



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Revista Académica Sociedad del Conocimiento CUNZAC

Centro Universitario de Zacapa
Departamento de Estudios de Postgrado

ISSN: 2789-4681

Volmen 4
Número 1
Año 2024

• Artículos Científicos

“Id y enseñad a todos”

Universidad de San Carlos de Guatemala

La Revista Académica Sociedad del Conocimiento CUNZAC, tiene como propósito dar a conocer a la comunidad nacional e internacional artículos científicos originales de autores internos y externos. En formato digital a través de la plataforma de acceso abierto Open Journal Systems –OJS, con periodicidad semestral. Los manuscritos son sometidos a procesos de revisión y arbitraje por pares ciegos dobles, externos, quienes son miembros del de revisión y arbitraje, lo que garantiza al lector y autores un alto nivel y rigor académico. Se adhiere al Código de conducta y buenas prácticas COPE. En la fase de revisión e identificación de plagio, se utiliza la herramienta Turnitin, aceptando un porcentaje máximo de 25%. Se verifica que los párrafos estén debidamente citados con el modelo American Psychological Association -APA. Los mismos son evaluados de acuerdo a las directrices editoriales aprobadas por el Comité Científico Editorial. Los manuscritos se rigen de acuerdo a normas internacionales sobre protección a los derechos de autor, con criterios específicos de la licencia [Creative Commons 4.0. Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Este texto está protegido por una licencia Creative Commons 4.0 Internacional

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace. Para conocer más de la licencia consulte el enlace [Creative Commons 4.0. Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Correo electrónico

revistaacademicacunzac@postgradocunzac.edu.gt

Revista Sociedad del Conocimiento CUNZAC
Departamento de Estudios de Postgrados Centro Universitario de Zacapa
Universidad de San Carlos de Guatemala
12 calle A 14-03, Barrio La Laguna, Zacapa, Guatemala, Centroamérica
<https://revistasociedadcunzac.com>

Autoridades de Universidad de San Carlos de Guatemala

M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis

Rector en funciones

Lic. Luis Fernando Cordón Lucero

Secretaria General

Dr. Carlos René Sierra

Coordinador General Sistema de Estudios de Postgrado (SEP)

Dra. Alice Patrica Burgos Paniagua

Director General de Investigación (DIGI)

Mtra. Brenda Asunción Marroquín Miranda

Directora General de Docencia

Licda. Gloria Juárez Chegüen

Jefe de Biblioteca Central

Licda. Claudia León

Centro de acopio LATINDEX-Guatemala

Autoridades del Centro Universitario de Zacapa Honorable Consejo Directivo

Ph. D. Carlos Augusto Vargas Gálvez
Presidente

Ph. D. Manuel Alejandro Barrios Izás
Secretario y Representante de profesores

Ing. Edi Santiago Vásquez Chávez
Representantes de egresados

Ferdy José Grávez y Sr. Abdías Elezar Xicará Vicente
Representante de estudiantes

Nombre de Directora y Editora de la Revista

M. Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome
Centro Universitario de Zacapa

Miembros del Comité Científico Editorial

Gustavo Adolfo García Macz
Universidad Nacional de Costa Rica

Ingrid Carolina Cojulun López
Universidad Mesoamericana de Guatemala

Daniel Alarcón Osorio
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLASCO, Argentina

Annielle Esmeralda Cabrera Aguilar
Universidad Rafael Landívar, Guatemala

María Teresa Gatica Secaída
Universidad San Carlos de Guatemala

Miembros del Comité Científico de Revisión y Arbitraje Externo

Jonathan Steven Guerra Pinto
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

Mayda Azucena Lopez Barillas
Universidad Galileo, Guatemala

Jorge Eduardo Bran Girón
Universidad Galileo, Guatemala

Rudy Rolando Morales Guzmán
Universidad Panamericana, Guatemala

Luis Rodolfo Palomo Oliva
Universidad Rafael Landívar, Guatemala

Aquilino Rocael Recinos
Universidad Rafael Landívar, Guatemala

Rudy Rolando Morales Guzmán
Universidad Panamericana, Guatemala

Marcia Juanita Cardona Flores
Universidad San Carlos de Guatemala

Editora

M. Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome
Centro Universitario de Zacapa

Profesional de la Revista

M. Sc. Lesvia Catalina Martínez Monroy
Centro Universitario de Zacapa

Administración de la plataforma Open Journal System de la revista

M. Sc. Sonia Judith Villatoro Jácome
Centro Universitario de Zacapa

Diseño gráfico de la revista

M. Sc. Lesvia Catalina Martínez Monroy
Centro Universitario de Zacapa

Evaluación de plagio

Plataforma Turnitin

Índice

Artículos Científicos

- ▶ **Neurobiofisiología de trastorno del lenguaje asociado a evento cerebrovascular**
Hermelinda Aceituno Arana, Sandra Nineth Cugúa López, Ligia Marcela Martínez Leal, Nancy Liseth Tobar Vargas 1
- ▶ **Cibrado neurocognitivo en familiares de personas con deterioro cognitivo**
Julissa Mariela de León Rivas, Claudia Rocío González Joaquín, Darinka Gabirela Cruz Cojulún 15
- ▶ **Un vistazo neurocientífico a la discapacidad auditiva**
Jennifer del Rosario Mendizabal Sandoval, Angel David Cubur Pérez, Gloria Analí Cuac Sac, Brenda Lizeth Briones Ramírez 24
- ▶ **Evolución del Neurodesarrollo: un proceso de cambio continuo en las etapas del ser humano**
Keyla Azucena Guix Leonardo, Sandy Lorely Cordón Lemus, Yuliana Mishell Herrera Galán 37
- ▶ **Consecuencias neurocognitivas y confinamiento, en mayores de 60 años en Cobán**
Arelly Marisol Zea Wellmann 48
- ▶ **Implicaciones de obesidad en el adulto mayor institucionalizado en un asilo de Huehuetenango**
Esvin Roderico López Gómez, Ana Maribel Jiménez Texaj, Brenda Karina Panseits Rojas 62
- ▶ **Efectos nocivos del uso de la tecnología en la cognición de los adultos mayores**
José Ernesto Ramírez Ovalle, María Inés Elgueta Godoy, Bartolo Yojcom Chavajay 76
- ▶ **Prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en adultos mayores institucionalizados diagnosticados con demencia**
Rocio Michelle Ramírez López y Joseline Daniela Noj García 87

- ▶ **Trastorno depresivo mayor desde la perspectiva neurocientífica** **101**
Henri André Armas Bran, José Gustavo López Donis, Kareen Fabiola Medina Ramírez, Ruth Isabel Zapata Gómez y Silvia Inés Ortiz Vásquez
- ▶ **Estudio de habilidad de denominación en población adulta a través de prueba de Boston** **115**
Walter Alexander de Paz Orozco
- ▶ **Efectos de la adicción a redes sociales en la atención ejecutiva: análisis conductual y neurológico** **129**
Julissa Mariela de León Rivas
- ▶ **Ansiedad y depresión en celiaquía e intolerancia al gluten** **140**
Melissa Aracely García Huertas
- ▶ **Análisis de factores psicológicos y procesos neurocognitivos de rupturas amorosas en adultos jóvenes** **154**
Ana Belén Cárdenas Salazar
- ▶ **Satisfacción neurocognitiva y percepción corporal en adolescentes** **168**
Ana Cecilia Paz Sandoval
- ▶ **Madurez neuropsicológica en niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar** **183**
Jackelline del Rosario Lepe Grajeda
- ▶ **Análisis de la percepción funcional y calidad de vida en pacientes que viven con esclerosis sistémica** **198**
Cornelio Pérez Pérez
- ▶ **Análisis del perfil sensorial en niños institucionalizados** **216**
Joseline Daniela Noj García
- ▶ **Psicoeducación e intervención en estimulación temprana en hogares de primera infancia de la Aldea Sinaneca y Tablones del municipio de San Jorge, Zacapa** **229**
Jennifer Dayana Cordón Fuentes

- ▶ **Caracterización de factores determinantes que influyen en la agitación mental en adultos** **241**
 Brenda Karina Panseits Rojas
- ▶ **Factores sociodemográficos asociados con la resiliencia en pacientes geriátricos en rehabilitación** **258**
 Pablo José Estrada de León
- ▶ **Nivel de conocimiento sobre los hitos del neurodesarrollo en estudiantes de Psicología: Estudio de casos** **274**
 Sandra Nineth Cuguá López
- ▶ **Bienestar emocional en mujeres como resultado de terapia ocupacional de Tecpán Chimaltenango** **288**
 Lea Elizabeth Mes Guitz
- ▶ **Afecciones en niños con trastornos del lenguaje y habla en su etapa inicial de desarrollo** **303**
 Keyla Azucena Guix Leonardo
- ▶ **Factores de riesgo en el desarrollo de lenguaje con el uso excesivo de pantallas** **316**
 Jennifer del Rosario Mendizabal Sandoval
- ▶ **Lenguaje expresivo en niños con diagnóstico trastorno del espectro autista en etapa escolar** **330**
 Miriam Haydeé Vela Calderón



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Neurobiofisiología de trastorno del lenguaje asociado a evento cerebrovascular

Neurobiophysiology of language disorder associated to cerebrovascular event

Recibido: 24/04/2023
Aceptado: 15/06/2023
Publicado: 30/01/2024

Hermelinda Aceituno Arana
melyarace@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-3460-3335>

Sandra Nineth Cugúa López
sandracugua18@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3653-1068>

Ligia Marcela Martínez Leal
licdaligiamartinez@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3020-0479>

Nancy Liseth Tobar Vargas
liseth0402@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-6053-2703>

Filiación institucional de los autores

Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición
Universidad de San Carlos de Guatemala

Referencia

Aceituno Arana, H., Cugúa López, S. N., Martínez Leal, L. M., & Tobar Vargas, N. L. (2024). Neurobiofisiología de trastorno del lenguaje asociado a evento cerebrovascular. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunuzac*, 4(1), 1–14. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunuzac.v4i1.110>

Resumen

PROBLEMA: trastorno del lenguaje asociado a un evento cerebrovascular en adultos. **OBJETIVO:** describir la neurobiofisiología de un trastorno del lenguaje asociado a un evento cerebrovascular en adultos, para entender las consecuencias clínicas de una lesión en las áreas responsables del lenguaje y el proceso de rehabilitación. **MÉTODO:** para este estudio se realizó una investigación científica que se sustenta con base a la revisión bibliográfica de diversas fuentes primarias y secundarias en virtud de conocer los hallazgos encontrados sobre el problema. **RESULTADOS:** el desequilibrio en la homeostasis de la mitocondria asociado a situaciones como el envejecimiento, provoca una carga alta de estrés oxidativo originado por los radicales libres, lo cual aumenta el riesgo de sufrir un evento cerebrovascular y presenta daños en el área de Broca y Wernicke con secuelas en la comunicación; estos daños se reducen a través de un proceso de neurorehabilitación al utilizar estrategias como las del método Kabat y Bobath que estimulan la plasticidad neuronal a través de actividades sensoriomotoras con rutinas diarias de reeducación. **CONCLUSIÓN:** las personas que han sufrido un evento cerebrovascular, presentan déficit en la producción y comprensión del lenguaje y corren el riesgo de padecer nuevamente uno de estos eventos; a menos que se implementen las recomendaciones efectivas de prevención y rehabilitación, se puede evitar otra complicación cerebrovascular y disminuir las dificultades.

Palabras clave

lenguaje, afasia, evento cerebrovascular

Abstract

PROBLEM: language disorder associated with a cerebrovascular event in adults. **OBJECTIVE:** to describe the neurobiophysiology of a language disorder associated with a cerebrovascular event in adults, in order to understand the clinical consequences of an injury in the areas responsible for language and rehabilitation. **METHOD:** for this study, a scientific research was carried out that is based on the literature review of various primary and secondary sources by virtue of knowing the findings found on the problem. **RESULTS:** the imbalance in mitochondrial homeostasis associated with situations such as aging, causes a high load of oxidative stress caused by free radicals, which increases the risk of suffering a cerebrovascular event and presents damage to the Broca and Wernicke area with sequelae in communication; these damages are reduced through a process of neurorehabilitation using strategies such as those of the Kabat and Bobath methods that stimulate neuronal plasticity through sensorimotor activities with daily reeducation routines. **CONCLUSION:** people who have suffered a cerebrovascular event have deficits in language production and

comprehension and are at risk of having one of these events again; unless effective prevention and rehabilitation recommendations are implemented, another cerebrovascular complication can be avoided and difficulties reduced.

Keywords

language, aphasia, cerebrovascular event

Introducción

Los eventos cerebrovasculares (ECV) están asociados al rompimiento u obstrucción del flujo sanguíneo en el cerebro, que lo privan de oxígeno y eso se deriva en un daño o muerte del tejido cerebral que afectan las áreas asociadas al lenguaje y estas desarrollan un trastorno de la comunicación conocido como afasia; las personas afectadas presentan dificultades para leer, escribir, expresar y comprender lo que dice, según el área afectada.

El inadecuado funcionamiento metabólico en las neuronas a causa del estrés oxidativo es uno de los factores principales que podrían provocar un ECV. Esto se debe a la liberación de radicales libres y al exceso de oxidantes y falta de antioxidantes, que alteran el proceso celular y causa lesiones cerebrales en quienes lo padecen, debido a que el cerebro es altamente susceptible al daño por estrés oxidativo.

Este daño impacta notablemente diversas áreas cerebrales; sin embargo, el área del lenguaje es la que notablemente se ve afectada en la mayoría de personas que sufren una lesión cerebral, la cual está integrada por dos estructuras anatómicas relacionadas con el procesamiento lingüístico, conocidas como el área de Wernicke (comprensión del lenguaje) y el área de Broca (control motor del lenguaje).

Las secuelas del daño cerebral en estas áreas pueden causar déficit en el habla y el lenguaje, pero con la adecuada estimulación a través del uso de estrategias de neurorehabilitación como las del método de Kabat y Bobath, que facilitan el proceso de neurogénesis y plasticidad neuronal y de esta manera se rehabilitan las funciones motoras y de comprensión del lenguaje.

El objetivo de la investigación consiste en describir la neurobiofisiología de un trastorno del lenguaje asociado a un evento cerebrovascular, a través de la recopilación de diversas bibliografías consultadas, para el entendimiento de las causas que origina un ECV, las secuelas físicas y psicológicas que se derivan de la lesión y la importancia de la neuroplasticidad durante el proceso de rehabilitación del paciente.

Materiales y métodos

El presente estudio buscó abordar un procedimiento sistemático de indagación, reflexión y pensamiento crítico para aportar nuevos datos, que se sustentó con base a la revisión bibliográfica de diversas fuentes primarias y secundarias, es decir, que a través de la teoría fundamentada, se pudo brindar mayor veracidad de la información empírica y realizar un análisis desde la perspectiva de varios autores, en virtud de conocer los hallazgos encontrados sobre la secuela más evidente

que se deriva de un Evento Cerebrovascular (ECV) que es el trastorno del lenguaje conocido como afasia, que dificulta a la persona afectada en la capacidad de comunicarse con otros.

Resultados y discusión

Es importante, tener en cuenta que, durante un evento cerebrovascular, el suministro de glucosa y oxígeno que se dirige al tejido cerebral suele disminuir, esto implica un índice inadecuado de la actividad sináptica, que afecta la conexión entre las neuronas e impacta fuertemente en el funcionamiento mitocondrial. Cabe aclarar, que la mitocondria constituye el centro de redes metabólicas asociadas a la producción de Adenosín Trifosfato (ATP), la molécula primaria portadora de energía para la célula (Narne et al., 2017).

Por lo tanto, al ocurrir cualquier alteración metabólica en el compartimiento mitocondrial dinámico durante el evento cerebrovascular, se genera una excitotoxicidad inducida por el glutamato, que da como resultado, una alteración en los flujos metabólicos que aumentan el estrés oxidativo y nitroso que desencadenan un fallo bioenergético. Esto se da a raíz de que la mitocondria, así como la microglía y los astrocitos, son algunas de las principales fuentes de las especies reactivas al oxígeno (ROS siglas en inglés), que son un tipo de molécula inestable que contiene oxígeno y reacciona con otras moléculas de una célula, la cual desencadena una serie de condiciones fisiológicas mayormente dañinas.

Las especies reactivas al oxígeno juegan, además, un papel importante en la regulación de la vasculatura cerebral (Carvalho y Moreira, 2018) que induce cambios en la microcirculación y esto implica patofisiologías por alteraciones persistentes del flujo sanguíneo y la regulación de la presión cerebral, que derivan en daños a la barrera hematoencefálica.

Según Jelinek et al., (2021), el estrés oxidativo se genera a partir de un desbalance entre la producción y eliminación de radicales libres bajo condiciones patológicas, es decir, una descompensación en la homeostasis. Este también se asocia al envejecimiento, lo que incrementa el riesgo de eventos cerebrovasculares. Los radicales más importantes en sistemas biológicos consisten en las especies reactivas al oxígeno (ROS) y las especies reactivas del nitrógeno (RNS por sus siglas en inglés). Si en el cuerpo se presentan demasiados radicales libres y cuenta con pocos antioxidantes para eliminarlos, se produce un daño a nivel neuronal molecular que puede afectar el Ácido Desoxirribonucleico (ADN), la oxidación de las proteínas y la peroxidación de los lípidos en la neurona.

De igual manera, el estrés oxidativo está relacionado directamente con diversas patofisiologías cerebrales debido a que el cerebro es propenso al daño oxidativo por su alta actividad metabólica y alta vulnerabilidad al daño cerebrovascular. Por tanto, las células neuronales son altamente susceptibles a daños metabólicos asociados al estrés oxidativo, que da como resultado, efectos secundarios graves asociados a los eventos cerebrovasculares, tales como apoptosis, formación de edemas, autofagias, inflamaciones, disminución de la visión, pérdida de la coordinación, debilidad muscular y trastornos del lenguaje.

Siguiendo por esta misma línea, al hablar de un ECV, es necesario conocer las áreas del lenguaje afectadas y sus consecuencias. A través de los años, desde siglo XX hasta la actualidad, se han estudiado las funciones del lenguaje desde dos estructuras neuroanatómicas clásicas, conocidas como el área de Broca y el área de Wernicke, las cuales están relacionadas con el pensamiento lingüístico. De acuerdo con Stowe et al., (2005) éstas áreas tienen la función de llevar a cabo los procesos complejos que ocurren desde el momento en que una persona escucha cierta información y hasta cuando se habla o se expresa un pensamiento.

En un estudio realizado por El Imrani (2018), se determinó que estas estructuras neurológicas (Broca y Wernicke) se encuentran localizadas en la región dominante del cerebro, es decir en el hemisferio izquierdo y se dedican a distintos aspectos del lenguaje. A través de técnicas de neuroimagen se han logrado estudiar a profundidad dichas estructuras, incluso otras áreas cerebrales que están relacionadas con el lenguaje como el tálamo, cerebelo, ganglios nerviosos y el sistema nervioso periférico, este último es considerado como un elemento fundamental en los procesos lingüísticos.

El lenguaje es el medio que los seres humanos tienen para comunicarse, expresar ideas y sentimientos, por lo tanto, es una función superior del cerebro, que según Castaño (2003), se desarrolla desde una estructura genéticamente determinada y por los estímulos verbales que se perciben de su entorno. Así mismo, Reaño (2003), explica que las estructuras del cerebro relacionadas con el lenguaje solamente son un sistema del habla, que no hay lenguaje, y que esta capacidad se produce fuera de las personas al comunicarse con el medio que les rodea, como un código encriptado de algo que estuvo antes dentro de la cabeza, lo que facilitan los procesos de percibir, reconocer y comprender las situaciones o adversidades que ocurren en el contexto social y hacer elecciones.

Castaño (2003), constata que hay tres sistemas principales que sustentan funcionalmente el lenguaje, entre ellas está el sistema operativo o instrumental que incluye específicamente el área de Broca y el área de Wernicke. Asimismo, el autor señala que el área de Broca, se encuentra ubicada en el lóbulo frontal inferior izquierdo, es una parte del sistema neural que está involucrado en la producción de las palabras y la gramática. En otras palabras, esta área está relacionada con la habilidad para secuenciar los movimientos articulatorios de forma rápida al comunicarnos (praxis del habla) y, además se correlaciona con la habilidad para representar acciones (gramática).

Por otro lado, el área de Wernicke, ubicada en el lóbulo temporal izquierdo (región relacionada con el aprendizaje y el lenguaje), tiene la función del reconocimiento de las palabras y asociaciones lingüísticas. Es decir, que tiene la capacidad de procesar los sonidos del habla (fonemas) que se perciben a través del aparato auditivo, para luego utilizarlos subsecuentemente para evocar palabras o conceptos. Por lo que determina que su función principal es la decodificación fonémica. Estas regiones cerebrales mencionadas con anterioridad permiten de esta manera, la generación y entendimiento del habla y la escritura.

Es importante mencionar que, cuando una persona sufre un evento cerebrovascular o un traumatismo cerebral, directamente en las áreas de Broca o de Wernicke, se presentan complicaciones posteriores al evento, tanto en el procesamiento del lenguaje, como en el control motor; siendo los hombres los más propensos a sufrir un ECV y recibir un diagnóstico de trastorno del lenguaje conocido como Afasia.

Por consiguiente, cuando un individuo sufre un ECV, requiere de atención médica y un tratamiento inmediato, ya que las acciones tempranas reducen el daño cerebral; en caso contrario, si la persona afectada presenta dificultades severas para comunicarse, requiere una neurorehabilitación desde el punto de vista de la neuroplasticidad y el aprendizaje motor. La primera, es la propiedad del sistema nervioso de modificar su funcionamiento y reorganizarse en compensación ante cambios ambientales y lesiones (Saavedra, 2022). En la mayoría de casos quienes han sufrido una lesión cerebral, muestran mayor dificultad para seguir con sus hábitos rutinarios, sin embargo, el cerebro es flexible y modificable lo que permitirá que el sujeto pueda recuperarse tras un proceso de rehabilitación integral

Parte de esta recuperación se debe al aprendizaje motor, definido como la capacidad de cambiar la conducta como fruto de la experiencia, lo que permite que un individuo se adapte a nuevas situaciones ambientales y sociales (Aguilar et al., 2010), es por ello, que en el caso de un paciente

con trastorno del lenguaje, la recuperación de éste, se dará por sí sola de forma lenta y paulatina, debido a que el cerebro y la gran cantidad de neuronas que lo componen buscarán la forma de devolverle al sujeto la posibilidad de tener una vida lo más cercana a lo que era previo al evento.

Para concluir, se mencionan las terapias que se utilizan y contribuyen en la rehabilitación neuropsicológica del paciente con afasia para mejorar sus habilidades lingüísticas o aprender otras formas para comunicarse, entre ellas están, la terapia ocupacional, terapia cognitiva, fisioterapia y terapia del lenguaje. Estos procedimientos facilitan la neurogénesis que se dará en el sistema nervioso, en definitiva, la práctica que se lleve a cabo por parte del paciente son fundamentales para la estimulación del cerebro. Además, la neuroplasticidad puede ser estimulada a través de los movimientos o aprendizajes motores, es decir, que las actividades rutinarias que tiene una persona post ECV, determinarán la recuperación que esta tendrá. La terapia del lenguaje estimula estas áreas del cerebro y permite que los aprendizajes motores y la recuperación de la memoria faciliten la plasticidad cerebral en todas sus fases a nivel neurológico.

Así mismo, Guerrero y López (2015) refieren el Método Bobath en la neurorehabilitación, este es un tratamiento terapéutico integral para los trastornos del sistema nervioso, creado por el Doctor Karel Bobath y su esposa Bertha Bobath, ambos terapeutas para niños y adultos con alteraciones neurológicas. Este método es una aproximación para la resolución de problemas y tratamiento para el trastorno del tono muscular y del movimiento; está dirigido a pacientes que sufren lesión neuromotora de origen cerebral. La rehabilitación provoca reacciones motoras que ajustan el control voluntario y profundiza el desarrollo del movimiento, la terapia se complementa junto a otros profesionales que se integran en la rehabilitación en forma reeducadora del lenguaje como el ortofonista, logopeda o terapeuta del lenguaje.

Por otro lado, Torres (2014), describe el Método Kabat como una técnica rehabilitadora de facilitación neuromuscular propioceptiva del Doctor Hernan Kabat y Miss Margaret Knott, se habla de estímulos y de vía aferente excitada, facilitado por impulsos en la vía convergente, para una obtención de pronta respuesta motora y neuromuscular donde se espera la respuesta propioceptiva de las terminaciones nerviosas incluidas dentro de lo muscular, articulaciones, ligamentos y tendones que en cierta manera gobiernan la acción de músculos agonistas y antagonistas.

Tabla 1

Clasificación de los tipos de afasia según el Modelo de Geschwind

Tipos de Afasias	Características
Afasia Global	Lenguaje no fluente, grave afectación en comprensión, expresión y repetición. Limita la capacidad de lectura y escritura, con presencia de mala capacidad de imitación. Versión de la afasia que presenta mayor incapacidad y gravedad.
Afasia transcortical Mixta	Similar a la afasia global con la diferencia de que se preserva la repetición. Lenguaje no fluente, grave dificultad de comprensión, mostrando capacidad de repetir frases largas con facilidad, pero sin comprensión alguna.

Suele ser un tipo de afasia inusual.

<p>Afasia de Broca</p>	<p>Presenta lenguaje no fluente, con dificultad en la repetición, pero con comprensión. El ritmo y la entonación muestran alteraciones, suelen articular con esfuerzo y utilizan expresiones estereotipadas, presentando errores de sustitución, omisión o adición de sílabas o fonemas. Discurso reducido, pero con comprensión auditiva preservada. La repetición muestra alteración por omisión de preposiciones, morfemas y otras. La capacidad de lectura se preserva, pueden leer por significado. En casos graves no pueden leer en voz alta y en casos leves omiten artículos o cambian palabras. Manifiestan alteración en la escritura, específicamente en conversión de fonemas y grafemas.</p>
<p>Afasia transcortical Motora</p>	<p>Lenguaje no fluente, presentan capacidad de comprensión y repetición preservada. El ritmo y entonación de expresión preservada, con discurso poco organizado, frases simples y estereotipadas. Dificultad con pronombres, verbos y adjetivos. Uso de sustantivos, artículos y preposiciones.</p>
<p>Afasia de Wernicke</p>	<p>Afecta la comprensión, lenguaje espontáneo, fluido y bien articulado no obstante la comprensión auditiva está muy afectada siendo mejor la comprensión escrita. La escritura presenta dislexia, error con verbos irregulares y faltas de ortografía. El acceso al almacén semántico está dañado.</p>
<p>Afasia transcortical sensorial</p>	<p>Preserva la réplica de sonidos, las personas con esta afasia suelen repetir las últimas palabras de su interlocutor, su acceso al almacén semántico está dañado, la escritura también está dañada no comprenden lo que leen.</p>
<p>Afasia de conducción</p>	<p>El lenguaje es espontáneo y fluido, aunque con continuas interrupciones para buscar una palabra. Esto ocurre porque su acceso al almacén léxico está dañado. Las personas tienen muy dañadas las repeticiones. La lectura global está preservada por su significado.</p>

Afasia anómica

El discurso es fluido, pero se interrumpe en el intento de expresar determinadas palabras (sustantivos). No cometen errores en repetición ni en lectura, si tienen problemas con la escritura espontánea.

Nota: Esta tabla presenta las principales características de los ocho (8) tipos de afasia según el modelo Wernicke-Geschwind (1967), en su mayoría son consecuencia de un evento cerebrovascular y las diferencias se presentan de acuerdo a la localización de la lesión.

La afasia ha sido estudiada a lo largo de la historia, desde la descripción de este trastorno a partir de los estudios de Carl Wernicke. Han sido diversos los autores que han aportado diferentes clasificaciones de los tipos de afasia, siendo el modelo de Geschwind uno de los más importantes a la hora de establecer los diferentes tipos de afasia, surgido del estudio de pacientes con lesiones corticales. Según este modelo, se ha observado que la afasia global es la más común y se interpreta como una afasia mixta de Broca, Wernicke y conducción involucra el daño en el área perisilviana del hemisferio izquierdo que se sitúa alrededor de las regiones frontal, temporal y parietal (Wallace, Purdy y Skidmore, 2014).

Tabla 2

Estrategias de neurorrehabilitación para trastorno del lenguaje (afasia)

Terapia	Rehabilitación	Función
Actividades de la vida diaria	Re-entrenar con rutinas diarias Ayudar a técnicas de mayor independencia	Rutinas: vestirse, baño, tomar los alimentos.
Tratamiento motor	Orientándose al control (Bobath) Facilitación neuromuscular propioceptiva (Kabat)	Bobath: Elaborar secuencias coordinadas de movimiento y exigencias de tareas desarrolladas. Kabat : Activación de respuesta neuromuscular por medio de estimulación, buscar respuestas motoras a partir de estímulos sensitivos,
Terapia Ocupacional	Alteraciones sensorio-motoras: técnica de control motor orientada a	Terapia ocupacional basada en la evidencia de rehabilitación de daño cerebral

actividades.

Teoría del neurodesarrollo	Enfoque Bobath	Correlación positiva entre función motora de extremidad superior y estado funcional.
----------------------------	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Nota: Esta tabla muestra un modelo de intervención multidisciplinar para personas que presentan dificultades en las habilidades motoras luego de sufrir un evento cerebrovascular. Afakir y Martínez, 2017.

La práctica de la terapia ocupacional consiste en un conjunto de técnicas terapéuticas que se desarrollan a través de actividades de la vida diaria, aborda los aspectos físico, psicosocial, cognitivo y sensorial para apoyar en la neurorrehabilitación del paciente y en la mejora de su salud y sobre todo obtener una mejor calidad de vida. El objetivo primordial de la terapia es estimular las áreas afectadas para optimizar la capacidad de realizar estrategias adaptativas, de apoyo y social, están especialmente diseñadas para pacientes que han sufrido alguna lesión cerebral, lo cual es fundamental para su neurodesarrollo, sobre todo en el proceso de captar información y prestar la debida atención a las actividades que ven y escuchan (Torres, 2014).

Tabla 3

Método Kabat y Bobath

Método Kabat y Bobath Neurorrehabilitación	Factores del desarrollo	Función
Método Kabat o de Facilitación Neuromuscular propioceptiva	Comando verbal, Contacto manual Tracción y presión Estímulo y reflejo de estiramiento Resistencia máxima Patrones de movimiento Entrenamiento muscular Técnicas de	Mantener movimientos voluntarios a través de estímulos simultáneos y sincronizados. Facilita el carácter espinal (aprovecha los músculos agonistas para favorecer a los más débiles). Facilitación de resistencia máxima, reflejos de estiramiento y flexión.

relajación

<p>Método Bobath o del Neurodesarrollo</p>	<p>Desarrollo sensoriomotor y coordinación de movimientos</p>	<p>Inhibir patrones de actividad anormal, tono muscular y control de movimiento.</p> <p>Facilitar patrones de postura enfatizada en la calidad de movimiento.</p> <p>Realizar actividades funcionales de la vida diaria.</p> <p>Proporcionar impulsos sensoriales como debe ser ejecutado el movimiento.</p>
--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota: Esta tabla muestra las técnicas de neurorrehabilitación del método propuesto por Kabat y Bobath, que consiste en un complemento de la intervención multidisciplinaria requerida para pacientes con afasia, secuela de un evento cerebrovascular (ECV). Torres, 2014.

Según Guerrero y López (2015) los pacientes con afasia presentan una lesión cerebral en el hemisferio izquierdo como consecuencia de un evento cerebrovascular y muestran limitaciones en las habilidades comunicativas. Los métodos Bobath y Kabat utilizan técnicas de reeducación combinadas para el desarrollo motor y neuromuscular con estímulos propioceptivos que ayudan a adquirir el movimiento y el funcionamiento de las habilidades motoras si se realizan de manera cotidiana. Las técnicas utilizadas integran el procesamiento lingüístico, la resolución de problemas y comprensión verbal. La neurorrehabilitación es indispensable para personas con enfermedades del sistema nervioso central, porque su objetivo es mejorar las capacidades sensoriales y motoras, para prevenir atrofias musculares e inhibir posturas anormales, que les permita recuperar la movilidad y el desarrollo de las actividades de la vida cotidiana, sobre todo el mayor grado de independencia.

La incidencia de eventos cerebrovasculares (ECV) se ha presentado con mayor frecuencia en las personas de la tercera edad; sin embargo, en la actualidad, hay estudios que muestran altos índices de ECV isquémicos en población joven; y a nivel mundial es la segunda causa de muerte y la primera causa de discapacidad. La presión arterial alta es el principal factor de riesgo asociado a los ECV debido al ritmo acelerado de vida.

Los cambios y alteraciones metabólicas generadas en los comportamientos mitocondriales durante los ECV producen estrés oxidativo, resultante de la inestabilidad entre la producción y eliminación de los radicales libres originada por las especies reactivas al oxígeno y las especies reactivas del nitrógeno. Tal desequilibrio desencadena un fallo bioenergético que daña las neuronas que resulta en patologías cerebrales tales como la afasia.

Paradójicamente, Jelinek et al., (2017) resaltan que la producción de estrés oxidativo se asocia al envejecimiento lo que aumenta el riesgo de eventos cerebrovasculares debido a que ocasiona alteraciones en los vasos sanguíneos y afecta la barrera hematoencefálica al aumentarse la permeabilidad de esta, incrementa la inflamación y el riesgo de nuevos eventos cerebrovasculares que resultan ocasionalmente en procesos mortales o en daños cerebrales moderados a severos, evidentes en procesos como el lenguaje, como es confirmado por Carvalho y Moreira (2018).

El estudio de la relación entre el lenguaje y el cerebro se ha limitado únicamente en el hemisferio izquierdo, es decir en el modelo clásico que atribuye las funciones del lenguaje situadas en el área de Broca y el área de Wernicke. De acuerdo con Stowe et al., (2005), el lenguaje no sólo se desarrolla en dichas áreas, sino que se basa en redes neuronales complejas conectadas entre sí con áreas cognitivas, además explican, que ambos hemisferios están involucrados cuando una persona escucha, lee o pronuncia palabras. Por lo que es importante profundizar en el estudio de todas las áreas cognitivas entrelazadas con el lenguaje, para la mayor comprensión de las dificultades que se presentan tras sufrir una lesión cerebral y sobre todo en el proceso de rehabilitación del lenguaje.

Por lo tanto, la neuroplasticidad no solo es la capacidad del cerebro para regenerarse a sí mismo después de un ECV, puesto que un cerebro sin lesiones también tiene la posibilidad de tener nuevos aprendizajes, de formar nuevos caminos neuronales que le permitan adquirir habilidades a lo largo de su vida, esta se estimula a través de las experiencias que diariamente vive el sujeto.

Además, la rehabilitación neuropsicológica, según Afakir y Martínez (2017) afirman que tiene efectos positivos y mejoran las habilidades lingüísticas de los pacientes con afasia, a través de terapia de lenguaje y la utilidad de diferentes estrategias de rehabilitación para mantener al paciente activo y reciba un proceso de enseñanza aprendizaje constante en las dificultades de la comunicación. Este proceso pretende minimizar las dificultades derivadas de la afasia de Wernicke que incapacita la comprensión y se manifiesta a través de un discurso incongruente. También, las alteraciones provocadas por la Afasia de Broca, que consisten en la dificultad de pronunciar palabras y se manifiesta el lenguaje con frases incompletas, lo cual limita la habilidad comunicativa de la persona con afasia.

Por último, es importante mencionar que los pacientes que presentan dificultades en el lenguaje posterior a un ECV, también exteriorizan sentimientos de frustración asociados a rasgos de ansiedad y depresión debido a la dificultad que presentan al comunicarse, lo que viene a afectar su entorno familiar y social. Desde este punto de vista es importante enfatizar que las neurociencias permiten comprender, no sólo los procesos neurobiofisiológicos que originan estas afecciones, sino también la neuroplasticidad como un proceso de estimulación sensorial para la rehabilitación de las habilidades lingüísticas, el desarrollo de resiliencia y el apoyo familiar para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

Conclusión

Por lo consiguiente, a partir de una carga alta de estrés oxidativo en el organismo originada por el exceso de radicales libres, se confirma que hay mayor riesgo de sufrir un evento cerebrovascular que provoca una lesión en las áreas más afectadas conocidas como Broca y Wernicke, que dejan como secuela un trastorno de la comunicación; y según el área afectada, los individuos presentan diversas deficiencias en el lenguaje como el agramatismo, aprosodia, anomia, alexia, entre otras. Este trastorno es conocido como afasia, siendo el más común la afasia global, que afecta todas las esferas de la comunicación, lo que a su vez impacta en el área emocional, social y familiar de la persona que la padece.

Para mitigar los daños, la persona debe recibir un tratamiento multidisciplinario

dirigido a la neurorehabilitación, integrando tareas cotidianas que estimulen sistemáticamente la neuroplasticidad. Dentro de los métodos más efectivos para este fin, se encuentran el método de Kabat y el método de Bobath, los que se enfocan en la rehabilitación del paciente afásico de forma integral, en donde la familia se ve integrada en el proceso, para obtener mejores resultados.

Uno de los beneficios de estos métodos es que, al aplicarse de forma cotidiana a través de ejercicios prácticos, una alimentación balanceada y las relaciones sociales constantes con el soporte familiar, contribuyen a disminuir el riesgo de volver a sufrir un evento cerebrovascular y que la persona pueda reintegrarse nuevamente a la sociedad, al recuperar un gran porcentaje de sus capacidades y habilidades en la comunicación, que había perdido, y mejorar su calidad de vida notablemente.

Referencias

- Aguilar Mendoza, L. A., Espinoza Pardo, G., Oruro Puma, E., y Carrión, D. (2010). Aprendizaje, memoria y neuroplasticidad sensorimotor. *Psicológica*, 6(6), 7-14. <https://doi.org/10.33539/tematpsicol.2010.n6.856>
- Afakir, S. y Martínez, D. (2017) Facultad de Medicina de la UCM. Madrid, España. Intervención del terapeuta ocupacional en la rehabilitación de pacientes con daño cerebral adquirido. Occupation therapist intervention in the rehabilitation of patients with acquired brain damage. *Revista Complutense de Ciencias Veterinarias* 11(especial):107-112 <https://doi.org/10.5209/RCCV.55223>
- Carvalho, C., y Moreira, P. I. (2018, July 3). Oxidative stress: A major player in cerebrovascular alterations associated to neurodegenerative events. *Frontiers in Physiology*. Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00806>
- Castaño, J., (2003). Bases neurobiológicas del lenguaje y sus alteraciones. *Revista de neurología*. 36 (8). <https://doi.org/10.33588/rn.3608.2002206>.
- El Imrani, N., (2018). Una revisión de la neuroanatomía y neurofisiología del lenguaje. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 81(3). <https://doi.org/10.20453/rnp.v81i3.3387>
- Guerrero Claro I, López Leiva MI. (2015) Aplicación del método Bobath en pacientes que han sufrido accidente cerebrovascular. *TOG* (A Coruña) <http://www.revistatog.com/num22/pdfs/revision2.pdf>
- Jelinek M, Jurajda M, Duris K. (2021) Oxidative Stress in the Brain: Basic Concepts and Treatment Strategies in Stroke. *Antioxidants (Basel)*. Nov 25;10(12):1886. doi: 10.3390/antiox10121886. PMID: 34942989; PMCID: PMC8698986.
- Narne, P., Pandey, V., & Phanithi, P. B. (2017). *Interplay between mitochondrial metabolism and oxidative stress in ischemic stroke: An epigenetic connection. Molecular and Cellular Neuroscience*, 82, 176-194. doi:10.1016/j.mcn.2017.05.008.
- Reaño, E. y Ortiz Cabanillas, P. (2002). Lenguaje y habla personal. El cerebro humano como sistema semiótico. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 325 pp. *Lexis*, 26(2), 595-599. <https://doi.org/10.18800/lexis.200202.014>.

Saavedra, Delgado y Miranda (2022). Actualización sobre neuroplasticidad cerebral. *Revista médica sinergia* . Vol 7. <http://revistamedicasinergia.com>

Stowe L, Haverkort M, Zwarts F. Rethinking the neurological basis of language. *Lingua*. 2005; 115:997-1042. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2004.01.013>.

Torres Avila I.(2014). Evidencia del tratamiento desde la terapia ocupacional en actividades de vida diaria en pacientes con accidentes cerebrovascular. *TOG (A Coruña)* <http://revistatog.com/num19/pdfs/original3.pdf>

Wallace SE, Purdy M y Skidmore E. (2014). A multimodal communication program for aphasia during inpatient rehabilitation: A case study. *NeuroRehabilitation*.;35(3):615-25. doi: 10.3233/NRE-141136. PMID: 25227547; PMCID: PMC4216742.

Sobre los autores

Hermelinda Aceituno Arana

Es estudiante maestranda en estudios de Neurociencia con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa (CUNZAC). Psicóloga general, egresada del Centro Universitario Metropolitano (CUM) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ciudad de Guatemala. Investigaciones realizadas, Estereotipos de Belleza y las implicaciones en la identidad de las mujeres de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sandra Nineth Cuguá López

Es estudiante maestranda en estudios de Neurociencia con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa (CUNZAC). Psicóloga general y Terapeuta del Lenguaje, egresada del Centro Universitario del Norte (CUNOR) de Cobán, Alta Verapaz, extensiones departamentales de la Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicada en la ciudad de Guatemala. Docente Universitaria, revisora de investigaciones de la carrera de Psicología y Supervisora del Ejercicio Profesional Supervisado.

Ligia Marcela Martínez Leal

Es estudiante maestranda en estudios de Neurociencia con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa (CUNZAC). Maestra en Aprendizaje, Cognición y Desarrollo Educativo por la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) en México. Psicóloga general, egresada de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad de Guatemala. Docente Universitaria, terapeuta en

Funciones Ejecutivas e investigadora en Proyecto de investigación neuro-educativo “Funciones ejecutivas según factores sociodemográficos e interacción familiar en preescolares de establecimientos públicos de la zona 11, Ciudad de Guatemala” en la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2020.

Nancy Liseth Tobar Vargas

Es estudiante maestranda en estudios de Neurociencia con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa (CUNZAC). Psicóloga clínica, egresada de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala (UMG), Ciudad de Guatemala. Investigación psicoterapia en niñez y adolescentes en vulnerabilidad social. Estudio Prevención y protección afectiva contra la violencia sexual hacia la niñez y adolescencia.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Hermelinda Aceituno Arana, Sandra Nineth Cuguá López, Ligia Marcela Martínez Leal y Nancy Liseth Tobar Vargas

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptarel documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal quesugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Cribado neurocognitivo en familiares de personas con deterioro cognitivo

Neurocognitive screening in relatives of people with cognitive impairment

Recibido: 30/04/2023

Aceptado: 15/06/2023

Publicado: 30/01/2024

Julissa Mariela de León Rivas

jumy97@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8841-3923>

Claudia Rocío González Joachín

claugonzalezjoachin@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4053-167X>

Darinka Gabriela Cruz Cojulún

dark.gab.cruz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0737-2072>

Filiación institucional de los autores

Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición
Universidad de San Carlos de Guatemala

Referencia

De León Rivas, J. M., González Joachín, C. R., & Cruz Cojulún, D. G. (2024). Cribado neurocognitivo en familiares de personas con deterioro cognitivo. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 15–23.
<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.111>

Resumen

PROBLEMA: el sedentarismo y/o baja actividad física está relacionado con casos de deterioro cognitivo leve en personas adultas, no asociados a la edad. **OBJETIVO:** determinar la relación entre el deterioro cognitivo leve, y el sedentarismo en adultos, familiares de pacientes geriátricos con deterioro cognitivo diagnosticado. **MÉTODO:** se eligieron familiares de pacientes geriátricos con deterioro cognitivo diagnosticado, en edades comprendidas entre los 30-60 años de edad, aplicándoseles el Cuestionario Internacional de Actividad Física para medir la actividad física y la evaluación cognitiva de Montreal para identificar deterioro cognitivo leve. **RESULTADOS:** no se encuentra relación significativa entre la baja actividad física y la aparición del deterioro cognitivo leve. **CONCLUSIÓN:** se concluye que no hay relación significativa entre deterioro cognitivo y baja actividad física, pero sí signos de alarma para la población entre 40-60 años en quienes se

encontraron deterioro cognitivo leve, especialmente en el dominio de memoria, fluidez verbal, cálculo y habilidades visoespaciales, los cuales podrían estar asociados a una baja escolarización.

Palabras clave

sedentarismo, neurodegeneración, neurocognición

Abstract

PROBLEM: Sedentary lifestyle and/or low physical activity is related to cases of mild cognitive impairment in adults, not associated with age. **OBJECTIVE:** to determine the relationship between mild cognitive impairment and sedentary lifestyle in adults, relatives of geriatric patients with diagnosed cognitive impairment. **METHOD:** relatives of geriatric patients with diagnosed cognitive impairment, aged between 30-60 years, were selected, applying the International Physical Activity Questionnaire to measure physical activity and the Montreal Cognitive Assessment to identify mild cognitive impairment. **RESULTS:** no significant relationship was found between low physical activity and the appearance of mild cognitive impairment. **CONCLUSION:** it is concluded that there is no significant relationship between cognitive impairment and low physical activity, but there are warning signs for the population between 40-60 years of age in whom mild cognitive impairment was found, especially in the domain of memory, verbal fluency, calculation and visuospatial abilities, which could be associated with low schooling.

Keywords

sedentary lifestyle, neurodegeneration, neurocognition

Introducción

En la actualidad, con el cambio de milenio y tomando en cuenta la forma de vivir, la mercadotécnica, el aprendizaje, la tecnología evolucionando cada día, y la forma de trabajar de cada persona, ha hecho que los hábitos de vida se modifiquen, por ejemplo, se tiene la ventaja que se pueden hacer maravillas desde un ordenador o una computadora, sin necesidad de salir de casa, y mucho menos de moverse, claro a costo de pasar varias horas utilizando estos equipos tecnológicos, de modo similar el sedentarismo, la inactividad física, el empleo de alimentos no sanos, y el aumento de consumo de sustancias adictivas como alcohol, drogas y tabaco propicia a que el deterioro cognitivo aumente, no solo por la edad sino por los factores de riesgo con los que vive la población.

Por ello, se cree que el sedentarismo en adultos, está provocando la aparición de deterioro cognitivo leve, diferentes estudios sugieren que los niveles altos de sedentarismo podrían estar relacionados con bajos niveles de la función cognitiva y un mayor riesgo de presentar deterioro cognitivo, (Dillon, et al., 2022) lo que es importante, porque si esta dinámica sigue de la misma forma, se puede llegar a asumir que, en pocos años, se tendrá una población de adultos que desarrollarán mucho más rápido deterioros cognitivos más importantes, y eso significa sociedades más vulnerables, menos independientes, y grandes consecuencias económicas también. Dados los datos de investigaciones que sugieren la identificación temprana de los factores de riesgo que permiten identificar el grado de deterioro cognitivo y cuáles son los pasos a seguir en la prevención de las demencias. (Cancino, et al., 2016)

Se entiende como sedentarismo al hábito que tienen las personas de realizar insuficiente actividad física durante la mayor parte de los días de la semana, es decir, menos de 30 minutos; que se traduce a un menor gasto energético; el sedentarismo se ha convertido en una causa importante en el desarrollo de enfermedades no transmisibles a nivel global, siendo considerada

por la OMS como la cuarta causa de mortalidad a nivel mundial. (WHO, 2019) El rol del estilo de vida juega un papel muy importante al momento del inicio de un deterioro cognitivo en sus inicios tanto en la prevención, reducción y retraso de los síntomas (Moreira, et al., 2022).

El sedentarismo está asociado a un mayor riesgo de padecer depresión, ansiedad, desarrollar enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes, accidentes cerebrovasculares y obesidad. (Arocha-Rodulfo, 2019)

El deterioro cognitivo se conceptualiza como la disminución del rendimiento de dominios cognitivos tales como: atención, funciones ejecutivas, memoria y aprendizaje, lenguaje, habilidades perceptuales motoras, cognición social; y deben diferenciarse de los déficits cognitivos encontrados en el síndrome confusional y otros trastornos mentales como trastorno depresivo mayor y esquizofrenia. Pero se ha encontrado que una buena reserva cognitiva es fundamental en el proceso de envejecimiento y el retraso del deterioro cognitivo. (Cheng, 2016)

La detección de un deterioro cognitivo leve puede marcar la pauta del desarrollo de una demencia, algunos estudios han encontrado evidencia que la actividad física en forma regular afecta de forma las habilidades cognitivas con demencia. (Yan, et al., 2020) ya que, la tasa de progresión a demencia varía, entre 7-10% a diferencia de en adultos mayores de 65 años sin deterioro cognitivo que se presentan de 1-2%. (Manes, 2010). Y aunque no se evidencia una significancia relevante entre el deterioro cognitivo y el sedentarismo, el sedentarismo en conjunto con otros factores de riesgo juega un papel importante en el retraso de los síntomas si se conjuga con un buen estilo de vida conjugando una buena alimentación, la socialización y la actividad física. (Suemoto, et al., 2021).

Materiales y métodos

Bajo la hipótesis de que las personas con baja o ninguna actividad física presentarían deterioro cognitivo se utilizaron los siguientes instrumentos: (a) actividad física: se utilizó el cuestionario Internacional de Actividad Física, el cual permite medir las actividades físicas laborales, deportivas, de transporte y tiempo sedentario, en diferentes niveles de intensidad, baja, moderada o alta, a través de los siguientes parámetros: *Categoría 1*: Bajo nivel de actividad física, no realiza ninguna actividad o no es suficiente para pertenecer a ninguna de las otras categorías. *Categoría 2*: Moderado nivel de actividad física, incluye a personas que por 3 días realizan actividad física vigorosa; o, 5 o + días de actividad física moderada y/o caminar por 30 min; o, que tiene un gasto energético mayor a 600 mets * minuto a la semana. *Categoría 3*: Nivel alto de actividad física: Es decir realiza al menos tres días de actividad física vigorosa por una hora, o realiza 7 días de combinación de ejercicio físico combinando caminata y actividad moderada, y/o actividad vigorosa. (b) Para la evaluación del deterioro cognitivo se utilizó la Evaluación cognitiva de Montreal la cual permite un escaneo rápido para las posibles alteraciones cognitivas leves, evaluando diferentes dominios cognitivos, entre ellos, memoria, atención, pensamiento conceptual, orientación, lenguaje, habilidades visoespaciales, cálculo y funciones ejecutivas; el puntaje máximo es de 30 puntos, y puntuaciones por arriba de 26 son consideradas normales. Ambos instrumentos se trasladaron para su aplicación y registro a un formulario de Google, donde se incluyeron datos sociodemográficos de interés como sexo, edad y nivel

académico, y al momento de la aplicación las partes que requieren dibujos se realizaron en hojas externas y se computó el puntaje únicamente en el formulario. La muestra consistió en una cantidad de 25 personas seleccionadas bajo los criterios de: (a). Edad, es decir entre 30-60 años, y (b). Que tuvieran a un familiar diagnosticado con deterioro cognitivo. Por último, se realizó el proceso de calificación de resultados de acuerdo a los requerimientos de los instrumentos específicos, se trasladaron a un documento de Excel de Microsoft y luego, dichos datos se trasladaron a la aplicación de Jamovi para realizar el análisis de datos correspondiente.

Resultados y discusión

A continuación, se observan los resultados obtenidos de los cuestionarios administrados, iniciando con una descripción de la distribución de la población por edad, sexo, nivel académico, los resultados del test de MoCa y según resultados de cuestionario IPAQ.

Tabla 1

Frecuencias de distribución de la población.

Categoría	Clasificación	Frecuencia	% Del Total	% Acumulado
Edad	30-45	6	24%	24%
	46-60	19	76%	100%
Sexo	Masculino	7	28%	28%
	Femenino	18	72%	100%
Nivel Académico	Diversificado	14	56%	56%
	Primario	3	12%	68%
	Universitario	8	32%	100%
Test De MoCa	Deterioro cognitivo	14	56%	56%
	Normal	11	44%	100%
Cuestionario IPAQ	Bajo	14	56%	56%
	Moderado	6	24%	80%
	Alto	5	20%	100%

Nota: En esta tabla se observa la distribución de la muestra N=25 de acuerdo a datos obtenidos 1. Sociodemográficos. 2. Test de MoCa y 3. Cuestionario IPAQ, en porcentajes.

El deterioro cognitivo es multifactorial, con la posibilidad que tenga un inicio temprano, en esta tabla se evalúa la frecuencia de las variables siguientes: edad: 24% para las personas comprendidas en un rango de edad de 30 a 45 años; y un 76% para las personas comprendidas entre 46 a 60 años; sexo: el 72% corresponde a femenino y 28% a masculino; nivel académico: para diversificado 56% , primaria 12% y universitario 32%; en cuanto a la frecuencia de test aplicados en el de moca 56% evidenciaron deterioro cognitivo y un 44% se encuentran en rango

normal; en el test de IPAQ se encontró un 56% en puntuación baja, un 24% en una puntuación moderada y un 20% en una puntuación alta.

Tabla 2

Contingencias entre resultados MoCa e IPAQ

IPAQ	MoCa		Total
	Deterioro Cognitivo	Normal	
Alto	1	4	5
Bajo	9	5	14
Moderado	4	2	6
Total	14	11	25

χ^2 Tests

	Valor	df	p
χ^2	3.30	2	0.192
N	25		

Nota: En esta tabla se observa el análisis de relación entre los resultados del cuestionario IPAQ y el test MoCa del total de la muestra N=25 a través de chi cuadrada.

La hipótesis de investigación dice que el deterioro cognitivo está relacionado al nivel de actividad física que realizan las personas; para futuras investigaciones es importante el evaluar los factores de riesgo en conjunto para poder obtener un dato más certero de los beneficios a nivel global de un buen estilo de vida y el desarrollo de deterioro cognitivo, los cuales son evaluados en como un todo en diferentes estudios. (Mendoza-Rubalcaba y Arias-Merino, 2015) según los resultados en Chi cuadrada se refleja un resultado de 3.30 a dos grados de libertad se establece una probabilidad asociada a 0.192, con criterios establecidos a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis de investigación.

Aunque como se observa en la distribución existe una mayor cantidad de personas que presentan deterioro cognitivo y se encuentran en la categoría de nivel bajo y moderado de actividad física.

El envejecimiento es una etapa que no se puede evitar en la vida del ser humano, se considera que para envejecer de forma exitosa es necesario prevenir los posibles factores que conlleven a que este proceso se vea alterado; (Estebansari, et al., 2020) sin embargo, hay factores que pueden convertir al individuo en un ser más vulnerable y propenso a deterioros cognitivos y por lo tanto demencias tempranas, como varios muestran está muy relacionado a la modificación del estilo de vida, (Lam, 2013), a través del presente estudio se pudo determinar la importancia de un chequeo a partir de los 40 años de la salud cognitiva, ya que, aunque al comparar las variables

no existe relación significativa entre actividad física y deterioro cognitivo, si hay deterioro cognitivo en población relativamente joven, especialmente en los dominios de memoria, lenguaje, atención relacionada a cálculo, habilidad visoespacial, fluidez verbal y recuerdo diferido. (Manes, 2010)

Es interesante observar que este deterioro cognitivo, debido al rango de edad en el que se encuentran y los dominios más afectados puede relacionarse a la era tecnológica que engloba a la humanidad desde hace varios años atrás, en la cual, empezó a hacerse menos necesario y/o común la ejercitación de ciertas áreas cerebrales, porque se dejó de memorizar direcciones, números telefónicos, significados de palabras, y también se abandonó en mayor proporción el hábito de realizar cálculos matemáticos, debido a que cada persona empezó a tener calculadoras, teléfonos móviles, e internet que vinieron a facilitar la vida, pero al mismo tiempo, volver a las personas perezosas y descuidadas con su salud mental. (Young, et al., 2020)

También es importante resaltar que aunque no hay relación significativa en esta investigación entre actividad física realizada y deterioro cognitivo leve, si se observa una mayor distribución de la población con deterioro cognitivo entre las categoría de actividad física baja y moderada; por lo que, quizás al realizar la investigación con una muestra más grande, puedan observarse mayor significancia, al igual que se establece una mayor cantidad de población con nivel académico de diversificado que ha desarrollado deterioro cognitivo leve, (Ríos-Rojas et al., 2020) lo que puede corroborar las múltiples investigaciones que señalan que la escolarización es un agente protector en contra del desarrollo de demencias, (Samper, et al., 2011)

Conclusión

En este estudio se concluye que existen datos de deterioro cognitivo afectando considerablemente algunas funciones cognitivas como la memoria y el cálculo. Anteriormente, las personas debían de caminar largas distancias para conversar con otras personas, comprar insumos o cualquier tipo de actividad. En estos últimos años todo se ha acomodado, la comunicación, las compras, trámites, etc. en línea; haciendo que sea más fácil olvidar y propiciando a que el sedentarismo aparezca en edades más tempranas, sin embargo, se concluye que en este estudio no hubo una correlación directa entre deterioro cognitivo y sedentarismo.

Se concluye que, durante la realización de esta investigación, muchos familiares de pacientes ya diagnosticados con deterioro cognitivo, desconocen el tema, y refirieron temor de darse cuenta que cursan con esta patología, así también desconocen la importancia de cuidar el desarrollo cognitivo para preservar una vejez independiente y armoniosa. Dados los datos encontrados se determina que la reserva cognitiva derivada de las actividades académicas estimulantes de la cognición juega un papel importante en el retraso del deterioro cognitivo.

Referencias

- Arocha-Rodulfo, J.I. (2019). Sedentarismo, la enfermedad del siglo xxi, *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, Volume 31, Issue 5, Pages 233-240, ISSN 0214-9168, <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2019.04.004>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214916819300543>)

- Cancino, Margarita, & Rehbein, Lucio. (2016). Factores de riesgo y precursores del Deterioro Cognitivo Leve (DCL): Una mirada sinóptica. *Terapia psicológica*, 34(3), 183-189. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082016000300002>
- Cheng, ST. (2016) Cognitive Reserve and the Prevention of Dementia: the Role of Physical and Cognitive Activities. *Curr Psychiatry Rep* **18**, 85 <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0721-2>
- Dillon, K., Morava, A., Prapavessis, H. (2022). Total Sedentary Time and Cognitive Function in Middle-Aged and Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Med - Open* **8**, 127 <https://doi.org/10.1186/s40798-022-00507-x>
- Estebansari, F., Dastoorpoor, M., Khalifehkandi, Z. R., Nouri, A., Mostafaei, D., Hosseini, M., Esmaili, R., & Aghababaeian, H. (2020). The Concept of Successful Aging: A Review Article. *Current aging science*, 13(1), 4–10. <https://doi.org/10.2174/1874609812666191023130117>
- Lam, L., & Cheng, S. (2013). Maintaining long-term adherence to lifestyle interventions for cognitive health in late life. *International Psychogeriatrics*, 25(2), 171-173. <https://doi.org/10.1017/S1041610212001603>
- Manes, M. P. (2010). Deterioro Cognitivo Leve. *Acta Neurol Colomb*, 26(3), 7-12. https://www.acnweb.org/acta/acta_2010_26_Supl3_1_7-12.pdf
- Mendoza-Ruvalcaba, N. M., & Arias-Merino, E. D. (2015). "I am active": effects of a program to promote active aging. *Clinical interventions in aging*, 10, 829–837. <https://doi.org/10.2147/CIA.S79511>
- Moreira, P. de A., Matos, S. M. A. de, Pitanga, F. J. G., Giatti, L., Barreto, S. M., Harter Griep, R., Almeida, M. da C. C. de, (2022). Association between Sedentary Behavior and Cognitive Performance in Middle-Aged and Elderly Adults: Cross-Sectional Results from ELSA-Brasil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14234. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph192114234>
- Ríos Rojas, N., Valle Graciano, N. E., Ramírez Villada, J. F., Tibaduiza Romero, A. A., & García Piedrahita, B. A. (2020). Caracterización cognitiva de adultos mayores físicamente activos y sedentarios participantes en programas de actividad física. *VIREF Revista De Educación Física*, 9(2), 67–82. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342426>
- Samper Noa, J. A., Llibre Rodríguez, J. J., Sánchez Catasús, C., Pérez Ramos, C., Morales Jimenez, E., Sosa Pérez, S., & Solórzano Romero, J. (2011). Edad y escolaridad en sujetos con deterioro cognitivo leve. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 203-210. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572011000300001&lng=es&tlng=es.
- Suemoto, C, Bertola, L, Grinberg, L, Leite, R, Rodriguez, R, Santana, P, Pasqualucci, C, Jacob-Filho, W, Nitrini, R,. (2021) Education, but no occupation, is associated with cognitive impairment: The role of cognitive reserve in a sample from a low-to-middle income country. *Alzheimer's Dement.*;1-8. <https://doi.org/10.1002/alz.12542>
- WHO. (2019) *Risk Reduction of Cognitive Decline and Dementia: WHO Guidelines*; World Health Organization: Geneva, Switzerland, [[Google Scholar](#)]

https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Risk+Reduction+of+Cognitive+Decline+and+Dementia:+WHO+Guidelines&author=WHO&publication_year=2019

Yan, S., Fu, W., Wang, C., Mao, J., Liu, B., Zou, L., & Lv, C. (2020). Association between sedentary behavior and the risk of dementia: a systematic review and meta-analysis. *Translational psychiatry*, 10(1), 112. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0799-5>

Young Lee, S., Myeong Kang, J., Jeong Kim, D., Kyun Woo, S., Young Lee, Y., & Jin Cho, S. (2020). Cognitive Reserve, Leisure Activity, and Neuropsychological Profile in the Early Stage of Cognitive Decline. *Front. Aging Neurosci.* 12:590607. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.590607>

Sobre los autores

Julissa Mariela de León Rivas

Licenciada en Psicología General, actualmente cursando la Maestría en Neurociencia con Énfasis en Neurocognición en la Universidad de San Carlos en el Centro Universitario CUNZAC. Se dedica a la atención psicológica en clínica privada.

Claudia Rocío González Joachín

Médico y cirujano, con especialización en neurodesarrollo del niño y del adolescente, actualmente cursando la Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición. Se dedica a la clínica privada ubicada en el occidente del país.

Darinka Gabriela Cruz Cojulún

Licenciada en Psicología, actualmente estudiante de la Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Zacapa. Se dedica a la clínica privada.

Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Julissa Mariela de León Rivas, Claudia Rocío González Joachín y Darinka Gabriela Cruz Cojulún,

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptarel documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si sehan realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal quesugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Un vistazo neurocientífico a la discapacidad auditiva

A neuroscientific overview of hearing impairment.

Recibido: 19/04/2023
Aceptado: 15/06/2023
Publicado: 30/01/2024

Jennifer del Rosario Mendizabal Sandoval
jrms_sandoval@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1074-6944>

Angel David Cubur Pérez
abgelcubur7792@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2142-9909>

Gloria Analí Cuá Sac
gloriacua222@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-9031-6584>

Brenda Lizeth Briones Ramírez
brionesbrenda32@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-1991-6517>

Filiación institucional de los autores

Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición
Universidad de San Carlos de Guatemala

Referencia

Mendizabal Sandoval, J. del R., Cubur Pérez, A. D., Cuá Sac, G. A., & Briones Ramírez, B. L. (2024). Un vistazo neurocientífico a la discapacidad auditiva. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 24–36.
<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.112>

Resumen

PROBLEMA: ¿cómo explicar desde la perspectiva neurocientífica la discapacidad auditiva y su tratamiento? **OBJETIVO:** identificar la estructura neuroanatómica y función neurofisiología de la discapacidad auditiva y su tratamiento **MÉTODO:** se llevó a cabo una exploración de la literatura académica compuesta por artículos científicos y libros de referencia. **RESULTADOS:** la discapacidad auditiva puede deberse a diversas causas de las cuales son malformaciones en el oído externo y medio lo cual dificulta la conducción adecuada del sonido; daños en células sensoriales o nervio auditivo los cuales se encuentran en el oído interno esto provoca que la información no se transmita correctamente al cerebro; factores genéticos que afectan el desarrollo o la función del sistema auditivo y las lesiones o enfermedades que pueden causar daños en el sistema auditivo. **CONCLUSIÓN:** según lo evidenciado en los resultados cada persona que tiene una discapacidad auditiva debe de buscar y tener acceso a tratamientos y servicios adaptables a sus necesidades, teniendo en cuenta diferentes factores como, causas, edad, tiempo, entre otros, esto con la intención de brindar una calidad de vida que merece todo ser humano.

Palabras clave

audición, sordera, neurociencia, discapacidad.

Abstract

PROBLEM: how to explain hearing impairment and its treatment from a neuroscientific perspective? **OBJECTIVE:** to identify the neuroanatomical structure and neurophysiological function of hearing impairment and its treatment **METHOD:** an exploration of the academic literature consisting of scientific articles and reference books was carried out. **RESULTS:** hearing impairment may be due to various causes, including malformations in the external and middle ear, which hinders proper sound conduction; damage to sensory cells or auditory nerve which are found in the inner ear this causes the information to not be transmitted correctly to the brain; genetic factors that affect the development or function of the auditory system and injuries or diseases that can cause damage to the auditory system. **CONCLUSION:** as evidenced in the results, each person with a hearing disability must seek and have access to treatments and services adaptable to their needs, taking into account different factors such as causes, age, time, among others, with the intention of to provide a quality of life that every human being deserves.

Keywords

hearing, deafness, neuroscience, disability

Introducción

El presente estudio aborda la discapacidad auditiva desde la perspectiva de las neurociencias partiendo desde la neuroanatomía la cual explica las tres partes principales del oído: el oído externo, oído medio y oído interno. Las partes que componen el oído externo son la oreja y el conducto auditivo externo, su función principal es captar los sonidos y proteger al oído de agentes externos. El oído medio por su parte es un espacio del hueso temporal que tiene comunicación con la región mastoidea y con anterioridad con la sección faríngea. Transmite las vibraciones hasta el oído interno, mediante la vibración de tres huesecillos llamados estribo, yunque y martillo, que conducen el sonido al oído interno. (Richard et al., 2005)

El oído interno se forma por un conjunto de cavidades óseas, conductos y sacos membranosos que se encuentran en el interior, se encarga de la audición y mantiene el equilibrio. La cóclea es una estructura ósea espiral que se compone de diferentes partes, y existen fibras olivo cocleares que se originan desde el tronco del encéfalo y se dirigen hacia la cóclea. Además, se explica la vía auditiva y los núcleos cocleares que se organizan en dos regiones: dorsal y ventral. (Terreros et al., 2013)

Desde la perspectiva de la neurofisiología se describe la captación del sonido como un sistema perceptivo que se produce mediante ondas longitudinales continuas de alta y baja presión que se difunden a través del aire con una velocidad de 330 a 340 metros por segundo. El sistema auditivo discrimina tres categorías diferentes de sonido: frecuencia, amplitud y dirección, y es capaz de interpretar patrones temporales poco comprensibles y rápidos según la amplitud y frecuencia del sonido.

La pérdida auditiva puede ser causada por factores ambientales, fisiológicos, crónicos, genéticos o por un trauma que dañe algún órgano interno del oído. Existen cuatro tipos de pérdida auditiva: neurosensorial, conductiva, neuropatía auditiva y mixta. Al tener diferentes tipos cada uno se trata de forma específica y diferenciada. La pérdida auditiva puede afectar el desarrollo del lenguaje y es importante buscar tratamiento para prevenirla o tratarla.

La embriología da a conocer el desarrollo del oído desde que el bebé se encuentra en el vientre. El oído interno comienza a desarrollarse a las tres semanas de gestación, formando las vesículas óticas u otocistos. A la sexta semana, se empieza a formar una condensación del mesénquima que se convertirá en los huesecillos del oído medio. La cóclea se forma a la séptima semana y el ganglio acusticofacial entre la tercera y quinta semana. (Gascón et al., 2014) Los factores genéticos tienen gran incidencia en el correcto desarrollo del oído y por ende de la audición, algunas alteraciones en el funcionamiento o anatomía de este apartado pueden dar como resultado la sordera en el bebé. Las estructuras receptoras de la audición y el nervio auditivo están completamente formadas hasta los cuatro o cinco meses, y el feto será capaz de tener cierta sensibilidad en la semana 32 de vida. (Barrios, 2000)

Finalmente, se aborda la problemática de la pérdida auditiva en la población infantil, la cual puede tener un impacto negativo en el desarrollo del lenguaje y la adaptación social. Se hace énfasis en la importancia de una detección temprana y elección de un tratamiento adecuado que sea adecuado a las necesidades individuales de cada individuo con pérdida auditiva. Por lo tanto, al comprender la estructura neuroanatómica y la función neurofisiológica de la discapacidad auditiva, se pueden identificar las causas subyacentes y plantear intervenciones adecuadas para brindar calidad de vida a las personas que padecen esta discapacidad.

Materiales y métodos

El objetivo de este documento es describir la discapacidad auditiva desde el punto de vista neurocientífico y su tratamiento. Por lo tanto, el modelo de estudio fue la recopilación de fuentes bibliográficas como artículos científicos, libros, vídeos y revistas de las cuales se recopilaban bases teóricas de neuroanatomía, neurofisiología y desarrollo embrionario. Se emplearon dichos campos de estudio con el fin de comprender las estructuras que componen el sistema auditivo y cómo altera las estructuras que perjudican la audición. Desde la perspectiva de la neurofisiología se estudiaron las características del sonido y la cóclea, así como los tipos de la pérdida auditiva. En el campo de la embriología se describió el desarrollo del oído y cómo las anomalías genéticas pueden afectar el sistema auditivo. En la sección de resultados, por medio de tablas se describe a profundidad la discapacidad auditiva, sus causas y su tratamiento. Finalmente, en los últimos párrafos se analizan los datos recopilados y se obtienen las conclusiones del estudio.

Resultados y discusión

Neuroanatomía del oído

El oído es un órgano que tiene como función la percepción auditiva y el equilibrio en el organismo. Su estructura se compone de tres elementos esenciales que son: Oído externo, oído medio y oído interno. (Richard et al., 2005)

Oído externo

El oído externo está formado por la oreja y el conducto auditivo externo que se dirige al interior. Las orejas se sitúan en el eje lateral derecho e izquierdo de la cabeza y su trabajo es captar los sonidos. Las regiones más superficiales de la oreja reciben inervación a través de los nervios occipital menor y aurícula mayor, el plexo cervical, y la rama auriculotemporal del nervio mandibular. Las regiones más profundas de la oreja están inervadas por ramas del nervio facial.

El conducto auditivo se proyecta hasta la membrana timpánica, cubre aproximadamente de 2.5 cm y está cubierto en su longitud por piel, posee en algunas zonas pelos y glándulas sudoríparas, que producen cerumen y su función es proteger al oído de agentes externos como insectos, bacterias o polvo. Su inervación es a través de diversos nervios craneales.

Oído medio

Es la cavidad del hueso temporal que ocupa aire y está cubierta por una membrana de tipo mucosa. Su posición es entre la membrana timpánica lateralmente y la pared lateral del oído interno medialmente, se compone de dos partes que son: cavidad timpánica y receso epitimpánico. El oído medio se comunica con la región mastoidea y anteriormente con la faríngea, su función es transmitir las vibraciones de la membrana timpánica por medio del oído medio hasta el oído interno, a través de la vibración de tres huesos pequeños llamados: Estribo, yunque y martillo, que conducen el sonido al oído interno.

Oído interno

Se forma por un conjunto de cavidades óseas, conductos y sacos membranosos que se encuentran en el interior. El laberinto óseo o sacos se encuentra el vestíbulo y la cóclea, las mismas contienen un líquido transparente que se llama perilinfa; por otra parte, en el laberinto membranoso, se encuentra un líquido que se llama endolinfa. Los elementos del oído interno envían al cerebro la información necesaria para la audición y el equilibrio. La cóclea es un órgano que tiene la función de la audición, mientras que los conductos semicirculares son los órganos encargados del equilibrio.

Por otra parte, el órgano del equilibrio está formado por tres elementos que son: Sacos (utrículo y sáculo) y tres conductos (conductos semicirculares anterior, posterior y lateral) La cóclea es un órgano espiral y cuenta con las siguientes partes: Helicotrema, trampa vestibular, conducto coclear y rampa timpánica. Existen fibras eferentes auditivas que se originan desde el tronco del encéfalo y se dirigen hacia la cóclea, fueron descritas por Rasmussen en 1946 y 1960 y éstas se denominan fibras olivo cocleares. (Terreros, et al., 2013)

Las fibras olivo coclear se dividen en dos porciones denominadas: Medial (OCM) y lateral (OCL), a nivel coclear la sinapsis de las fibras del sistema OCM sinaptan a las células ciliadas externas; por otra parte, las terminales de los axones del sistema OCL sinaptan con las dendritas del nervio auditivo.

La vía auditiva

El sistema nervioso central recibe información desde el sistema nervioso auditivo periférico, la misma es analizada por filtros situados en el receptor y vía auditiva, que determinan el poder de resolución

y frecuencia del oído, el análisis de la intensidad y localización espacial.

Los núcleos cocleares se ubican en el límite del bulbo protuberancial del tronco encefálico y trabajan en dos regiones que son: dorsal y ventral. Las fibras de las neuronas del ganglio coclear constituyen el nervio auditivo, en el VIII par craneal y terminan en los núcleos cocleares del bulbo raquídeo.

(Biacabe, et al., 2000) Las vías centrales ascendentes se sitúan en el tronco cerebral, el mesencéfalo, el tálamo y el córtex auditivo. Por otra parte, existen vías ascendentes, ellas realizan un análisis complejo del sonido, de la formación acústica, tratamientos de señal.

Neurotransmisores del sistema auditivo

El trabajo de los neurotransmisores del sistema olivococlear se clasifican de la siguiente manera:

1. **Acetilcolina:** neurotransmisores liberado por terminales olivo cocleares, poseen receptores postsinápticos de tipo colinérgico.
2. **Gaba:** tiene funciones inhibitorias y tiene la función de regular la actividad del nervio con relación a la audición y transmisión de la información auditiva al cerebro.
3. **Dopamina:** actúa a nivel post sináptico, regula la descarga de las neuronas aferentes auditivas.
4. **Opioides:** las encefalinas tienen funciones inhibitorias en el sistema auditivo, estudios han demostrado que las mismas, aumentan su concentración en ambientes con sonido y baja su concentración en ambientes donde no se recibe sonidos.

Neurofisiología del oído

El sonido es el sistema perceptivo, lo produce las ondas longitudinales periódicas que pueden ser de presión alta o baja, difundidas por medio del aire con velocidad de 330 a 340 metros por segundo, dichas ondas tienen 3 variantes: frecuencia, amplitud y dirección, en donde el sistema auditivo discrimina estas 3 categorías diferentes y es capaz de interpretar patrones temporales rápidos he complicados en la frecuencia y amplitud del sonido, constituido en la palabra y la melodía en donde la código de la frecuencia y amplitud del sonido inicia con el mecanismo a nivel de la cóclea posterior es analizado a nivel del sistema central y distingue la dirección del sonido a lo largo de un plano horizontal y el cerebro compara las señales de ambos oídos, dicho análisis caracterizado por dos ondas sonoras amplitud y la frecuencia.

Según Rodríguez y Algarra (2014), un daño auditivo es debido a factores ambientales, fisiológicos, crónicos, genéticos o también por un trauma que dañe algún órgano interno del oído, cuando existe mal funcionamiento entre las partes del oído externo, medio o interno se da cierta pérdida auditiva o hipoacusia hasta llegar a una anacusia es la pérdida total de la audición.

Existen 4 tipos de pérdidas auditivas:

1. **Conductiva:** es donde el oído externo o medio se ve afectado debido a alguna dificultad para que el ruido no llegue al oído interno, siendo temporal y controlado con medicamentos.
2. **Pérdida auditiva neurosensorial o sensorial:** es donde los órganos perjudicados son la cóclea y en especial las células ciliadas, causado por herencia genética como también por las pérdidas de dichas células debido a la vejez.
3. **Pérdida auditiva mixta:** siendo esta la unión de las conductiva y sensorial en donde su tratamiento depende del daño auditivo.
4. **Neuropatía auditiva:** causada por el mal funcionamiento del órgano responsable de enviar la información eléctrica al cerebro para ser procesadas e interpretadas como sonidos,

alteración de origen genético o de un trauma al momento del nacimiento en algunos casos es irreversible y su tratamiento es complejo. Existe un trastorno central de la percepción auditiva asociada a la alteración genética o bien un trauma en el nacimiento en donde el cerebro es incapaz de distinguir y procesar los sonidos a pesar de que su funcionamiento del oído es normal, casi no es considerado pérdida auditiva pues el cerebro es el que presenta una alteración genética.

Entre los grados de una audición normal cuando se detecta sonidos de 10 decibeles como el sonido de los pájaros, pérdida auditiva leve detecta sonidos 20 decibeles la persona no percibe los susurros, la pérdida moderada solo registra los 40 decibeles en donde le es imposible detectar sonidos en una conversación normal, la pérdida auditiva grave o severa donde no detecta sonidos por debajo de los 70 decibeles en donde la persona tiene que gritar para ser escuchada y la pérdida auditiva profunda detecta sonidos muy fuertes como motores o juegos pirotécnicos en un decibeles de 95 causando serios problemas para el desarrollo del lenguaje.

Embriología de la audición

El oído interno empieza a desarrollarse a las tres semanas de gestación, el ectodermo superficial sufre tres inducciones una de ellas en el rombencéfalo donde a cada lado, se forma una capa gruesa la cual se invagina rápidamente para formar las vesículas óticas u otocistos a la cuarta semana. A esta capa se le conoce como placoda o fosita. Por su parte en el oído externo la oreja se empieza a desarrollar en el tejido mesenquimatoso de los arco faríngeos uno y dos, logrando terminar su formación a la semana veinte. (Gascón et al., 2014)

Entre la cuarta y quinta semana el otocisto empieza a alargarse para formar dos regiones, las cuales son: vestibular dorsal y coclear vertebral. Estas regiones darán origen al sáculo y la cóclea por la parte vertebral y por la parte dorsal se formarán, el conducto endolinfático, los conductos semicirculares y el utrículo. En dichas semanas también se inicia el desarrollo de la membrana timpánica (tímpano) la cual estará completamente formada a la semana treinta de gestación.

En el oído medio a la sexta semana se empieza a formar una condensación del mesénquima, que de forma gradual se convertirá en los huesecillos del oído medio. Durante el octavo y noveno mes se inicia un proceso de reabsorción que gradualmente liberará la cavidad del oído medio, dejando suspendidos con soltura los huesecillos auditivos aproximadamente a los dos meses de nacimiento. Dichos huesecillos auditivos son conocidos como martillo, yunque y estribo, los cuales son los encargados de captar las ondas sonoras, amplificarlas y transmitir los sonidos a través de los fluidos del oído interno. (Gascón, et al., 2014)

A la séptima semana se empieza a formar la cóclea, en la semana diez se crea la rampa timpánica y vestibular. Mientras se van desarrollando estas dos áreas, en el conducto coclear las células epiteliales se van diversificando, dando paso a la aparición de las células sensitivas del oído, las cuales son recubiertas por la membrana tectoria y tienen formas de cresta. Dichas células y membrana al ser agrupadas son conocidas como órgano de Corti el cual se termina de formar en la semana 20 de gestación. Los impulsos que son recibidos en el órgano de Corti se transmiten al ganglio espiral y luego son enviadas al sistema nervioso por medio de las fibras del nervio auditivo. El ganglio acusticofacial se empieza a formar entre las semanas tres y cinco de gestación, este crece delante del otocisto y sus proyecciones constituyen el nervio acústico las cuales se unen con los tubérculos acústicos del mielencéfalo, el cual después será conocido como bulbo raquídeo.

Todas las estructuras receptoras de la audición y el nervio auditivo están completamente formadas hasta los cuatro o cinco meses, pero aún no contarán con axones mielinizados, por lo tanto, en esta

etapa aún no es posible la audición. Entre los meses cinco y seis se empiezan a producir los neuroblastos, los cuales al finalizar la semana seis estarán constituyéndose en neuronas con sus dendritas y axones. El feto será capaz de tener cierta sensibilidad en la semana 32 de vida. (Barrios, 2000)

En embriología es importante tener en consideración los factores genéticos una alteración puede influir en el correcto desarrollo del oído y la audición, de verse ausentes o alterados, podrían alterar la formación de ciertas estructuras. Dichas alteraciones pueden tener como resultado una sordera en el bebé. Algunos genes importantes son el homeobox Pax-2 el cual está implicado en la creación del ganglio espiral y la cóclea, así como los genes CX26 y rRNA-12S. (Barrios, 2000) Sin embargo como lo menciona Alvarado (2016) en la primera infancia el desarrollo de la audición no se puede limitar a elementos anatómicos y fisiológicos, por lo tanto, debería considerarse factores sensoriales motores y perceptivos cognitivos.

La discapacidad auditiva

El oído puede sufrir irregularidades al momento de su formación, durante el parto o después de él, las causas pueden ser por enfermedades infecciosas, alteraciones genéticas, síndromes genéticos, infecciones, traumatismos entre otros.

La discapacidad auditiva es la dificultad que algunas personas tienen para percibir algunos o todos los sonidos del entorno, dependiendo del grado de pérdida y los sonidos que pueden escuchar. Las personas con esta discapacidad enfrentan dificultad en la adquisición del lenguaje, el lenguaje es un medio para contextualizar, comprender y explicar el mundo, se aprende por medio de la imitación y al no poder recibir estos estímulos, todas las destrezas de pensamientos, información y experiencias rezagan al niño para adquirir nuevos conocimientos, por lo que es necesario adaptar la forma en la cual se enseña, brindar la estimulación pertinente y una comunicación alternativa o aumentativa para un desarrollo óptimo en todas las habilidades. A continuación, se muestra una tabla con algunas de las enfermedades, síndromes, infecciones más frecuentes que pueden generar una discapacidad auditiva.

Tabla 1

Causas discapacidad auditiva

Causas	Descripción
Causas congénitas	Se determina la pérdida auditiva al nacer o poco después. Puede ser el resultado de los factores genéticos y no genéticos, así como de complicaciones que surgen en el transcurso del embarazo o parto.
	Rubéola, sífilis, Toxoplasmosis, Herpes, Paperas, Hiperbilirrubinemia, Fototerapia, Ventilación mecánica, Asfixia neonatal, Malformación craneal, epilepsia.
Aplasia de Michel	Su transmisión es autosómica dominante. Los pacientes muestran síntomas de malformación en el laberinto óseo y membranoso así como en los nervios auditivo y vestibular. Se manifiesta la ausencia total de audición.
Aplasia de Mondini	Su transmisión es autosómica dominante. Se observa hipoplasia de la cóclea y signos de desarrollo parcial de los laberintos óseo y membranoso. La audición se presenta insuficiente en frecuencias bajas o medias.

Aplasia de Scheibe	Su transmisión es autosómica recesiva. El desarrollo del laberinto óseo es normal o casi normal, con aplasia del sáculo y de las espiras cocleares inferiores, lo que resulta una pérdida en las frecuencias medias y altas, con restos auditivos en las frecuencias graves.
Aplasia de Alexander	Los pacientes muestran signos de aplasia parcial de la espira basal de la cóclea, lo que resulta una hipoacusia sensorial progresiva y gradual con frecuencias altas, que con el tiempo se mantiene a niveles variables en la adultez.
Causas adquiridas	A cualquier edad, pueden causar pérdida auditiva. Meningitis, Sarampión, parotiditis, infección crónica del oído, otitis, traumatismos craneoencefálicos, exposición al ruido, envejecimiento de células sensoriales entre otros.
Síndromes Genéticos	Más de 400 síndromes genéticos tienen algún tipo de problema auditivo como parte clínica.
Alport	Este síndrome causa hipoacusia neurosensorial bilateral.
Branchio Oto Renal (BOR)	Causado por alteraciones del desarrollo del oído.
CHARGE	Huesos malformados en oído medio, malformación de la cóclea.
Pendred	Pérdida de audición neurosensorial de nacimiento. Transformación del oído interno y agrandamiento del tiroides
Stickler	Posee un impacto en la capacidad de escuchar frecuencias altas.
Usher	Pérdida de la audición según el tipo el tipo de síndrome puede ser sordera profunda al nacer, moderada a grave o progresiva de la niñez a la adolescencia.

Nota: La presente tabla muestra causas que producen la discapacidad auditiva, adaptado del artículo de Amit Kochhar et al., (2007, Julio) Clinical aspects of hereditary hearing loss, Oyarzún et al., (2022 Sept) Efecto de la otitis media en el desarrollo de la cognición y lenguaje infantil: una revisión narrativa de la literatura.

La comunicación es el resultado de un proceso, las personas con pérdida auditiva deben implementar un sistema de comunicación alternativa o aumentativa para mejorar el desarrollo global y de lenguaje. A continuación, se presenta una tabla en donde se muestran algunos tratamientos e intervenciones para trabajar con personas con discapacidad auditiva.

Tabla 2
Tratamiento e intervenciones en la sordera

Propuesta	Desarrollo
Implante coclear	Dispositivo electrónico implantado quirúrgicamente debajo de la piel, en el oído externo, su función es estimular las terminaciones nerviosas de la cóclea para llevar la información al cerebro.
Lengua señas	Cada país cuenta con su propia lengua de señas lo cual son idiomas naturales, estructuralmente distintos de las lenguas habladas.
Audífonos	Llamadas prótesis auditivas implantables de oído medio, tiene como fin provocar una vibración en la cadena osicular y así estimular el oído interno.
Comunicación total	Es un sistema bimodal que combina el lenguaje oral y signado. La importancia es que la persona no verbal comprenda claramente el efecto de la producción de signos; a través del habla signada, el sujeto puede obtener los objetos o cosas deseados.
Palabra complementada	Sistema de apoyo a la comunicación que utiliza movimientos de la mano para acompañar visualmente lo que se habla.

Nota: La presente tabla muestra algunos tratamientos e intervenciones para la discapacidad auditiva, adaptado de Vasquez (2010), F. Sipal et al., (2010), Zelada (2006), Chaverri (2018), Delivore (2018).

Discusión

La pérdida auditiva es un problema de salud infantil muy común, que se puede dar entre el nacimiento o los primeros años de vida tiene una repercusión significativa en el desarrollo del lenguaje, afecta el desarrollo lingüístico y por consecuencia la comunicación, llega en ocasiones afectar el desarrollo intelectual y la adaptación al ambiente familiar o social. Muchos de los problemas anteriormente descritos pudieran evitarse si se logrará un diagnóstico temprano, aprovechar ese tiempo para buscar una forma de comunicación alternativa, aumentativa o un dispositivo que mejore la escucha.

En la tabla 1 se muestran posibles causas: congénitas, adquiridas o hereditarias; se deben realizar las pruebas pertinentes para confirmar la presencia de un trastorno auditivo y así buscar un tratamiento o un servicio de intervención; existen diferentes tipos de opciones como lo muestra la tabla 2: lengua de señas, audífonos, implantes cocleares, medicamentos o cirugía para corregir el trastorno auditivo, sin duda el acompañamiento familiar favorece las estrategias para afrontar la discapacidad en el paciente.

Según Corral y Rubiales (2016) el funcionamiento ejecutivo de los adolescentes con discapacidad auditiva: organización, planificación y flexibilidad cognitiva, muestra la importancia sobre las funciones ejecutivas para las personas con pérdidas auditivas que requieren más organización y supervisión para administrar la complejidad del procesamiento del lenguaje, por lo que se debe de buscar una metodología adecuada a la persona que presenta la dificultad.

No todos los pacientes son candidatos para las opciones descritas en la tabla 2 ya que cada niño difiere de su grupo por el nivel de gravedad que presenta, para ello existen numerosas opciones

comunicativas de acuerdo a sus habilidades auditivas y lingüísticas (Firat, et al., 2010). Por lo que se debe de tomar en cuenta ¿qué ocasionó la discapacidad?, ¿el periodo en el cual se produce la pérdida? y ¿si existen riesgos neurológicos adicionales?

Para ser un candidato a un implante coclear se debe de tomar en cuenta que la persona debe de estar casi o completamente sorda de ambos oídos al no encontrar mejoría con los audífonos; conocer la causa y la realización de tomografías o resonancias magnéticas del cerebro y de las partes del oído; en un niño es necesario la evaluación psicología para determinar si cumple con los requisitos.

Si el paciente no es apto para tener un aparato que mejore la audición, se podría trabajar con el niño o la persona. Para que la comunicación sea más efectiva, según la filosofía de la comunicación total, es necesario incorporar y usar uno o varios medios combinados. Estos medios incluyen el lenguaje hablado o escrito, la expresión facial, los canales sensoriales, los objetos de referencia, las fotografías, los dibujos, los símbolos, la lengua de señas y otros. Lo anterior se debe ajustar según la necesidad de cada persona para su expresión y comprensión de este.

Todas las personas tienen una lengua natural, el de las personas sordas es la lengua de señas, y como cualquier otra lengua cumple con todas las leyes lingüísticas. Las personas se comunican a través de un canal gesto-visoespacial, por lo que es importante recordar que la educación inicial es la base del desarrollo oportuno y eficaz del ser humano, es esencial promover desde el aprendizaje de la lengua de señas desde edades muy tempranas para evitar retrasos en el desarrollo y poder brindar un estimulación propia y adecuada para la persona con pérdida auditiva. La lengua de señas en Guatemala es conocida como Lensegua.

Conclusión

La audición es un proceso en el que las ondas sonoras entran por el canal auditivo y llegan al tímpano, la onda sonora pasa por el oído medio hasta llegar a la cóclea, en ella se genera una señal eléctrica que viaja por el nervio auditivo y llega a nuestro cerebro, donde se interpreta y se da respuesta, en ocasiones durante todo este proyecto pueden encontrarse fallas o imperfecciones en sus órganos, que no permite que haya un proceso adecuado de audición. Ante lo anteriormente expuesto, cada persona debe de buscar el tratamiento y servicio para la intervención de la discapacidad auditiva que se adapte a sus necesidades, tomando en cuenta varios factores como es la causa, la edad, tiempo y otros.

=false

Rodriguez, M. y Algarra, J. (2014) Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervico-Facial. (pp 1-476) Editorial CYAN, proyectos Editorial, S.A. <https://seorl.net/PDF/ponencias%20oficiales/2014%20Audiología.pdf>

Terreros H., Wipe U., Leon I., Delano R. (2013) Desde la corteza auditiva a la cóclea: Progresos en el sistema eferente auditivo. Revista otorrinolaringología, medicina y cirugía de cabeza y cuello vol 73, No. 2 pp. 174-188 ISSN 0718-4816. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162013000200011>

Vásquez, M. (2021) Comparación del perfil neurocognitivo entre niños de 3 a 6 años con y sin discapacidad auditiva. Rev. Eugenio Espejo, Vol. 15. No.3 ISSN: 1390-7581 ISSN: 2661-6742 <https://www.redalyc.org/journal/5728/572868251005/572868251005.pdf>

Zelada, U. (2006) Prótesis implantables de oído medio. Rev. otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello Vol.66 No.1 <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162006000100008>

Sobre los autores

Jennifer del Rosario Mendizabal Sandoval

Estudiante de la tercera cohorte de la Maestría de Neurociencia con énfasis en Neurocognición, en la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede Zacapa CUNZAC. Licenciada en Educación y Aprendizaje por la Universidad Rafael Landívar, sede central, Profesora especializada en educación de personas con discapacidad sensorial y de la comunicación de la Universidad del Valle de Guatemala, con diplomados adicionales de problemas de aprendizaje, psicopedagogía y trastornos del lenguaje. 14 años de experiencia en docencia en niños regulares y con diversas necesidades educativas especiales, adicionalmente brindando acompañamiento y terapia.

Angel David Cubur Pérez

Estudiante de la tercera cohorte de la Maestría de Neurociencias con énfasis en Neurocognición, en la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede de Zacapa CUNZAC. Licenciado en Psicología Clínica graduado en 2016 por la Universidad Rafael Landívar, sede de La Antigua Guatemala. Maestro de Educación Primaria Urbana graduado en 2010 por el Instituto Normal para Varones Antonio Larrazábal, La Antigua Guatemala. Dedicado a la coordinación de Proyectos Educativos y sociales-comunitarios por más de 10 años en el departamento de Sacatepéquez, trabajando para Fundación Familias de Esperanza, La Antigua Guatemala.

Gloria Analí Cuá Sac

Estudiante de la tercera cohorte de la Maestría de Neurociencia con énfasis en Neurocognición, en la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede de Zacapa CUNZAC. Estudiante de la Maestría en Psicología Clínica y de la Salud de la Universidad Europea del Atlántico UNEATLANTICO. Licenciada en Psicología, graduada en la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede: Centro Universitario de Occidente CUNOC. Diplomado en Terapia Racional Emotivo cognitivo conductual. Certificado sobre Criterios para la gestión en la calidad de la Educación Superior. Profesora de Educación media en Psicología y Bachiller en Ciencias de la Salud. Cuento con 14 años de experiencia docente y trabajo en el área clínica, me preparo para brindar un mejor servicio de calidad, con base científica

en beneficio a la salud de los y las guatemaltecas.

Brenda Lizeth Briones Ramírez

Estudiante de la tercera cohorte de la Maestría de Neurociencia con énfasis en Neurocognición, con Maestría en Psicoterapia Familiar y conyugal, especialidad en modelo EMDR, terapia Neurosensorial, Psicotrauma nivel I y nivel avanzado de Lengua de señas Guatemala. Dedicada al campo de la psicología dando atención a distintas personas y dispuesta a seguir investigando con el objetivo de obtener más conocimientos y brindar una mejor atención.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de los investigadores.

Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Jennifer del Rosario Mendizabal Sandoval, Angel David Cubur Pérez, Gloria Analí Cuá Sac, Brenda Lizeth Briones Ramírez.

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptarel documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si sehan realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal quesugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Evolución del Neurodesarrollo: un proceso de cambio continuo en las etapas del ser humano

Evolution of Neurodevelopment: a process of continuous change in the stages of the human being

Recibido: 19/04/2023
Aceptado: 22/06/2023
Publicado: 30/01/2024

Keyla Azucena Guix Leonardo
keylaguixleonardo2015@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-6017-6103>

Sandy Lorely Córdón Lemus
sandycordon53@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-6480-1888>

Yuliana Mishell Herrera Galán
yulianaherrera510@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-6003-1099>

Filiación institucional de los autores

Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición
Universidad de San Carlos de Guatemala

Referencia

Guix Leonardo , K. A., Córdón Lemus , S. L., & Herrera Galán, Y. M. (2024). Evolución del Neurodesarrollo: un proceso de cambio continuo en las etapas del ser humano. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunuzac*, 4(1), 37–47. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunuzac.v4i1.113>

Resumen

PROBLEMA: describir la evolución del Neurodesarrollo y Neurodegeneración en el ser humano.

OBJETIVO: conocer el proceso desde el Neurodesarrollo hasta la neurodegeneración en las etapas del ser humano. **MÉTODO:** el objeto del estudio es describir los cambios que se presentan

en el desarrollo del ser humano, como factores biológicos neuronales, sociales, cognitivos, entre otros. Por lo que el diseño de este estudio fue mediante la recopilación teórica de fuentes bibliográficas primarias donde se encontraron, datos verídicos de artículos científicos los cuales han sido analizados, según la evolución cerebral en el individuo. **RESULTADOS:** de la información recopilada se determinó que el proceso de las etapas del ser humano se encuentra que en el neurodesarrollo se observa un proceso de maduración y en la neurodegeneración un proceso de deterioro en las capacidades neuronales, cognitivas y físicas en el ser humano. **CONCLUSIÓN:**

la neurociencia aporta las bases en las cuales describen los cambios y procesos en la evolución del ser humano.

Palabras clave

neurodesarrollo, neurodegeneración, evolución, etapas.

Abstract

PROBLEM: describe the Evolution of Neurodevelopment and Neurodegeneration in humans.

OBJECTIVE: to know the process from Neurodevelopment to neurodegeneration in the stages of the human being. **METHOD:** the object of the study is to describe the changes that occur in

the development of the human being, such as biological, neuronal, social, and cognitive factors, among others. Therefore, the design of this study was through the theoretical compilation of primary bibliographic sources where true data from scientific articles were found, which have been analyzed, according to the brain evolution in the individual. **RESULTS:** from the information collected it was determined that the processes of the stages of the human being found that in

neurodevelopment a process of maturation is observed and in neurodegeneration a process of deterioration in the neuronal, cognitive and physical capacities in the human being. **CONCLUSIÓN:** neuroscience provides the bases on which they describe the changes and

processes in the evolution of the human being.

Keywords

neurodevelopment, neurodegeneration, evolution, stages.

Introducción

El ser humano se desarrolla de manera sorprendente debido a los cambios que se presentan en las etapas específicas en las que atraviesa el ser humano, como en el área neuronal, neurocognitivas, biológicas, emocionales y conductuales, entre otras facetas que se experimentan cambios en el cerebro ya que según los avances de las edades se presenta madurez en cada una de las áreas que conforman el cerebro. Cuando se refieren al cerebro y a las etapas dominantes del ser humano se demuestra el aumento de neuronas que son las encargadas de enviar estímulos al cuerpo humano para efectuar los cambios biológicos en el individuo. La infancia se denomina como una de las primeras facetas en las que se desenvuelve el ser humano, pero, específicamente existen cambios en la transición entre cada una de ellas siendo una evolución y migración de neuronas las cuales forman redes de comunicación entrelazando las funciones y finalidades de cada una de ellas. Por ende, las siguientes etapas las cuales se desarrollan también existen cambios en el sistema nervioso y desde luego en el cerebro, según sea la evolución van en aumento o deterioro las capacidades de las funciones neuro cerebrales.

Materiales y métodos

El objeto del estudio es describir los cambios que se presentan en el desarrollo del ser humano, como factores biológicos neuronales, sociales, cognitivos, entre otros. Por lo que el diseño de este estudio fue mediante la recopilación teórica de fuentes bibliográficas primarias donde se encontraron, datos verídicos de artículos científicos los cuales han sido analizados, según la evolución cerebral en el individuo.

Resultados

Tabla 1

Neurodesarrollo y su proceso de maduración

Fase	Descripción	Tiempo máximo de aparición
Neurulación	El sistema nervioso central se forma de manera temprana en el desarrollo embrionario, mediante el transcurso llamado neurulación. En los seres humanos, este	entre las 14,5-21,5 horas post fertilización y entre los 20-28 días

procedimiento morfogénico es complicado y solicita la conexión de numerosos eventos celulares y moleculares, el cual deriva en la creación del tubo neural. Debido a la formación de esta estructura, infiere a uno de los principales sucesos relacionado al proceso normal del sistema nervioso central.

Desarrollo Prosencefálico	Es el desarrollo de 3 vesículas que dan origen al cerebro anterior (prosencefalo). Cerebro medio (mesencefalo), y cerebro posterior (romboencefalo). Asimismo, empezando la quinta semana de gestación, inicia la diferenciación de cada una de las estructuras cerebrales que se han mencionado.	A las 4 semanas de gestación y 5 semana de gestación
Proliferación Neuronal	Aumento en la cantidad de neuronas, se originan millones de neuronas.	En el 3 y 4 mes de gestación
Migración Neuronal	Es la fase de migración celular a su punto de conecte, así mismo es como las neuronas se desplazan hasta llegar a la zona que ocuparan durante todo el periodo de vida.	De la 8 a 15 Semanas de Gestación
Organización	En ésta fase se produce una diferencia y organización neuronal, el trayecto de la diferenciación inicia cuando las neuronas se chocan en la zona que les pertenece, siendo así, las neuronas están preparadas morfológica y fisiológicamente, esto quiere decir que se encuentran totalmente desarrolladas, puesto que la organización neuronal sucede después de la diferenciación, debido a que las neuronas se articulan entre sí para efectuar su función y esto aprobará finalizar la migración neuronal, esto quiere decir que el cerebro	Entre la 16 a 26 semanas de Gestación

está totalmente formado con sus estructuras básicas.

Mielinización	Es el revestimiento de los axones de las neuronas de proteínas que se denomina mielina. Que admite que los impulsos nerviosos se generen con mayor rapidez por el cual ayuda en la comunicación sincronizada de las neuronas.	Se da entre los 8 y 12 meses de edad, asimismo este proceso no se cumple en totalidad hasta la tercera década de vida
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota. Esta tabla muestra las fases del neurodesarrollo y su proceso de maduración. Fuente: Adaptado de "Trastornos de la migración neuronal como visión estratégica científica en la neurociencia" (Pérez, 2022).

Tabla 2

Cambios cerebrales en las etapas

Etapas	Características en los cambios cerebrales
Infancia	El desarrollo del cerebro de un niño transita desde el periodo prenatal hasta el lapso preescolar durante este tiempo las neuronas nacen y migran, finalmente las redes neurales se establecen y se unen por medio de la mielinización, poda sináptica y la apoptosis, ocurre el desarrollo de la madures regional permitiendo las funciones cognitivas, sensoriales, de lenguaje y social. Los cambios ocurren entre los primeros cinco años de vida en la mayoría de casos de los infantes, pero también existen casos de niños que ocurre el proceso de apoptosis hasta los nueve años de edad, donde se puede detectar las fases de los cambios neuronales. Así mismo se puede mencionar como la etapa más importante que marca el carácter del ser humano ya que en los primeros cinco años de vida se crean los cimientos dominantes y las conexiones neuronales que marcarán toda la vida del niño.
Adolescencia	Esta etapa va acompañada de unos cambios específicos en la estructura cerebral, debido a que, en la adolescencia, el cerebro resiste a una reorganización estructural que le concede nuevos circuitos y conexiones (carreteras neuronales), El hipocampo y la amígdala cerebral implicados en la memoria y la afectividad maduran de manera y medidas distintas en jóvenes y jovencitas. Así mismo se puede mencionar las características importantes

	que se definen y marcan el desarrollo de los adolescentes, alguna de ellas puede ser la actividad física que se relaciona con el cuidado de la salud física, psicológica y neuronal, ya que activa mecanismos de plasticidad neuronal e influye sobre el sistema nervioso central.
Adultez	El cerebro se ve afectado y alterado según el avance de los años de los seres humanos es así como se puede conocer los cambios que se presenta entre el neurodesarrollo y la neurodegeneración, ya que, según los cuidados que se le da al cuerpo también se refleja en la salud del cerebro, es ahí también donde interviene las actividades cotidianas a las que se enfrenta el ser humano, se ve como un desgaste cognitivo lo cual afecta las habilidades adquiridas en la etapa anterior.
Adulto mayor	Las dos partes del cerebro envejecen de manera distinta y la atrofia afecta al hemisferio derecho en comparación al hemisferio izquierdo. También se puede presentar el deterioro cognitivo correspondiente a la edad y los avances que se desarrolla el deterioro ya que se presentan desde lo más leve a lo más severo, así también las funciones cognitivas más afectadas es la atención selectiva, memoria no verbal, habilidades para ejecutar actividades motrices tanto finas como gruesas. Se refleja dificultad al momento de realizar las actividades diarias que con el pasar de los años y de las etapas se pueden observar la disminución de la fuerza para desarrollarlas. (Castro et al.,2019).

Nota. Esta tabla muestra la descripción de las características en los cambios cerebrales del ser humanos, adaptados de los siguientes artículos, "Neurodesarrollo humano: un proceso de cambio continuo de un sistema abierto y sensible al contexto" (Forster y López, 2022), "Neurodesarrollo cerebral. Los cambios en el cerebro del adolescente. Una mirada a la salud mental de los adolescentes" (Russi, 2021), "Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día" (Pinilla et al., 2021), "Envejecimiento neural, plasticidad cerebral y ejercicio: avances desde la óptica de fisioterapia" (Pinzón y Moreno, 2020).

Tabla 3

Características del neurodesarrollo y neurodegeneración

Neurodesarrollo	Neurodegeneración
Características	Características
Desarrollo funcional y anatómico del	Es un suceso que se da por la degeneración

sistema nervioso que ocurre en el tiempo del embarazo y el primer año de vida, es un área de la neurociencia que narra los procesos de la múltiple red nerviosa que se conecta entre si obteniendo un evidente progreso, es un transcurso emprendedor donde se encuentra involucrados el infante y su entorno, se considera un paso biopsicosocial en que todas las funciones del sistema nervioso central, el cuerpo y el cerebro conduce a la maduración funcional y orgánica del sistema nervioso central, donde el niño interactúa, conduciendo a la maduración funcional y orgánica, el desarrollo de sus funciones mentales y la estructura de la personalidad.

progresiva y muerte de neuronas cerebrales, es un paso que pudiera ser normal durante el envejecimiento del ser humano, incluye células esenciales del tejido del sistema nervioso, para sus interacciones internas, son aquellas que evitan la efectividad en la realización de información del cerebro, seguido de una baja funciones cognitivas. La degeneración es una fase invariable que daña de manera heterogénea a las células que transigen los seres vivos, las cuales, con la marcha de los años, se ven afectadas a un deterioro morfofuncional que pueden llevar a la muerte.

El sistema nervioso comienza a desarrollarse un tiempo después de la concepción, el cerebro que es el fragmento más complejo, obtiene su configuración adulta temprana en los 20 a 25 años de edad, pero el neurodesarrollo comienza con el cigoto y termina hasta que se el ser humano muere, incluyendo el desarrollo embrionario, fetal prenatal, posnatal infantil, adolescente, joven, envejecimiento.

La neurodegeneración influye un conjunto heterogéneo de problemas que afectan el sistema nervioso central y se describen por perdida neuronal gradual en áreas específicas cerebral o sistemas anatomo funcionales, los indicios pueden surgir a cualquier tiempo, puede darse entre los 55 y los 75 años.

Se pueden encontrar algunas etapas del neurodesarrollo.
Neurogénesis, es el nacimiento de células nerviosas.
Proliferación, periodo donde las células

La neurodegeneración puede presentarse en diferentes etapas que pueden afectar al sistema nervioso central, el envejecimiento es el deterioro donde están los daños molecular, celular, las células del sistema nervioso central

se producen de manera impresionante. Diferenciación, fase durante las células según la estructura cerebral se especializan entre otras. Migración neural, célula que migra a su destino de acople. Desarrollo dendrítico, la neurona se prepara para la conexión. Sinaptogénesis, nacen conexiones neurales que es la sinapsis, proceso donde el cerebro trasfiere información dentro de la red nerviosa. Poda sináptica, fase donde muere la mayor parte de neuronas por el recambio.

mueren o no funcionan, dando lugar al daño oxidativo, el daño a las mitocondrias dan lugar a las enfermedades neurodegenerativas que presentar deterioro cognitivo y ser causante de enfermedades, como es, a) desmielinizante que afecta la sustancia blanca que cubre los axones convirtiéndose en esclerosis. b), desfallecimiento de neuronas en una parte del cerebro produce el Parkinson entre otras.

Existen una variedad de pruebas que se pueden realizar para conocer el neurodesarrollo del infante desde su concepción, una de ellas es la evaluación neuropsicológica, es una técnica donde se puede detectar, interpretar y cuantificar procesos cognitivos conductuales, y socioemocionales. También la evaluación ecografía 4D es esencial en la evaluación de embarazos.

para saber si alguna persona corre el riesgo de tener una enfermedad neurodegenerativa es importante que presenta los síntomas como, falta de coordinación, pérdida de memoria temprana, ansiedad, apatía, perdida de inhibiciones cambios del estado de ánimo y convulsiones.

Nota. Esta tabla muestra el proceso del neurodesarrollo y las etapas del proceso del cerebro hasta la neurodegeneración. Fuente: adaptado de "Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia" (Luna et al., 2018), "Métodos de evaluación de neurodesarrollo infantil en estudios longitudinales: revisión sistemática" (Procel et al., 2023), "La reserva cognitiva como prevención en el deterioro de las funciones neurocognitivas en la vejez" (Barba, 2021).

Discusión

Se muestran las fases del neurodesarrollo y su proceso de maduración, en la que se describe cada una de ellas y su tiempo de aparición. Las investigaciones neurocientíficas muestran que el cerebro no está determinado, sino que se forma y conforma en un proceso continuo, el cual

influye en la organización estructural del mismo, en la que se forman las bases para la creación de las capacidades más complejas de la misma forma que se da la maduración de las estructuras. El neurodesarrollo se expone a través de un proceso de interacción entre el individuo y el medio que se relaciona, como efecto se adquiere la maduración del sistema nervioso en conjunto con el desarrollo de las funciones cerebrales. El desarrollo del cerebro es muy complejo y exacto que empieza en la vida de manera muy temprana y prosigue muchos años posteriores al nacimiento. El neurodesarrollo comienza unos días después de la concepción y durante el tiempo de su crecimiento, es el orden de cambios que experimenta el sistema nervioso que alcanza el adquirir nuevas habilidades funcionales, los cambios se dan cuando el infante interactúa, adquiriendo nuevas experiencias durante el neurodesarrollo, se producen cambios estructurales y funcionales en el sistema nervioso a medida que las células se multiplican, migran a ubicaciones específicas, se diferencian en tipos celulares especializados y establecen conexiones sinápticas. Estos procesos son regulados por una combinación de factores genéticos y ambientales.

La neurodegeneración es un proceso patológico en el que las células nerviosas o las neuronas neuronales sufren de daño progresivo y degeneración. Este proceso se caracteriza por la estructura de las células nerviosas y la pérdida suave de la función, lo que puede provocar disfunción y muerte celular. Hay muchas enfermedades neurodegenerativas que afectan a varias partes del sistema nervioso, como el cerebro, la médula espinal y los nervios periféricos. Algunas de las enfermedades neurodegenerativas más conocidas son la enfermedad de Alzheimer, la enfermedad de Parkinson, la enfermedad de Huntington y la atrofia muscular.

Conclusión

La estructura y funcionamiento de la maduración del sistema nervioso central, se desarrolla a través de diferentes procesos los cuales inician desde el nacimiento hasta la edad adulta, cada uno de estos aparecen según sea el proceso y el orden de las etapas del ser humano.

Es importante determinar las actividades que los seres humanos desde las etapas tempranas deben de desarrollar para que, en el momento de la etapa de la vejez, no haya un deterioro grave en el área cognitivo ni en las habilidades adquiridas y necesarias para el desenvolvimiento de las actividades cotidianas.

Referencias

Castro Espinoza, D.A y Montoya Méndez, Á.J. (2019). Reserva cognitiva y deterioro cognitivo en usuarios del centro de atención integral del adulto mayor. Guano, 2018. Facultad de Ciencias de Salud carrera de psicología clínica. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5425>

- Förster, J., & López, I. (2022). Neurodesarrollo humano: un proceso de cambio continuo de un sistema abierto y sensible al contexto. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(4), 338-346. <https://www.journals.elsevier.com/revista-medica-clinica-las-condes>
- Gallardo, P. A. B. (2021). La reserva cognitiva como prevención en el deterioro de las funciones neurocognitivas en la vejez. DOI: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes>
- Guzmán Procel, L. F., & Sánchez Samaniego, A. M. (2023). Métodos de evaluación de neurodesarrollo infantil en estudios longitudinales: revisión sistemática (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686402200102X>
- Luna Hernández, J. A., Hernández Arteaga, I., Rojas Zapata, A. F., & Cadena Chala, M. C. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44, 169-185. <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n4/169-185>
- Pérez Pérez, C. (2022) Trastornos de la migración neuronal como visión estratégica científica en la neurociencia. *Revista Académica Sociedad del Conocimiento Cunzac*, 2(2), 267–274. DOI: <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v2i2.54>
- Pinilla Cárdenas, M.A. y Ortiz Álvarez, M.A. (2021). Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. *Revista científica Salud Uninorte*. DOI: <http://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.971>
- Pinzón-Ríos ID, Moreno-Collazos JE. Envejecimiento neural, plasticidad cerebral y ejercicio: Avances desde la óptica de fisioterapia. *Arch Med (Manizales)* 2020; 20(1):188-202. DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.20.1.3459.2020>
- Russi, M. E. (2021). 1. Neurodesarrollo cerebral. Los cambios en el cerebro del adolescente. Una mirada a la salud mental de los adolescentes, 17. <https://faros.hsjdbcn.org/>.
- Yepez Mero, M.S. y Torres Fernández, J.L. (2022). Degeneración anatómica genital femenino. Diagnóstico y tratamiento. *Revista científica Mundo de la Investigación y el conocimiento*. DOI: [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.450-459](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.450-459)

Sobre los autores

Keyla Azucena Guix Leonardo

Estudiante del primer semestre de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición, en el programa de grado por Postgrado de la carrera de Licenciatura en Psicología del Centro Universitario de Zacapa de la Universidad San Carlos de Guatemala.

Sandy Lorely Cordón Lemus

Estudiante del primer semestre de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición, en el programa de grado por postgrado de la carrera de Licenciatura en Psicología del Centro Universitario de Zacapa de la Universidad San Carlos de Guatemala.

Yuliana Mishell Herrera Galán

Estudiante del primer semestre de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición, en el programa de grado por postgrado de la carrera de Licenciatura en Psicología del Centro Universitario de Zacapa de la Universidad San Carlos de Guatemala.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de los investigadores.

Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Keyla Azucena Guix Leonardo, Sandy Lorely Cordón Lemus y Yuliana Mishell Herrera Galán.

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptarel documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si sehan realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal quesugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Consecuencias neurocognitivas y confinamiento, en mayores de 60 años en Cobán

Neurocognitive consequences and confinement, in people over 60 years of age in Cobán.

Recibido: 30/03/2023
Aceptado: 29/06/2023
Publicado: 30/01/2024

Arelly Marisol Zea Wellmann
Universidad de San Carlos de Guatemala
arelyzeaw@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9633-0375>

Referencia

Zea Wellmann, A. M. (2024). Consecuencias neurocognitivas y confinamiento, en mayores de 60 años en Cobán. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 48–61.
<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.114>

Resumen

PROBLEMA: las condiciones de estrés a las que fue sometida la población de 60 años en adelante, como consecuencia del confinamiento y distanciamiento social, así como la disminución de su funcionalidad en varios ámbitos, durante la pandemia de la COVID-19 puede devenir en síntomas de depresión o alteraciones en el sueño. **OBJETIVO:** describir la situación de salud emocional, alteraciones de sueño y el contexto sociodemográfico, post pandemia, en adultos mayores que residen en Cobán y que no reciben atención en salud mental. **MÉTODO:** encuesta electrónica de tipo cuantitativo experimental y de alcance descriptivo con la que se evalúan las condiciones de aumento o bajada del peso, condiciones sociodemográficas y contagio de la

COVID-19 de 73 personas. Así mismo, se aplica la prueba PHQ-9, un autoinforme que evalúa la presencia de síntomas depresivos y alteraciones en el sueño. **RESULTADOS:** el 45% de los adultos mayores de 60 años tiene problemas para conciliar el sueño o le cuesta permanecer dormido o duerme demasiado. También, el 94% de las personas que dijeron tener falta de concentración salió positivo de COVID-19. **CONCLUSIÓN:** se encontró que el deterioro cognitivo manifestado en la falta de concentración o atención tiene una relación directa con el contagio de COVID-19.

Palabras clave

alteraciones del sueño, depresión, pandemia

Abstract

PROBLEM: The stressing condition to which the population aged 60 and over was subjected, as a consequence of confinement and social distancing, as well as the decrease in their functionality in various areas, during the COVID-19 pandemic can lead to symptoms of depression or sleep disturbances. **OBJECTIVE:** To describe the emotional health situation, sleep disturbances, and the post-pandemic sociodemographic context of older adults residing in Cobán who do not receive mental health care. **METHOD:** Electronic survey of an experimental quantitative type and a descriptive scope where the conditions of weight gain or loss, sociodemographic conditions, and COVID-19 contagion of 73 people are evaluated. Likewise, the PHQ-9 test is applied, a self-report that evaluates the presence of depressive symptoms and sleep disturbances. **RESULTS:** 45% of the adults over the age of 60 have trouble falling asleep, have trouble staying asleep, or sleep too much. Also, 94% of people who said they had a lack of concentration tested positive for COVID-19. **CONCLUSION:** It was determined that the cognitive deterioration manifested in the lack of concentration or attention is directly related to the spread of COVID-19.

Keywords

sleep disturbances, depression, pandemic

Introducción

El pasado 23 de marzo del 2020, el presidente de Guatemala anunciaba el primer caso de COVID-19, enfermedad causada por el virus SARS-2. Por tratarse de una nueva enfermedad los gobiernos implementaron normativas especiales y de medidas de confinamiento y distanciamiento social con impactos relevantes en el ámbito económico al promoverse el cierre de negocios no

esenciales, en el ámbito financiero porque muchas personas no pudieron seguir operando sus negocios o fueron despedidas de su trabajo y en el ámbito social, especialmente la población de adultos mayores quienes vieron cesado su derecho de circular libremente, de acceder a servicios básicos como salud primaria y recreación, situación que generó alteraciones en la salud mental.

Se trató de un evento sin precedentes para la historia de la humanidad, el nivel de respuesta de gobiernos y autoridades fue rápido en comparación con otras pandemias de la historia, pero, así como el nivel de acceso a información era alto en redes sociales e internet, la desinformación estuvo a la orden del día. En ciudades como Cobán, circulaba información sobre pociones curativas como cloro e ivermectina que fácilmente comenzaron a venderse y que muchas personas, especialmente los adultos mayores comenzaron a utilizar. Así mismo, desinformación sobre medicina que agravaba la enfermedad como el ibuprofeno y otros medicamentos que luego resultó no ser así.

La mezcla de factores de confinamiento, la desinformación, el miedo y el cambio drástico en las condiciones de vida de los adultos mayores provocó alteraciones en la salud emocional y mental. Las conclusiones del estudio "Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID-19" son que el confinamiento tiene una influencia negativa sobre la calidad del sueño. Así mismo, los cambios en el estilo de vida, el uso continuado e indiscriminado de dispositivos electrónicos y el miedo pueden ser detonantes de estrés o ansiedad y con ello de alteraciones en el sueño, (Medina-Ortíz et al., 2020).

Noticias internacionales informaban sobre miles de muertes, en adultos mayores de 60 años, en Europa y Estados Unidos, aunado a las medidas de confinamiento o cuarentena provocaron estrés, ansiedad y/o depresión, alteraciones del sueño y, en el caso de los adultos mayores, la aceleración del deterioro cognitivo. A pesar de que la mayoría de los adultos mayores de este estudio poseen dispositivos tecnológicos que les facilitan la comunicación con familiares e instituciones que brindan información, la incertidumbre, la falta de acceso a recursos básico, la postergación de tratamiento a enfermedades comunes y la falta de atención primaria alteró la calidad de vida y la salud mental de personas mayores, así como niños, adolescentes, jóvenes y adultos de todos los estratos sociales. Quienes resultaron contagiados de la enfermedad, ya sea grave, leve o asintóticamente, también pueden desarrollar una serie de síntomas respiratorios, alteraciones cognitivas y alteraciones del sueño que perduran más allá del momento de contagio de COVID-19 y de obtener una prueba negativa de la infección.

Los avances tecnológicos y la disponibilidad de dispositivos electrónicos han facilitado el contacto con familiares y amigos. Aplicaciones como Zoom, Meet y Whatsapp cobraron relevancia para las familias puesto que fue la herramienta que más se utilizó para mantener contacto con familiares, amigos cercanos y hasta el trabajo, porque a consecuencia de la pandemia, miles de empresas fueron imposibilitadas de operar con sus colaboradores en forma física. Así mismo, toda persona que asistía a un centro de estudios debió apoyarse en estas aplicaciones para continuar sus estudios desde los hogares.

El presente estudio busca; a) describir las condiciones sociodemográficas de adultos mayores de 60 años en la ciudad de Cobán de ambos sexos que fueron forzados al confinamiento, al distanciamiento y a la libre locomoción durante poco más de 1 año que duraron las medidas hasta que se compraron las vacunas y se administraron a esta población como primera medida y b) implementar un test PHQ-9 para encontrar alguna relación entre las alteraciones del sueño y la depresión.

Materiales y métodos

El presente estudio fue realizado en el municipio de Cobán, Alta Verapaz con una población de 73 adultos mayores de 60 años, con porcentajes iguales de hombres y mujeres, que no acuden al médico para el tratamiento de la salud mental. Se utiliza el test PHQ-9, basado en el DSM-5, que consiste en un autoinforme que evalúa mediante 9 preguntas, la presencia de síntomas depresivos y se basa en criterios del DSM-IV en donde el paciente realiza un autoinforme de lo sucedido en las 2 previas semanas al tests y tiene un rango de calificación de 0 (nada), a 1 (varios días), 2 (más de la mitad de los días), 3 (casi todos los días). El puntaje puede derivar en las siguientes categorías: 0-4 (mínimo), 5-9 (leve), 10-14 (moderado), 15-19 (moderado grave) y 20-27 (grave).

Además, una encuesta de formato electrónico, de tipo cuantitativo, con enfoque mixto y experimental de alcance descriptivo para indagar en las condiciones socioeconómicas y socioculturales que rodean a los adultos mayores en este estudio. Por medio de entrevista profunda, se ha seleccionado a 5 adultos mayores que vivieron experiencias singulares y de impacto por la pandemia del COVID-19 y que vieron alterada su salud mental y física.

Resultados

Tabla 1

Características sociodemográficas

Características	Cantidad	%
Edad		
60 a 65 años	60	82
66 a 70 años	8	11
71 a 75 años	2	3
76 a 80 años	2	3
81 a 85 años	1	1
Sexo		
Masculino	33	45
Femenino	40	55
Estado civil		
Soltero	15	21
Casado	33	45
Separado	11	15
En unión de hecho	3	4
Divorciado	8	11
Viudo	3	4
Ocupación laboral		
Negocio propio	23	32
Trabaja en una empresa	8	11
No tiene trabajo	3	4
Jubilado	17	23
Trabaja en institución del Estado	10	14
Otro	12	16
Escolaridad		
Diversificado	21	29
Técnico	8	11

Grado Universitario	27	37
Grado de maestría	17	23
Uso de dispositivo	Electrónico	
Teléfono celular	73	100

Nota: en la tabla se describe la cantidad de participantes según su edad, el sexo, el estado civil, la ocupación laboral, la escolaridad y el uso de los dispositivos para comunicación.

El 82% de los encuestados se encuentra en la edad de 60 a 65 años, otro 11% es de 66 a 70 años, un 3% es de 71 a 75 años y un 1% es de 81 a 85 años.

El 45% están casados, el 21% es soltero, el 11% está divorciado, el 4% está en unión de hecho y otro 15% está separado y el 4% es viudo.

El 32% tiene negocio propio y un 23% son jubilados. Además de un 4% que no tiene trabajo, un 11% trabaja en una empresa, otro 14% trabaja en una institución del Estado. El 16% restante se divide igualmente entre ser consultor independiente, ser ama de casa, ser jubilado y con negocio propio o da clases universitarias.

La escolaridad es 37% de grado universitario, 29% con diversificado, 23% tiene grado de maestría y un 11% posee grado técnico.

El 100% de los encuestados manifestó poseer un dispositivo electrónico para mantener la comunicación con sus familiares durante el confinamiento.

Tabla 2

Contexto de salud

Característica
Peso
Ha perdido peso
Ha aumentado de peso
No ha tenido cambios en el

peso

**Consumo de bebidas
alcohólicas**

No bebe

Si bebe

Consumo de nicotina

Fuma

Fumaba

No fuma y no fumaba

Nota: en la tabla 2 se presenta la cantidad de personas que describen haber tenido algún cambio de peso, si consumen bebidas alcohólicas o si consumen nicotina.

Con relación al contexto de salud de las personas encuestadas y objeto de este estudio, el 17% indica haber perdido peso y un 15% indica una subida del peso en las últimas dos semanas.

Para profundizar en el contexto de salud se preguntó sobre la recurrencia de sustancias tóxicas para el cuerpo humano. Es así como el 18% de los encuestados respondió que fumaba y el 10% que fuma en la actualidad. Así mismo, el 22% ingiere alcohol y lo ha realizado en las últimas 2 semanas.

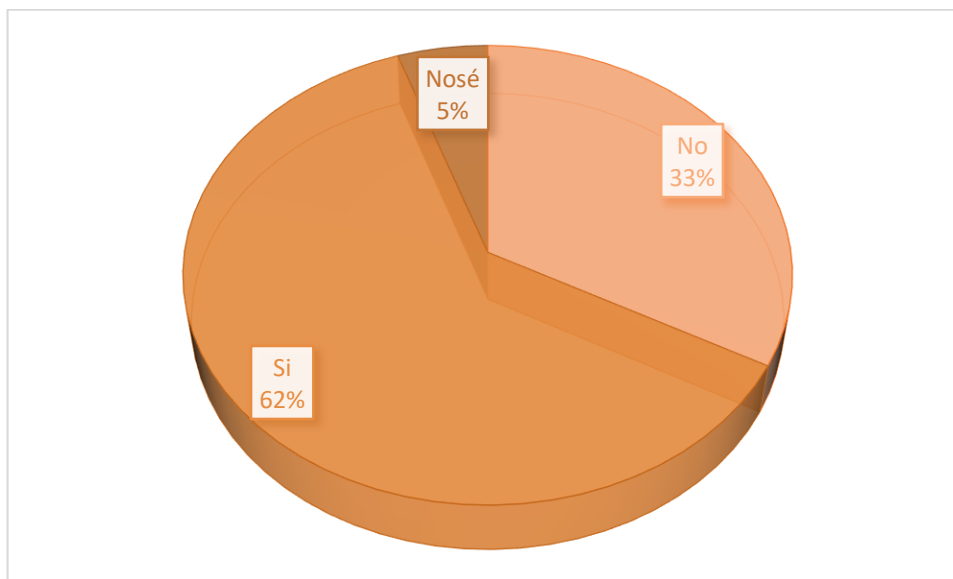
Un hecho manifestado en las entrevistas a profundidad es la conciencia de que en Guatemala no hay un buen sistema de salud porque los hospitales no tienen recursos; ni insumos médicos, ni personal suficiente o siquiera espacio suficiente para garantizar la atención de decenas de infectados por la enfermedad. Al relacionar las noticias sobre miles de muertes en el mundo en países con sistemas de salud de calidad como Italia, España, Estados Unidos, los cobaneros entrevistados cuentan historias y vivencias sobre las grandes carencias del único hospital público del departamento, que muchas veces provoca el fallecimiento de niños o adultos que pudieron prevenirse de contar con los recursos y tener

una administración eficiente.

Por otro lado, los impactos sociales que provocó las circunstancias de fallecimiento de personas reconocidas en la sociedad y que fueron de conocimiento público solo acrecentaba las dudas, el estrés, la angustia y la incertidumbre sobre las consecuencias de la enfermedad. Uno de los entrevistados indica: “supimos que un joven bien activo físicamente y sin enfermedades mórbidas se contagió de COVID-19 y falleció a sus 46 años”, también manifestó: “no sabíamos que creer entonces, ¿por qué murió si no tenía enfermedades? Si él no lo logró, ¿qué esperanzas tenía yo?, mejor opté por no salir casi nada”. López, 2023 Otro dijo que tuvo momentos de gran estrés para cuidar a su madre, incluso “cuando salieron las vacunas quise hacer que mi mamá asistiera a ponerse la suya y ella no quiso, cuando se contagió, estuvo 2 semanas grave y luego murió”, situación que le causaba dolor y lo conmovió hasta las lágrimas a casi 1 año de su fallecimiento. (Gómez, 2023).

Figura 1

Resultaron con contagio de COVID-19



Nota: en la figura 1 se encuentra el porcentaje de personas que respondieron a la pregunta: ¿resultaron contagiados de covid-19? Con las premisas: si, no y nosé.

Del 62% de personas que resultaron contagiadas de COVID-19, el 21% tuvieron COVID

persistente o largo de los cuales el 50% persiste con problemas respiratorios, el 38% con problemas de mala memoria y el 38% con dolores de cabeza por más tiempo de lo que le duró la sintomatología de la COVID-19. Así mismo, independientemente de padecer problemas respiratorios o de mala memoria, el 38% indica tener problemas con dolores de cabeza persistentes.

El 45% tiene problemas para conciliar el sueño o permanecer dormido o dormir demasiado. El 47% se siente cansado y con poca energía. El 51% siente mucho apetito.

Los resultados del test PHQ-9 muestran que el 10% de los adultos mayores de 60 a 65 años tuvo puntuaciones de 10 a 14 del Test lo que sugiere, aunque no tienen limitaciones respecto de su sintomatología, una depresión moderada: los pacientes deben recibir asesoría, seguimiento y farmacoterapia. EL 80% manifestó que no tiene ningún tipo de "pensamientos de que estaría mejor muerto o pensamientos de lastimarse de alguna manera". Estos con depresión moderada también han mostrado una alteración el peso: subieron o bajaron y también, la mitad de ellos, consumieron alcohol en las últimas 2 semanas y fuman.

La falta de concentración y atención se considera un factor de deterioro cognitivo. En este sentido, ante la pregunta "¿Tiene problemas para concentrarse en cosas como leer el periódico o ver la televisión?" un 24% manifestó que si, el 72% de estos la mitad de los días, un 4% por varios días y un 1% que manifestó tenerlo casi todos los días. El 94% de los que contestaron tener este tipo de afectación cognitiva salieron positivos de COVID-19.

El estigma de los pacientes de COVID-19 fue como consecuencia de la falta de información sobre el abordaje, la forma tan rápida de su propagación, la violación o no del confinamiento o cuarentena y las consecuencias fatales. Combinado con que, en Latinoamérica, "el estigma de la salud mental sigue siendo un factor importante de influencia negativa en la forma en que las personas tratan y perciben las afecciones de salud mental" (Cassell, Huizen, 2021) la asistencia a tratamiento de salud mental, es la última opción para adultos mayores en países como Guatemala. Es así que, en una sociedad como la guatemalteca, con seria influencia de la religión, la cultura que institucionalmente se ha reforzado sobre la

falta de acceso a la salud y los diferentes sesgos cognitivos que motivan las respuesta físicas, fisiológicas, psicológicas y psicosociales de una persona, aunado al nivel de analfabetismo, la ignorancia y los prejuicios negativos, el estigma, el autoestigma y el estigma social fueron, por varios meses, la condicionante de grandes decisiones.

Discusión

En el estudio "síndrome de COVID-19 persistente. Una revisión narrativa" expresa que un 10 a 15% de pacientes con COVID-19 presenta confusión mental, ansiedad y depresión, fatiga, además de síntomas respiratorios o cardiovasculares, como parte de la sintomatología persistente aún a días e incluso de 4 a 12 semanas de haber tenido la infección y que no se relacionan con los síntomas de la enfermedad en su forma aguda. Así mismo, observan daño a la integridad de la barrera hematoencefálica que deriva en la permeabilidad de sustancias neurotóxicas. Las afecciones provocadas por el COVID persistente pueden ocurrir en quienes padecieron COVID grave, leve y hasta asintomático. (López-Sampalo, Bernal-López, Gómez-Huelgas, 2022).

(Chopra, Flanders, O'Malley, 2020) al estudiar a pacientes hospitalizados con COVID-19 mediante entrevistas en 38 hospitales, el 59% de los pacientes informa "sentirse afectados emocionalmente por su salud" luego de 60 días de haberse recuperado de la enfermedad.

Los síntomas del deterioro cognitivo después de la enfermedad COVID-19, según se estudió por medio del Test MoCA y el MiniMental -MMSE- identificaron dificultades en la capacidad de atención, en la planificación y en la memoria. El 50.5% de los sujetos señaló dificultad en la memoria los 7 meses de la infección. (Altuna, Sánchez-Saudinós, Lleo, 2023)

La depresión, según de la Organización Mundial de la Salud, se "caracteriza por una tristeza persistente y una falta de interés o placer en actividades que previamente eran gratificantes y placenteras, así como alteraciones el sueño y apetito, puede concurrir en cansancio y falta de concentración" (OMS, 2023). Así mismo, se asegura que la depresión puede causar serias alteraciones en la capacidad de actuar y "vivir una vida gratificante".

La conclusión del estudio “Depresión, ansiedad y estrés en atención primaria durante el confinamiento por coronavirus” fue que “en períodos de confinamiento los problemas mentales suelen agravarse” (Morales-Ramírez, Martínez-Lara, Reyna-Castillo, 2021).

El “deterioro cognitivo y la depresión son padecimientos frecuentes” en adultos mayores (Parada, Guapizaca y Bueno, 2022)

El impacto del aislamiento provocado por la pandemia de COVID-19 en la cognición afecta la calidad de vida es la hipótesis que se plantearon en el estudio sobre “Resultados cognitivos durante el confinamiento entre personas mayores y sus cuidadores que utilizan tecnologías para la demencia” (Goodman-Casanova et al.,2021).

Pertenecer a una población que no acude a recibir asistencia en salud mental y emocional, toma relevancia cuando los resultados arrojan que el 45% de los adultos mayores del presente estudio tienen alteraciones del sueño, tomando en cuenta que “existe una correlación entre la depresión, las alteraciones del sueño y el deterioro cognitivo” (Beneto, 2005). También se indica que como factor relevante el estrés ambiental, que puede ajustarse a la cantidad de impactos emocionales que generó la pandemia por COVID-19 y las medidas de aislamiento y cuarentena. Es así que también se debe tomar en cuenta la cantidad de información a la que se expuso a pacientes que vieron noticias sobre los miles de fallecimientos de personas adultas mayores en el mundo, especialmente en países con más institucionalidad de salud.

Conclusión

Al analizar cuantitativamente el test PHQ-9 se puede determinar que existe una alta relación entre los que salieron positivos de COVID-19 y los que en el lapso de las últimas semanas estaban teniendo falta de concentración o atención a la hora de querer ver la televisión o de querer leer el periódico, que es un tipo de deterioro cognitivo, siendo el 94% de las personas las que tuvieron esta dificultad y salieron positivas de la enfermedad.

Los síntomas de alteraciones en el sueño pueden derivar en depresión, por lo que es importante que los entrevistados tengan acceso a servicios de salud mental para comenzar

con la recuperación de su salud. Mecanismos como la higiene del sueño son elementales para comenzar a darle tratamiento a esta condición y que no pase a tornarse en una depresión grave que necesite fármacos.

Referencias

Altuna, M. Sánchez-Saudinós, M.B. Lleo, A. (2023). "Síntomas cognitivos post COVID". Sant Pau – Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, España.

<https://multimedia.elsevier.es/PublicationsMultimediaV1/item/multimedia/S2667049621000703:mmc1.pdf?idApp=UINPBA00004N>

Beneto-Pascual, A. (2005). "Comorbilidad insomnio-depresión". Elsevier

<https://www.elsevier.es/es-revista-vigilia-sueno-270-articulo-comorbilidad-insomnio-depresion-13085199>

Cassell, C, Huizen, J. (2023). "Salud mental y el estigma en Latinoamérica",

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/salud-mental-estigma-latinoamerica>

Chopra, V. Flanders, S. O'Malley, M. Malani, A. Prescott, H. (2020). "Resultados de 60 días entre pacientes hospitalizados con COVID-19". National Library of Medicine.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7707210/>

doi: [10.7326/M20-5661](https://doi.org/10.7326/M20-5661)

Goodman-Casanova, J. Dura, E. Guerrero, G. Barnestein-Fonseca, P. Guzmán, J. (2021).

"Resultados cognitivos durante el confinamiento por COVID-19 entre personas mayores y sus cuidadores que utilizan tecnologías para la demencia: protocolo para un estudio de cohorte observacional", National Library of Medicine,

DOI: [10.2196/26431](https://doi.org/10.2196/26431)

Medina-Ortiz, O. Araque-Castellanos, F. Ruiz-Domínguez, L. Riaño-Garzón, M. Bermudez, V. (2020). "Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID-19".

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Simón Bolívar, Cúcuta, Colombia.

<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.6360>

Morales, D. Martínez-Lara, V. Reyna, M. (2021). "Depresión, ansiedad y estrés en usuarios de atención primaria de salud durante el confinamiento por coronavirus". National Library of Medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34914347/>

López-Sampalo, A. Bernal-Lòpez, M.R. y Gómez-Huelgas, R. (2021). "Síndrome de COVID-19 persistente. Una revisión narrativa". National Library of Medicine. [10.1016/j.rce.2021.10.003](https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.10.003)

Organización Mundial de la Salud. (2023). "Depresión". https://www.who.int/es/health-topics/la-d%C3%A9pression#tab=tab_1

Parada, K. Guapizaca, J. Bueno, G. (2022). "Deterioro cognitivo y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática de los últimos 5 años" Revista científica UISRAEL, Quito. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n2.2022.525>

Sobre la autora

Arely Marisol Zea Wellmann

Es licenciada en investigación criminal y forense con maestría en comunicación estratégica, Posgrado en big data y business analytics y actualmente elaborando la tesis para optar al título de Maestría en criminología aplicada. Consultora en comunicación estratégica, violencia de género, Derechos Humanos, ciberdelitos y ciencias de la conducta para organismos internacionales, organizaciones sociales e instituciones públicas.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 por Arely Marisol Zea Wellmann. Este texto está protegido por la la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Implicaciones de obesidad en el adulto mayor institucionalizado en un asilo de Huehuetenango

Implications of obesity in the senior citizen institutionalized in an asylum of Huehuetenango

Recibido: 30/04/2023
Aceptado: 03/07/2023
Publicado: 30/01/2024

Esvin Roderico López Gómez
roelopez7@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7066-7968>

Ana Maribel Jiménez Texaj
maribeljimeneztm@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-3642-1806>

Brenda Karina Panseits Rojas
rkarina114@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2859-6232>

Filiación institucional de los autores

Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición
Universidad de San Carlos de Guatemala

Referencia

López Gómez, E. R., Jiménez Texaj, A. M., & Panseits Rojas, B. K. (2024). Implicaciones de obesidad en el adulto mayor institucionalizado en un asilo de Huehuetenango. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 62–75. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.115>

Resumen

PROBLEMA: la obesidad en el adulto mayor representa un riesgo para su salud, su función, su desarrollo y el desempeño de sus funciones entre otras enfermedades crónicas siendo un riesgo de morbilidad, ya que dichos adultos mayores no están exentos de presentar sobrepeso u obesidad siendo el **OBJETIVO:** la implicación de la obesidad en el adulto mayor institucionalizado en un asilo de Huehuetenango **MÉTODO:** estudio cuantitativo descriptivo, a través de instrumentos de investigación con boletas de recolección de datos y una tabla de IMC, para medir índice de la masa corporal, para determinar si hay obesidad en dicha población; dando como **RESULTADOS:** es bajo el porcentaje de adultos mayores que presentaron sobrepeso y obesidad, por lo que los adultos mayores institucionalizados **CONCLUSIÓN:** según el estudio realizado evidenció que no padecen de obesidad basado en la tabla del IMC por tanto se encuentran en un rango adecuado a su peso y talla. Reflejando resultados donde el adulto mayor está en una institución donde le brindan los cuidados adecuados para que tengan calidad de vida; aun así, conforme a su estado educacional que es muy bajo y la separación de su pareja, el estar fuera del área familiar, eso no impide que ellos tengan una vida saludable, confortable y segura.

Palabras clave

obesidad, adulto mayor, bienestar integral

Abstract

PROBLEM: The obesity in the senior citizen represents a risk for its health, its function, its development and the performance of its functions between other chronic illnesses being a risk of morbidity, since the aforementioned older adults are not exempt to present overweight or obesity being the **OBJECTIVE:** The implication of the obesity in the senior citizen institutionalized in Huehuetenango **MÉTODO's** asylum: Quantitative descriptive study, through research instruments with collecting tickets of data and a board of BMI, to measure the corporal mass index, for to determine if there is obesity in said population; Giving like **RESULTS:** It is under the percentage of older adults that presented overweight and obesity, which is why the institutionalized senior citizens **CONCLUSION:** According to the realized study that they do not suffer from obesity based in the board of the BMI therefore evidenced they are in a status once your weight was made suitable and size. Reflecting results where the senior citizen is in an institution where they offer you adequate cares to have quality of life; Even so, in accordance with your educational state that is very low and the separation of your couple, being out of the familiar area, that does not handicap that they have a healthy, comfortable and safe life.

Keywords

obesity, older adult, comprehensive well-being

Introducción

EL envejecimiento según Sepúlveda, (2020), es un proceso del cual no podemos detener y las capacidades durante la vida se van deteriorando tanto las funciones físicas y las actividades mentales y se van adquiriendo algunas enfermedades como la presión arterial, la diabetes y síndromes metabólicos. El envejecimiento es un proceso natural donde el organismo experimenta cambios fisiológicos mentales e inicia el deterioro cognitivo y se empieza a perder las habilidades por lo que en ocasiones los familiares a cargo del adulto mayor deciden institucionalizarlos, por consiguiente percibe la ausencia de los familiares, los seres amados y la interacción entre ellos se pierde ya que los familiares trabajan y no pueden estar a su lado el tiempo necesario e inician los factores como la ansiedad, la depresión sin embargo, al estar institucionalizados indican ser tratados de una manera adecuada e inician lazos de afecto tanto con el personal como con los mismos compañeros todo ello genera un cambio en la calidad de vida en cada uno de ellos; cabe mencionar que la intervención psicológica es de gran beneficio en ellos.

Los adultos mayores presentan un declive neurobiológico y neuroanatómico dentro de la norma, esto tiene un impacto relevante en el bienestar integral, si bien es una realidad desacelerar y aumentar una mejor calidad de vida es posible si se promueve un entorno adecuado con óptimas condiciones y el cuidado multidisciplinario; entre otras medidas a considerar comenta Cuadros (2022), que para promover un bienestar integral se debe de aprovechar el tiempo desocupado estimulando actividad física, mental y social a fin de tener una calidad de vida.

En la población de adultos mayores existe un porcentaje alto con enfermedades neurodegenerativas, si bien hay otro tipo de enfermedades que afectan la salud entre ellas la obesidad, indica Rosero et al., (2023) en el que se involucran diferentes factores tales como el metabolismo, la limitación física, a una vida sedentaria, y a la conducta de la vida diaria con relación a los hábitos saludables de alimentarse de los cuales son perjudiciales en el índice de masa corporal colocando en peligro la salud de los adultos mayores.

Hay muchos factores que afectan al adulto mayor según Restrepo, (2006), en su metabolismo como cambios que se dan a través del tiempo, como en la salud, en el ámbito familiar, social, deterioro cognitivo; dichos cambios que pueden ser modificados por patrones de alimentación y su estado nutricional. Los hábitos alimentarios inadecuados se pueden convertir en factores de riesgo tanto

morbilidad como mortalidad; contribuyendo a la predisposición de infecciones y de enfermedades crónicas, propias del envejecimiento disminuyen la calidad de vida del adulto mayor. Además, hay factores que contribuyen a la predisposición y fragilidad del adulto mayor como: Factores físicos como la deglución, la masticación, discapacidad, deterioro sensorial y digestivo. Factores fisiológicos como: la disminución del metabolismo, cambios corporales, pérdida o aumento de peso por trastornos de metabolismo y de absorción, por falta de actividad física. Factores psicosociales como: la pobreza, baja disponibilidad de alimentos, aislamiento, la soledad.

Considerar otro de los aspectos como la violencia que puede afectar el bienestar integral del adulto mayor según Adams, (2012), la violencia es comprendida como la agresión física, psicológica, sexual y abandono especialmente en los adultos mayores, agregando a si abuso económico, patrimonial por parte de la familia u otras personas cercanas. Los adultos mayores son vulnerables en el área biológica, psicológica y social, siendo dependientes de los cuidados de sus familiares u otras personas; transformándose en una carga o peso para sus familiares o cuidadores, trayendo como consecuencia la externalización, entregándolos al cuidado de una institución.

La teoría de la comprensión de la morbilidad , según Marín, (2001), dice que la mejora de condición de vida y los avances en la tecnología médica contribuyen a la reducción de la tasa de mortalidad, además permiten que las enfermedades crónicas y las incapacidades funcionales experimenten un proceso de comprensión , manifestándose durante periodos cada vez más cortos de tiempo antes de la muerte; la prevalencia de la mayoría de las enfermedades aumenta con la edad, así mismo existen evidencias que demuestran que los adultos mayores con enfermedades crónicas ven disminuir su esperanza de vida. El crecimiento en los últimos tiempos de la población del adulto mayor se ha hecho necesario estudiar a profundidad la alimentación y sus conductas alimenticias para una mejor forma de vida y salud, donde influyen otros factores como lugar donde habitan o residen como centros de estadía o donde le proporcionan cuidados. El consumo de alimentos por los adultos mayores debe de ser por lo menos tres veces al día, con una alimentación adecuada que les aporte nutrientes los cuales cubran los requerimientos nutricionales del adulto institucionalizado, tomando como referencia su comportamiento alimentario y el lugar de residencia donde ingiere sus alimentos, entendiéndose como hogares particulares o centros institucionalizados, dichos centros orientados a favorecer la calidad de vida y salud para los adultos mayores

Los hábitos alimenticios, son un conjunto de costumbres que condicionan la forma de cómo los

individuos o grupos de personas seleccionan, preparan y consumen alimentos, bajo la influencia de la disponibilidad y acceso a los alimentos; cabe destacar que la educación alimentaria es importante la cual se estimula en los primeros años de vida. Los hábitos alimentarios se han ido modificando por diferentes factores entre ellos el económico y el tiempo en que se dedica para preparar los alimentos.

La mala nutrición está catalogada según Montejano, (2014), como uno de los grandes síndromes geriátricos que afectan en los procesos patológicos, con consecuencias negativas para la salud y la calidad de vida del adulto mayor. El síndrome geriátrico produce alteraciones en el sistema inmunológico, procesos infecciosos, complicaciones en patologías ya establecidas, en general un aumento de morbi-mortalidad en el adulto mayor. Por ello que la etiología de mala nutrición, no se debe a un solo factor sino es multifactorial donde puede existir una variable de desnutrición, considerada como factor que afecta el estado nutricional del adulto mayor. Todos estos factores pueden interferir en la alimentación, pérdida de peso, desnutrición y deterioro del sistema inmunológico; por lo que hay que llevar a cabo estrategias de prevención y tratamiento de una buena alimentación para tomar en cuenta la importancia de la valoración y detección temprana de estos factores.

La obesidad es una enfermedad según Ciangura, (2017), es un exceso de grasa que ha sido nefasta para la salud; ya que los factores indicados en la obesidad son múltiples: alimentación, sedentarismo, factores genéticos psicológicos ambientales y de comportamiento. El tratamiento en la obesidad es complejo: ya que se requiere de un enfoque multidisciplinario ya que los objetivos en la demanda del paciente son múltiples como el control de peso, el tratamiento para mejorar su calidad de vida

La obesidad y el sobre peso es una problemática que afecta a un porcentaje en una población indistinta a edades generando un impacto en la mortalidad prematura de quienes la padecen especialmente en las personas de la tercera edad (Jiménez, et al., 2022) a las razones antes mencionadas los cuidados adecuados por parte de la familia y de los profesionales multidisciplinarios que cuidan de ellos deben considerar estrategias y programas en las que existan actividades físicas, actividades ocupacionales, actividades mentales y psicológicas y adicional promover hábitos alimenticios saludables al considerar dichos hábitos, que las personas ejerzan actividad física y chequeos médicos habituales (Rosero et al., 2023), una dieta balanceada y al practicar una rutina diaria saludable de ejercicios físicos y mentales pueden beneficiar de manera positiva la calidad de vida y el bienestar integral del adulto mayor.

Según Rossi, et al., (2019), la obesidad corresponde al aumento de grasa en contraste con la masa magra. Hay muchos factores que afectan el estado de salud como edad avanzada, pobreza, mala nutrición, estilo de vida, sedentarismo, consumo de bebidas azucaradas, alcoholismo y tabaquismo. Uno de los mayores problemas en todas las edades es no contar con la alimentación adecuada y se cree que estar con sobre peso o con un exceso de peso es estar sano siendo esto lo contrario, a lo largo de la vida se va ganando peso hasta llegar a una edad adulta donde todo se va dificultando debido a la falta de ejercicio físico, consumir vastas cantidades de azúcar de la que el cuerpo puede quemar o tolerar, adicional las comidas son más condimentadas y sobre cargadas de grasa, dan como resultado la obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus. Otros de los factores que influyen en la obesidad en el adulto mayor es el estilo de vida, las alteraciones del estado de ánimo, el estrés, la depresión, la ansiedad, la edad, los factores sociales demográficos y el sedentarismo; por lo que es importante tener una dieta rica en frutas, verduras, aceite de oliva, frutos secos y realizar actividad física, juntamente con un equipo multidisciplinario como médicos, nutricionistas, psicólogo, enfermeras, etc. para su atención y brindarles una mejor calidad de vida

Se ha observado que en estos tiempos Queirolo, (2020), el adulto mayor ha incrementado la población debido a calidad de vida y a sus cuidados emocionales como físicos, el deseo de querer estar bien junto a las personas que lo rodean; cognitivamente indica que la percepción del adulto mayor es más grande al valorar los momentos gratificantes que el día con día los llevan a espacios donde crean fuentes de recreación en lugares libres y que vean la vejez como una etapa de continuación y aprovechar los momentos agradables con su familia recordando que podemos observar lo positivo de ver la vida como oportunidades de cada momento y aceptar la realidad que todo ser humano va a pasar por esta etapa.

Por lo anterior descrito como medida para coadyuvar a disminuir o incluso prevenir la obesidad manifiesta Cabezas et al., (2022), que es fundamental considerar medidas de una dieta saludable y equilibrada, los cuales beneficiaran al bienestar y condiciones de vida de las personas que la padecen.

Materiales y métodos

Recolección de datos: la población estudio se encuentra institucionalizada, de forma individual se utilizará la boleta de recolección de datos que contendrá, edad, género, nivel educacional, lugar, estado civil, tiempo en la residencia. Estudio con diseño cuantitativo descriptivo, conformado con 25 adultos mayores del asilo en Huehuetenango; se seleccionó dicha muestra conforme al rango de edad para el estudio.

Resultados

Tabla de medición de IMC:

Generalmente, este es uno de los parámetros más utilizados para determinar si el peso es el adecuado o no; este cálculo permite descubrir la idoneidad del peso con base a la estatura y se calcula dividiendo el peso en kilogramos, dividido por la talla al cuadrado.

Los adultos mayores institucionalizados estudiados, siendo la edad media de 71 a 80, donde un 60% son hombres y el otro 40% son mujeres; se encontró un 1% sobrepeso y 1% obesidad en mujeres, en hombres predominó el peso normal; por lo que estos resultados nos indican que es bajo el riesgo o problema de obesidad en los adultos mayores institucionalizados en asilo de Huehuetenango.

Tabla 1

Características sociodemográficas de la población

Edad	Número	(n=25)	%
60-70	3		12%
71-80	12		48%
81- 90	8		32%
90+	2		8%
Sexo			
Femenino	10		40%
Masculino	15		60%
Estado civil			
Casado			

Divorciado		
Viudo		
Divorciado		
Separado	25	100%
Tiempo		
Institucionalizado		
0-2 años		
3-5 años		
5-10 años	25	100%
Nivel educacional		
Sin educación	14	56%
Primario	10	40%
Secundario	1	4%
Diversificado		
Superior		

Nota. esta tabla muestra el cuadro de las variables sociodemográficas de la población "características sociodemográficas de la población"

El rango mayor de edad de los encuestados oscila entre los 71 y 80 años de edad, se evidencia que el nivel académico con un alto porcentaje se encuentra sin educación; se denota que la estadía en la residencia demuestra tener de 5 a 10 años.

Tabla 2
Índice de masa corporal

Varones		Rango	Mujeres	
n=15	%		n=10	%
<20		Desnutrición	<19	
2	13%		1	10%
20-24.9	13.	Normal	19-24	
87%			7	70%
25-29.9		Sobrepeso	24-27	
			1	10%
30-40		Obesidad	27-32	
			1	10%
>40		Obesidad grave	>32	

Nota. la tabla muestra los rangos de masa corporal en la población.

En los veinticinco adultos mayores encuestados siendo quince adultos mayores hombres demuestran en sus valores de veinte a veinticuatro puntos, trece están en lo normal y dos abajo de veinte están en desnutrición y diez mujeres en el rango de diecinueve a veinticuatro siete están en lo normal, una menor de diecinueve está en desnutrición, en el rango de veinticuatro veintisiete está en sobrepeso y en el rango de veintisiete a treinta y dos está una , por lo que las implicaciones de obesidad en los adultos mayores institucionalizados son bajos en relación a la tabla del IMC.

Discusión

El ciclo de vida de una persona se divide en etapas desde la concepción hasta la etapa adulto mayor en esta última etapa varios autores de acuerdo con Alzate, (2020) presentan la obesidad como decisivo en la disminución de masa muscular como resultado de patologías metabólicas; en la

obesidad existen varios factores que pueden determinar esta problemática en la salud pública de los adultos mayores. Por tanto, fue considerado realizar el presente estudio en el que reflejan los siguientes datos: según la tabla número 1 sobre las características sociodemográficas se observó que la edad de los participantes varía de 60 a 90 años de edad siendo la más frecuente con un porcentaje del 48% la edad de 71 a 80 años de edad del grupo conformado por 25 personas. Es importante resaltar que el riesgo para padecer una obesidad con sus implicaciones aumenta respecto a la edad de los 60 años y la probabilidad se duplica hasta los 85 años; por ende, al tener esta población donde se pudo evaluar el riesgo, basados en los resultados obtenidos en la recolección de datos existe un bajo grado obesidad manifestada.

En estudios realizados se observa un incremento de obesidad en niños y adultos a nivel mundial (Favini et al., 2021). Por tanto, el estudio de la obesidad en adultos mayores es importante realizarse como medida preventiva dentro de la población en general; puesto que la población de adultos mayores va en aumento, bajo esta convicción se realiza el presente estudio en el que se evidencio que el 1% padece de obesidad, otro 1% se encuentra con sobre peso y el 98% cuentan con un estado de salud en el que se descarta la obesidad dato considerado según la tabla del IMC aplicado en la población.

Otro punto a considerar es la problemática mundial pandémica que afecto la calidad de vida de varias personas debido al cambio radical que se tuvo en el estilo de vida, explica Tenorio, et al., (2021) que la calidad de vida del ser humano fue afectada a consecuencia de la pandemia COVID-19 especialmente tuvo un deterioro significativo la calidad de vida en las personas de la tercera edad incrementándose diferentes patologías, trastornos que alteraron drásticamente la salud física y emocional entre ellos la obesidad, depresión, enfermedades cardiovasculares, enfermedades osteoarticulares, problemas de memoria entre otros estos índices son preocupantes por lo cual es importante considerar medidas para promover la calidad de vida en las personas de la tercera edad.

Conclusión

La obesidad afecta a una cantidad determinada de la población en general de diferentes edades, indistinto de sexo, nivel socioeconómico entre otras características; sin embargo, en la población de adultos mayores aumenta el riesgo de manera considerable una gama de enfermedades crónicas que afecten la calidad de vida.

Finalmente en la cabecera departamental de Huehuetenango donde se realizó el estudio sobre las implicaciones y características socio demográficas del adulto mayor con el objeto de evaluar la

obesidad ,se obtuvo como resultado; un estado de salud adecuado en los adultos mayores, denotando que cuentan con personal capacitado y multidisciplinario como médicos, psicólogo, enfermeras, que brindan cuidados directos y personalizados, es conveniente resaltar que la mayoría de residentes cuenta con más de 10 años de estadía; además el centro de atención cuenta con áreas de recreación, área de juegos de mesa y al aire libre enfocándose en el desarrollo de habilidades ,como manualidades, pintura , canto todo ello con el propósito de dar una mejor estadía y calidad de vida a quienes tiene a su cargo.

Referencias

- Adams, C. E. Y. (2012). Maltrato en el adulto mayor institucionalizado: Realidad e invisibilidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(1), 84-90. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70277-8](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70277-8)
- Alzate Yepes, T. (2020). La obesidad sarcopénica en los adultos mayores. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 22(2), 133-136. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v22n2a01>
- Cabezas, M. F., & Nazar, G. (2022, 04). Asociación entre autorregulación alimentaria, dieta, estado nutricional y bienestar subjetivo en adultos en Chile. *Terapia psicológica*, 40(1), 1-21. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48082022000100001>
- Ciangura C., Carette, C., Faucher, P., Czernichow, S., & Oppert, J. M. (2017). Obesidad del adulto. *EMC-Tratado de medicina*, 21(2), 1-10. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(17\)84245-8](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(17)84245-8)
- Cuadros Rivera, V. d. R. (2022, 07). La atención del adulto mayor desde un enfoque psicosocial: aproximaciones al programa de atención al adulto mayor del municipio de sucre durante la gestión 2019. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*, 20(25), 37-54. <https://doi.org/10.56469/rcti.vol20n25.699>
- Favini, A., Belziti, C., Garagoli, F., Chiabrande, J. G., Barbagelata, L., Denes, J., Rossi, E., & Pizarro, R. (2021). La paradoja de la obesidad en la insuficiencia cardíaca en ancianos. *Revista argentina de cardiología*, 89(3), 211-216. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v89.i3.20233>
- Jiménez Muñiz, M. J., Rivera Tigua, J. A., & Véliz Castro, T. I. (2022). Hemoglobina glicosilada,, índice de masa corporal y hábitos alimenticios en. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De*

<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i4>

Marín, D. C. (2001). Los efectos del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario: mitos y realidades. *Gaceta sanitaria*, 15(2), 154-163. [https://doi.org/10.1016/S0213-9111\(01\)71536-1](https://doi.org/10.1016/S0213-9111(01)71536-1)

Montejano Lozoya, A. R., Ferrer Diego, R. M., Clemente Marín, G., Martínez-Alzamora, N., Sanjuan Quiles, Á., & Ferrer Ferrándiz, E. (2014) Factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. *Nutrición Hospitalaria*, 30(4), 858-869. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7829>

Queirolo Ore, S. A., Barboza Palomino, M., & Ventura-León, J. (2020). Medición de la calidad de vida en adultos mayores institucionalizados de Lima (Perú). *Enfermería Global*, 19(60), 259-288. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.420681>

Restrepo, S. L., Morales, R. M., Ramírez, M. C., López, M. V., & Varela, L. E. (2006). Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. *Revista chilena de nutrición*, 33(3), 500-510 <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182006000500006>

Rosero Ortega, L. Y., Peñaherrera Cepeda, R. A., Saguay Nieto, C. L., & Toala Contreras, R. R. (2023). Como reducir la obesidad en adultos mayores. Riesgos y consecuencias. *RECIAMUC*, 7(1), 215-224. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(1\).enero.2023.215-224](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.215-224)

Rossi, AP, Rubele, S. y Zamboni, M. (2019). Obesidad sarcopénica. En *Nutrición y Músculo Esquelético* (pp. 83-92). Prensa Académica. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-810422-4.00006-3>

Sepúlveda-Loyola, W., Dos Santos Lopes, R., Tricanico Maciel, R. P., & Suziane Probst, V. (2020). Participación social, un factor a considerar en la evaluación clínica del adulto mayor: una revisión narrativa. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 37, 341-349 <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.4518>

Tenorio Mucha, J., Romero Albino, Z., Roncal Vidal, V., & Cuba Fuentes, M. S. (2021). Calidad de vida de adultos mayores de la Seguridad Social peruana durante la pandemia por COVID-19. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(1), 41-48. <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.14sup1.1165>

Sobre los autores:

Esvin Roderico López Gómez

Actualmente maestrando del cuarto semestre de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición, Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro universitario de Zacapa (CUNZAC). Autor de tres ensayos científicos en la revista Cuznac. Licenciado En Pedagogía y administración educativa.

Ana Maribel Jimenez Texaj

Actualmente maestranda del cuarto semestre Maestría en Neurociencias con énfasis en cognición. En el centro Universitario de Zacapa (CUNZAC). Autora de tres ensayos en la revista académica Cuznac. Licenciada en psicología Clínica con experiencia en psicología Clínica.

Brenda Karina Panseits Rojas

Actualmente maestranda del cuarto semestre, Maestría en neurociencias con énfasis en Neurocognición, en el Centro Universitario de Zacapa (CUNZAC). Psicóloga y autora de tres investigaciones científicas en la revista académica Cuznac.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Esvin Roderico López Gómez, Ana Maribel Jiménez Texaj, Brenda Karina Panseits Rojas. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Efectos nocivos del uso de la tecnología en la cognición de los adultos mayores

Harmful effects of the usage of technology on the cognition of older adults

Recibido: 30/04/2023
Aceptado: 18/07/2023
Publicado: 30/01/2024

José Ernesto Ramírez Ovalle
ernestorovalle@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4540-5867>

María Inés Elgueta Godoy
mielgueta@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1460-6682>

Bartolo Yojcom Chavajay
bartolocatorce@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2991-7512>

Filiación institucional de los autores

Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición
Universidad de San Carlos de Guatemala

Referencia

Ramírez Ovalle, J. E., Elgueta Godoy, M. I., & Yojcom Chavajay, B. (2024). Efectos nocivos del uso de la tecnología en la cognición de los adultos mayores. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 76–86. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.116>

Resumen

PROBLEMA: el manejo de la tecnología ha sido un gran reto para adultos mayores en estos tiempos. Acostumbrarse, aprender y desarrollar su vida diaria en la tecnología, puede generar efectos que son necesarios entender para comprender todo proceso neuronal. **OBJETIVO:** reconocer repercusiones negativas que genera la tecnología y sus exigencias en la cognición de adultos mayores. **MÉTODO:** la investigación cuantitativa es un método científico enfocado en obtener datos numéricos para analizar y generalizar una población grande. Se pretende encontrar los desafíos de la tecnología y las repercusiones negativas en los adultos mayores mediante estudio de casos, siendo una investigación profunda de uno o varios casos; eventos, programas, grupos o comunidades, con el objetivo de comprender su complejidad y particularidad. **RESULTADOS:** indican que el uso de la tecnología no afecta negativamente la cognición de adultos mayores. Evidencia que el uso de la tecnología, puede tener efectos positivos en el funcionamiento cognitivo en adultos mayores. **CONCLUSIÓN:** la evidencia científica de la investigación concluye que el uso adecuado de la tecnología no afecta negativamente la cognición en esta población. La tecnología puede tener un impacto positivo en el funcionamiento cognitivo proporcionando oportunidades de estimulación mental, así como mejoras en la independencia y la calidad de vida. Brindar apoyo necesario, como capacitación y asistencia técnica, los adultos mayores pueden disfrutar beneficios de la tecnología sin afectar su nivel cognitivo.

Palabras clave

compilación, bases legales, educación intercultural

Abstract

PROBLEM: managing technology has been a great challenge for older adults in these times. Getting used to, learning and developing your daily life in technology can generate effects that are necessary to understand in order to understand any neural process. **OBJECTIVE:** to recognize the negative repercussions generated by technology and its demands on the cognition of older adults. **METHOD:** quantitative research is a scientific method focused on obtaining numerical data to analyze and generalize a large population. It is intended to find the challenges of technology and the negative repercussions on the elderly through case studies, being an in-depth investigation of one or several cases; events, programs, groups or communities, in order to understand their complexity and particularity. **RESULTS:** indicate that the use of technology does not negatively affect the cognition of older adults. Evidence that the use of technology can have positive effects on cognitive functioning

in older adults. **CONCLUSION:** the scientific evidence from the research concludes that the appropriate use of technology does not negatively affect cognition in this population. Technology can have a positive impact on cognitive functioning by providing opportunities for mental stimulation, as well as improvements in independence and quality of life. By providing necessary support, such as training and technical assistance, older adults can enjoy the benefits of technology without affecting their cognitive level.

Keywords

compilation, legal bases, intercultural education

Introducción

La cognición es un aspecto fundamental de la función cerebral que abarca procesos mentales como la atención, la memoria, el razonamiento y la toma de decisiones. Estos procesos son esenciales para el funcionamiento diario y la autonomía de los adultos mayores. Dentro de las necesidades actuales de toda persona también se están viendo muy marcadas las necesidades tecnológicas que están afectando de alguna manera a las personas y con las cuales se compromete el desarrollo del proceso neuronal y cognición.

"La participación sostenida en actividades cognitivas tiene un impacto positivo en la función cognitiva de los adultos mayores" (Park et al., 2014). Como se puede citar anteriormente, la tecnología digital ha demostrado un crecimiento exponencial en todas las edades, incluyendo a los adultos mayores. A medida que la tecnología se ha vuelto más accesible y necesaria para el diario vivir, es importante investigar y comprender los posibles efectos nocivos que su uso puede tener en la cognición de esta población en particular. Aunque la tecnología digital ha demostrado ser una herramienta valiosa para mejorar la calidad de vida y la conectividad social de los adultos mayores, también se ha demostrado la preocupación de que su uso excesivo o inadecuado pueda tener consecuencias negativas para la salud cognitiva. "Los cambios cognitivos con el envejecimiento no son uniformes, sino que varían según la tarea y la habilidad" Salthouse, (2010).

Es por eso que es de suma importancia para esta investigación utilizar el estudio de casos, ya que resulta especialmente útil cuando se pretende explorar fenómenos complejos (Sampieri, Collado & Lucio, 2010) y demostrar el manejo o uso de la tecnología y cómo ésta proyecta muchas pautas negativas en la cognición de las personas que con el acceso constante a la información a través de ella. La tecnología puede disminuir la necesidad de ejercitar la memoria, lo que potencialmente puede llevar a una disminución en la retención de información y la memoria a largo plazo.

“Los factores que pueden influir en el envejecimiento cognitivo, como la salud general y el estilo de vida” Harada (2013). Con lo cual la relación de la tecnología y la vida sedentaria se complementan para mostrar un panorama con efectos nocivos en el adulto mayor y con lo cual se pone en riesgo muchos procesos comprometidos con el buen funcionamiento neuronal.

El artículo "Older adults, technology adoption, and reasons for using social media" de Xie (2018) examina la adopción de tecnología en adultos mayores y las razones por las que utilizan las redes sociales. El estudio se enfoca en comprender cómo y por qué los adultos mayores utilizan las redes sociales, y cómo estos factores influyen en su bienestar.

Los resultados de su estudio revelan que los adultos mayores adoptan las redes sociales por diversas razones, como mantenerse conectados con familiares y amigos, buscar información y entretenimiento, y superar la soledad y el aislamiento. Además, se identifican algunos factores que pueden influir en la adopción de tecnología en esta población, como la edad, la experiencia previa con la tecnología, la percepción de utilidad y facilidad de uso, y el apoyo social.

Molina y Guzmán (2014) en su artículo "La brecha digital en adultos mayores: un análisis cualitativo desde la perspectiva de género" examinan la brecha digital en adultos mayores desde una perspectiva de género. El estudio se enfocó en comprender las diferencias de género en el acceso y uso de la tecnología entre los adultos mayores.

Los autores realizaron entrevistas y grupos de discusión con adultos mayores de ambos géneros para aterrizar en un análisis cualitativo. El objetivo era identificar las barreras y desafíos a las que se enfrentan los adultos mayores en el uso de la tecnología, así como las diferencias de género que pueden influir en dicha brecha.

Los resultados revelaron que si existen diferencias significativas entre hombres y mujeres mayores en términos de acceso, habilidades y motivaciones para utilizar la tecnología. Las mujeres mayores tienden a tener menos acceso a la tecnología y presentan mayores dificultades para su uso debido a factores como roles de género tradicionales, falta de conocimientos técnicos y menor confianza en el uso de dispositivos digitales. Molina & Guzmán (2014).

El estudio de Fernández y Munguía-Izquierdo (2017) sobre el envejecimiento cognitivo, destaca la importancia de comprender los cambios cognitivos asociados al envejecimiento y cómo estos pueden diferir entre el envejecimiento normal y patológico. Esta comprensión puede tener implicaciones tanto en la detección temprana de trastornos cognitivos como en el diseño de intervenciones y estrategias de cuidado específicas para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. Fernández

& Munguía-Izquierdo (2017).

Tomando en cuenta la revisión de los casos de estudio anteriores, se considera que la evaluación clínica es fundamental para determinar la capacidad funcional del paciente geriátrico, es decir, su habilidad para realizar actividades cotidianas simples como, por ejemplo: vestirse, bañarse, comer, caminar, etc. López-Doriga & Guillén (1995), y determinar si éstas se ven afectadas por el uso de la tecnología. Ya que en la medida que conozcamos su problemática será más fácil aplicar una adecuada intervención. Rodríguez (2000).

Materiales y métodos

Dentro de los materiales o herramientas está la prueba de cognición Mini-cog Test con la cual se hizo una evaluación cognitiva breve la que está diseñada para detectar posibles problemas de memoria y capacidad de atención en adultos mayores. Se trabajó con una población de 27 personas a las cuales, por medio de una investigación en profundidad a varios casos, situaciones, eventos se comprendió en la totalidad las complejidades y particularidades de la cognición de dichas personas. Esta investigación se enfocó en la descripción detallada del caso o casos, la identificación de patrones, relaciones y regularidades, y la generación de teorías o hipótesis a partir de los datos recopilados. Con la técnica utilizada fue mucho más factible el poder alcanzar la población necesaria y con mejores proyecciones dentro de la investigación y así mismo contemplar panoramas claros y precisos.

Resultados

Tabla 1

El Test de Adicción a Internet (IAT), Kimberly Young, PhD

Rango	Parámetro	Cant.	
		%	
Rango Normal	0–30	0	7.40
	puntos	2	%
Rango Leve	31–49	0	3.70

	puntos	1	%
Rango Moderado	50–79	1	40.74
	puntos	1	%
Rango Severo	80–100	1	48.16
	puntos	3	%

Nota: datos reflejados por el instrumento validado de adicción a internet (IAT).

Tabla 2

Mini-Cog (TM)

Interpretación	Parámetro	Cant.	%
Probable deterioro cognitivo, se recomienda una evaluación cognitiva más amplia.	0 - 2 puntos	0	25.93
		7	%
Muy poco probable que haya deterioro cognitivo.	3 - 5 puntos	2	74.7
		0	%

Nota: los datos reflejados por la interpretación según la sumatoria de actividad de palabras y reloj del test Mini-Cog (TM).

Discusión

Cuando se decide estudiar un poco sobre los efectos nocivos sobre los adultos mayores se intenta tener un enfoque global con el cual se perciban todos los panoramas, tanto el uso de la tecnología como el impacto de la cognición en los mismos. "El cerebro tiene la capacidad de cambiar y adaptarse a través de la plasticidad, incluso en la vejez" (Belleville, 2011). Es por eso que con el uso de dos

herramientas y cotejando resultados se obtuvieron reflejados puntos específicos los cuales le dan sentido al manejo de la tecnología y el aporte que esto puede dar.

Las herramientas utilizadas dentro del estudio se encuentra el test de adicción a internet el cual "es el primer instrumento validado para evaluar la adicción a Internet" (Widyanto & McMurren, 2004). Esto con el afán de poder evaluar qué tanto uso puede un adulto mayor tener de la tecnología y con la cual se devise un proceso motivador para el estímulo cognitivo.

De igual forma se utiliza conjuntamente el test Mini-CogTM el cual es un instrumento simple y rápido para detección de probable deterioro cognitivo, toma alrededor de 3 minutos aplicarlo" (Borson y Scanlan, 2000). Con el cual se pudo medir el deterioro cognitivo de las personas evaluadas.

En de la población fueron intervenidas veintisiete adultos mayores, con los cuales se evaluaron las variables del uso de la tecnología, entiéndase, computadoras, teléfonos, televisiones inteligentes, relojes inteligentes y otras herramientas con las cuales posiblemente tengan un contacto muy cercano y de uso diario.

Dentro de los resultados de las pruebas, se puede evidenciar que la tecnología puede tener un impacto positivo en la vida de los adultos mayores sin afectar su nivel cognitivo. Aunque es cierto que algunos adultos mayores pueden experimentar dificultades al adaptarse a las nuevas tecnologías, esto no implica que la tecnología en sí misma sea perjudicial para su cognición. De hecho, durante la investigación, se pudo evidenciar que existen numerosos beneficios que la tecnología puede ofrecer a las personas de edad avanzada.

Una de las formas en que la tecnología puede ser útil para los adultos mayores es facilitando la comunicación y la interacción social. "Los programas de entrenamiento basados en computadora pueden ser beneficiosos para las personas mayores con deterioro cognitivo leve y/o demencia" (Klimova, 2017) con lo que se demuestra que las redes sociales, las aplicaciones de mensajería y las video llamadas permiten a los adultos mayores mantenerse conectados con sus seres queridos, incluso si no pueden reunirse físicamente. Esto ayuda a combatir el aislamiento social y puede tener un impacto positivo en su bienestar emocional.

Además, existen aplicaciones y dispositivos diseñados específicamente para ayudar a los adultos mayores a mantenerse activos mentalmente. Juegos de entrenamiento cerebral, aplicaciones de aprendizaje y programas de estimulación cognitiva pueden ser beneficiosos para preservar y mejorar las habilidades cognitivas. "La actividad mental y el estilo de vida saludable pueden tener un impacto positivo en el mantenimiento de la función cognitiva en adultos mayores" (Nyberg, (2012).

La tecnología también puede facilitar el acceso a servicios de atención médica, permitiendo a los adultos mayores hacer citas médicas en línea, acceder a información de salud como resultados de exámenes desde la comodidad de su hogar. Esto puede resultar especialmente útil para aquellos con movilidad reducida o que viven en áreas remotas.

En el artículo Lóbulos frontales y envejecimiento: Deterioro y Compensación Cabeza, & Dennis, (2013), se hace referencia a "los mecanismos compensatorios y las estrategias que los adultos mayores pueden utilizar para mantener un rendimiento cognitivo óptimo". Es importante tener en cuenta que cada persona es diferente y que algunos adultos mayores pueden tener dificultades para adaptarse a la tecnología. Sin embargo, esto no significa que la tecnología sea inherentemente perjudicial para su nivel cognitivo. Con el apoyo adecuado, como capacitación y asistencia técnica, muchos adultos mayores pueden beneficiarse y disfrutar de las ventajas que ofrece la tecnología.

Conclusión

La tecnología puede ser una herramienta valiosa para los adultos mayores, proporcionando beneficios como la comunicación, la estimulación cognitiva y el acceso a servicios de atención médica. Si se utiliza de manera adecuada y se brinda el apoyo necesario, la tecnología no tiene por qué afectar negativamente el nivel cognitivo de los adultos mayores.

Referencias

- Belleville, S., Clement, F., Mellah, S., Gilbert, B., Fontaine, F., & Gauthier, S. (2011). Training-related brain plasticity in subjects at risk of developing Alzheimer's disease. *Brain*, 134(6), 1623-1634. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21427462/>
- Borson S, Scanlan J, Brush M. (2000).The mini-cog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2000;15(11):1021. PMID: 11113982. <http://mini-cog.com/>
- Cabeza, R., & Dennis, N. A. (2013). Frontal lobes and aging: Deterioration and compensation. In D. T. Stuss & R. T. Knight (Eds.), *Principles of frontal lobe function* (2nd ed., pp. 628-652). Oxford University Press. <https://www.semanticscholar.org/paper/Frontal-lobes-and-aging-%3A-Deterioration-and-Cabeza-Dennis/0198d97730699d13890eeb8732c7ef557820bec8>
- Fernández, M. A., & Munguía-Izquierdo, D. (2017). Envejecimiento cognitivo: revisión de los principales procesos afectados. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 52(2), 74-78.

chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://semg.es/images/documentos
/docs_varios/MetodosCribajeDCLenAP.pdf Sobre los autores

Harada, C. N., Natelson Love, M. C., & Triebel, K. L. (2013). Normal cognitive aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29(4), 737-752.
https://www.researchgate.net/publication/257461215_Normal_Cognitive_Aging

Klimova, B.(2017). "Computer-Based Training Programs for Older People with Mild Cognitive Impairment and/or Dementia. *Frontiers in Human Neuroscience*" 11, 262. 2017.

López-Doriga P, Guillén F.(1995). Aproximación Clínica al paciente geriátrico. Técnicas de valoración geriátrica. Evaluación Clínica funcional, mental y social. Servicio de Geriatria Hospital Universitario de Getafe. Madrid. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=245643>

Molina, M. A., & Guzmán, M. V. (2014). La brecha digital en adultos mayores: un análisis cualitativo desde la perspectiva de género. *Cuadernos.info*, (34), 119-132. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44580/1/RVE127_Sunkel.pdf

Nyberg, L., Lövdén, M., Riklund, K., Lindenberger, U., & Bäckman, L. (2012). Memory aging and brain maintenance. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(5), 292-305.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364661312000836>

Park, D. C., Lodi-Smith, J., Drew, L., Haber, S., Hebrank, A., Bischof, G. N., & Aamodt, W. (2014). "The Impact of Sustained Engagement on Cognitive Function in Older Adults: The Synapse Project." *Psychological Science*, 25(1), 103-112.2014.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4154531/>

Rodríguez R. Geriatria. McGraw Hill Interamericana. España. 2000.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=783932>

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2010). Metodología de la investigación (5ta. ed.). México, D.F.: McGraw Hill.
chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.icmujeres.gob.mx/wp-

content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf

Salthouse, T. A. (2010). Selective review of cognitive aging. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16(5), 754-760. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20673381/>

Widyanto, L., & McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the internet addiction test. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 443-450. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15331031/>

Xie, B. (2018). Older adults, technology adoption, and reasons for using social media. *Educational Gerontology*, 44(11), 695-709. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F07840F93E65BC01426899E850B47489/S0144686X21000490a.pdf/understanding-older-adults-use-of-social-technology-and-the-factors-influencing-use.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F07840F93E65BC01426899E850B47489/S0144686X21000490a.pdf/understanding-older-adults-use-of-social-technology-and-the-factors-influencing-use.pdf)

Sobre los autores

José Ernesto Ramírez Ovalle

Estudiante de Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición, maestro en abuso sexual y violencias, docente, capacitador, asistente profesional en la Universidad San Carlos de Guatemala. Revisor y asesor de trabajos con fines de graduaciones. Creador del grupo consultor Psiconsciente. Terapeuta clínico y facilitador profesional en maestrías.

María Inés Elgueta Godoy

Estudiante de Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Licenciada en Psicología, Profesora en Educación Especial, autora de los libros infantiles: "Julián, un elefante especial," y "Lucca, 3 cromosomas de amor." Fundadora de Minds-Up (Centro Educativo para niños con discapacidad con escasos recursos). Finalista de la categoría Social para el Galardón Guatemaltecos Ilustres 2019. Conferencista motivacional; escritora de artículos para diferentes organizaciones, periódicos y revistas.

Bartolo Yojcom Chavajay

Estudiante de Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Maestro en Abordaje Psicológico en Abuso Sexual y Trauma, Licenciatura en Psicología Clínica. Cierre de Pensum de Maestría en Dinámica Humana. Docente del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 José Ernesto Ramírez Ovalle, María Inés Elgueta Godoy y Bartolo Yojcom Chavajay. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en adultos mayores institucionalizados diagnosticados con demencia

Prevalence of neuropsychiatric symptoms in institutionalized older adults diagnosed with dementia.

Recibido: 31/05/2023

Aceptado: 25/07/2023

Publicado: 30/05/2024

Rocio Michelle Ramírez López

roshell2369@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0032-1942>

Joseline Daniela Noj García

joseline.noj@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4212-0655>

Filiación institucional de los autores

Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición

Universidad de San Carlos de Guatemala

Referencia

Ramírez López, R. M., & Noj García, J. D. (2024). Prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en adultos mayores institucionalizados diagnosticados con demencia . *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunuzac*, 4(1), 87–100. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunuzac.v4i1.117>

Resumen

PROBLEMA: conocer la prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos de los adultos mayores institucionalizados. **OBJETIVO:** determinar la prevalencia de los síntomas neuropsiquiátricos en los adultos mayores con demencia institucionalizados en un centro geriátrico. **MÉTODO:** estudio descriptivo de corte transversal de los síntomas neuropsiquiátricos predominantes en la población

adulto mayor institucionalizada. **RESULTADOS:** el rango etario predominante en la población de estudio estuvo comprendido entre las edades de 65 años en adelante, se tomó la muestra de 25 adultos mayores, siendo 7 participantes masculinos (28%) y 18 femeninos (72%). Analizando los resultados del parámetro de síntomas neuropsiquiátricos se encontró prevalencia de los siguientes síntomas neuropsiquiátricos: ansiedad, delirios y alucinaciones. **CONCLUSIÓN:** se encontró dentro del proceso estadístico similitudes en cuanto a dos síntomas neuropsiquiátricos en los diagnósticos de demencia los cuales son delirios y alucinaciones, los cuales fueron los predominantes dentro de los diferentes grupos.

Palabras clave

neuropsiquiátrico, demencia, adulto mayor, prevalencia, institucionalización.

Abstract

PROBLEM: to know the prevalence of neuropsychiatric symptoms in institutionalized older adults. **OBJECTIVE:** to determine the prevalence of neuropsychiatric symptoms in older adults with dementia institutionalized in a geriatric center. **METHOD:** descriptive cross-sectional study of the predominant neuropsychiatric symptoms in the institutionalized older adult study population. **RESULTS:** the predominant age range in the study population was intermediate between the ages of 65 years and older. The sample of 25 older adults was taken, with 7 male participants (28%) and 18 female (72%). Analyzing the results of the parameter of neuropsychiatric symptoms, the prevalence of the following neuropsychiatric symptoms was found anxiety, delusions and hallucinations. **CONCLUSION:** within the statistical process, similarities were found in terms of two neuropsychiatric symptoms in the diagnoses of dementia, which are delusions and hallucinations, which were the predominant ones within the different groups.

Keywords

neuropsychiatric, dementia, older adults, prevalence, institutionalization.

Introducción

Diversos factores pueden llevar a que un adulto mayor sea institucionalizado. (Rozzini et al., 2006) Nos dice que la interacción entre las características de un paciente y un cuidador tiene un efecto relevante en la internación del adulto mayor en los hogares, pudiendo ser esta una de las múltiples

causas por el que se decide integrar a un adulto mayor a un hogar o residencia. Las residencias brindan al adulto mayor la oportunidad de poder realizar todas aquellas actividades que con anterioridad realizaban y actividades recreativas que permiten al adulto mayor tener un sentimiento de pertenencia. Según (Cañas-Lucendo et al., 2020) La demencia es uno de los desafíos más grandes de este siglo, ya que conlleva dificultades en diferentes aspectos: socioeconómicos, personales, emocionales entre otros. La demencia implica la pérdida de muchas funciones ejecutivas y síntomas neuropsiquiátricos que repercuten en la vida cotidiana, por lo que un acompañamiento adecuado puede ser un aporte importante para mantener la calidad de vida. La demencia es una enfermedad degenerativa por lo que un diagnóstico temprano puede ayudar a mantener una buena calidad de vida.

La demencia no es una enfermedad, es un síndrome crónico que describe alteraciones adquiridas de la memoria y otras habilidades cognitivas, además de cambios en la conducta, pero que sobre todo compromete las actividades de vida diaria. Por esta razón es importante recalcar que la demencia afecta la calidad de vida del adulto mayor y por ende también un aumento de síntomas conductuales. Según (Yaffe, 2002) la institucionalización es una decisión compleja que depende mucho de las características del paciente y sus síntomas neuropsiquiátricos y de cómo el cuidador puede o no afrontar estas situaciones.

El cuestionario NPI-Q es una herramienta que permite hacer una evaluación clínica de la sintomatología neuropsiquiátrica para las enfermedades que cursan la demencia. Los síntomas psicológicos y conductuales de la demencia (SPCD) son un conjunto heterogéneo de reacciones psicológicas, síntomas psiquiátricos y comportamientos anómalos debidos a la presencia de demencia. (Abizanda et al., 2009). En el presente proyecto de investigación se desea conocer la sintomatología neuropsiquiátrica prevalente en los diagnósticos de demencia según su clasificación. Para ese fin se ha escogido una metodología con un tipo de estudio descriptivo de tipo transversal haciendo una medición de la prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos con la evaluación NPI-Q a un total de 25 adultos mayores entre 65 años y más, 18 mujeres y 7 hombres.

Posteriormente se procederá a realizar una evaluación de cuáles son los síntomas neuropsiquiátricos predominantes en cada uno de los tipos de demencia y cuales comparten en común según su prevalencia.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo de corte transversal que valora la predominancia de síntomas neuropsiquiátricos en 25 adultos mayores institucionalizados en la Residencia geriátrica Casa de los Ángeles; a los 25

adultos mayores diagnosticados con demencia se les evalúa con el cuestionario NPI-Q para detectar los síntomas neuropsiquiátricos más comunes dentro de los diferentes tipos de demencia encontrados dentro de la residencia.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados del cuestionario NPI-Q aplicado a adultos mayores con demencia, institucionalizados en un centro de residencia geriátrica Casa de los Ángeles, para este estudio fueron tomados en cuenta los diagnósticos más frecuentes de demencia en adulto mayor, siendo: demencia por Alzheimer, demencia frontotemporal, demencia por cuerpos de Lewy y enfermedad de Parkinson. El cuestionario fue aplicado en 25 adultos mayores institucionalizados; identificando en la residencia a, 10 personas con demencia por Alzheimer, 6 personas con demencia frontotemporal, 5 personas con demencia por cuerpos de Lewy y 4 personas con enfermedad de Parkinson. Los resultados de la prevalencia de los síntomas neuropsiquiátricos se presentan en las siguientes tablas.

Tabla 1

Prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en demencia por Alzheimer

Síntomas neuropsiquiátricos	Resultado	Porcentaje
Delirios	8	80%
Alucinaciones	7	70%
Agitación o agresividad	8	80%
Depresión	3	30%
Ansiedad	10	100%
Euforia	6	60%
Apatía	2	20%
Desinhibición	2	20%
Irritabilidad	5	50%
Disturbio Motor	0	0%
Conductas Nocturnas	4	40%
Apetito y alimentación	3	30%

Nota: resultados obtenidos en el cuestionario NPI-Q en adultos mayores institucionalizados. Evidencia de los síntomas neuropsiquiátrico de la demencia de Alzheimer.

Según los resultados se puede observar que los adultos mayores que tienen un diagnóstico de demencia por Alzheimer presentan los siguientes síntomas neuropsiquiátricos: 100% de la población presentó ansiedad, 80% demostraron agitación/agresividad y delirios, 50% irritabilidad, 40% presentó conductas nocturnas, 30% presentó problemas con apetito y alimentación, 20% apatía y desinhibición y por último un 10% disturbio motor. Siendo entonces el síntoma con mayor prevalencia, la ansiedad, agresividad y conductas nocturnas, y los menos frecuentes cambios en el apetito y alimentación, apatía y disturbio motor.

Tabla 2

Prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en demencia por cuerpos de Lewy

Síntomas neuropsiquiátricos	Resultado	Porcentaje
Delirios	5	100%
Alucinaciones	5	100%
Agitación o agresividad	3	60%
Depresión	2	40%
Ansiedad	5	100%
Euforia	3	60%
Apatía	1	20%
Desinhibición	2	40%
Irritabilidad	3	60%
Disturbio Motor	1	20%
Conductas Nocturnas	5	100%
Apetito y alimentación	3	60%

Nota: resultados obtenidos en el cuestionario NPI-Q en adultos mayores institucionalizados. Síntomas neuropsiquiátricos de la demencia en demencia por Cuerpos de Lewy y su porcentaje según su prevalencia.

Según los resultados de la tabla 2, se puede observar que los adultos mayores que tienen un diagnóstico de demencia por cuerpos de Lewy presentan los siguientes síntomas neuropsiquiátricos: 100% de la población presentó delirios, alucinaciones, ansiedad y conductas nocturnas, 60% demostraron euforia, irritabilidad, cambios en la alimentación y agresividad, 40 % desinhibición y depresión, 20% presentó apatía, y disturbio motor. Siendo entonces el síntoma con mayor prevalencia los delirios, alucinaciones, conductas nocturnas y ansiedad, y los menos frecuentes cambios en el apetito y alimentación, apatía, disturbio motor y desinhibición.

Tabla 3

Prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en demencia fronto- temporal

Síntomas neuropsiquiátricos	Resultado	Porcentaje
Delirios	5	83.3%
Alucinaciones	5	83.3%
Agitación o agresividad	4	66.6%
Depresión	5	83.3%
Ansiedad	3	50%
Euforia	2	33.3%
Apatía	6	100%
Desinhibición	5	83.3%
Irritabilidad	4	66.6%
Disturbio Motor	1	16.6%
Conductas Nocturnas	2	33.3%
Apetito y alimentación	2	33.3%

Nota: resultados obtenidos en el cuestionario NPI-Q en adultos mayores institucionalizados. Síntomas neuropsiquiátricos de la demencia frontotemporal y su porcentaje de prevalencia.

Según los resultados de la tabla 3, se puede observar que los adultos mayores que tienen un diagnóstico de demencia Frontotemporal presentan los siguientes síntomas neuropsiquiátricos: 100% de la población presentó apatía, 83.3% demostraron desinhibición, depresión y delirios, 66.6

% presentaron irritabilidad y agresividad, 50% presento ansiedad, 33.3% cambios en el apetito, conductas nocturnas y euforia y un 16.6% presento disturbio motor. Siendo entonces el síntoma con mayor prevalencia la apatía, desinhibición, depresión y delirios y los menos frecuentes disturbio motor, conductas nocturnas y apetito y alimentación.

Tabla 4

Prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en demencia Parkinson

Síntomas neuropsiquiátricos	Resultado	Porcentaje
Delirios	3	75%
Alucinaciones	3	75%
Agitación o agresividad	2	50%
Depresión	4	100%
Ansiedad	4	100%
Euforia	0	0%
Apatía	0	0%
Desinhibición	1	25%
Irritabilidad	2	50%
Disturbio Motor	1	10%
Conductas Nocturnas	3	75%
Apetito y alimentación	1	25%

Nota: resultados obtenidos en el cuestionario NPI-Q en adultos mayores institucionalizados. Síntomas neuropsiquiátricos de la demencia de Parkinson y su porcentaje de prevalencia.

Según los resultados de la tabla 4, se puede observar que los adultos mayores que tienen un diagnóstico de enfermedad de Parkinson presentan los siguientes síntomas neuropsiquiátricos: 100% de la población presentó depresión, ansiedad, 75% demostraron conductas nocturnas, delirios y alucinaciones, 50% presentaron irritabilidad y agresividad, 25% presentó problemas en el apetito y alimentación y desinhibición y 0% euforia y apatía. Siendo entonces los síntomas con mayor prevalencia la depresión y ansiedad y los menos frecuentes la apatía, euforia, y disturbio motor.

Tabla 5

Prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en las demencias.

Síntomas neuropsiquiátricos	Resultado	Porcentaje
Delirios	21	84%
Alucinaciones	20	80%
Agitación o agresividad	17	68%
Depresión	14	56%
Ansiedad	22	88%
Euforia	11	44%
Apatía	9	36%
Desinhibición	10	40%
Irritabilidad	14	56%
Disturbio Motor	6	24%
Conductas Nocturnas	14	56%
Apetito y alimentación	9	36%

Nota: resultados obtenidos en el cuestionario NPI-Q en adultos mayores institucionalizados.

Síntomas neuropsiquiátricos de las demencias y su porcentaje de prevalencia.

Según los resultados obtenidos se puede observar en la tabla 5, que un común denominador en la prevalencia de los síntomas neuropsiquiátricos que se manifiestan con mayor frecuencia en las demencias es la presencia de ansiedad, delirios, alucinaciones y agresividad y con menor frecuencia disturbio motor, apatía y cambios en la alimentación.

Discusión

La demencia es una de las patologías más estudiadas en el adulto mayor, tiene como característica que es neurodegenerativa y progresiva, por lo tanto, los pacientes con demencia demandan cuidados especializados dentro de los servicios sanitarios. Según Francesc, et al., (2012) La demencia incrementa el riesgo de sufrir problemas físicos de salud y, además, es un factor de riesgo para el desarrollo de delirium debido a enfermedad médica añadida o a los fármacos utilizados. A medida que la enfermedad de Alzheimer avanza, se produce aumento del deterioro funcional. Existen varios tipos de demencia que pueden ser diagnosticados en un centro geriátrico, sin embargo, los más conocidos son: la demencia por Alzheimer, la demencia frontotemporal, demencia por cuerpos de Lewy, enfermedad de Parkinson y demencia vascular. Según Engelborghs, et al., (2005) La

evaluación del comportamiento puede ayudar a diferenciar entre diferentes formas de demencia, lo que enfatiza aún más la necesidad de desarrollar escalas de evaluación del comportamiento nuevas y más sensibles.

Las demencias poseen características similares en cuanto al deterioro cognitivo, deterioro funcional y desarrollo de síntomas conductuales, sin embargo, también se encuentran diferencias significativas que pueden ser evaluadas por medio de pruebas neurocognitivas y resonancias magnéticas que se utilizan para detectar anomalías en el cerebro. En los pacientes con demencia institucionalizados los síntomas neuropsiquiátricos que presentan prevalencia elevada se asociaban con la gravedad de la demencia GDS, el uso de neurolépticos, inhibidores de la colinesterasa y memantina. (Robles, et al., 2012).

El objetivo del estudio fue poder determinar y conocer la prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en adultos mayores con demencia que se encuentran institucionalizados en una residencia geriátrica. Para ello se tomaron como muestra 25 adultos mayores con distintos tipos de demencia, para poder dilucidar las diferencias significativas de los síntomas neuropsiquiátricos en cada una de las demencias. Los síntomas cambian y aumentan en intensidad a medida que avanza la enfermedad. (García-Martin, et al., 2022)

Los síntomas conductuales, que están englobados como síntomas neuropsiquiátricos (SNP) son muy frecuentes a lo largo del curso evolutivo de la enfermedad. Se puede inferir que la mayoría de los pacientes con demencia presentan síntomas conductuales que varían en la severidad y frecuencia, tomando en cuenta que en la mayoría de las pacientes con demencia presentan una mayor frecuencia e intensidad de los SNP según su deterioro cognitivo; si el paciente presenta un deterioro cognitivo en una etapa grave, los síntomas conductuales suelen agravarse. Los síntomas psicológicos y conductuales de la demencia (SPCD) son un conjunto heterogéneo de reacciones psicológicas, síntomas psiquiátricos y comportamientos anómalos debidos a la presencia de demencia. Se consideran SPCD la apatía, las alucinaciones, la agitación, la depresión, la ansiedad, la euforia, la irritabilidad, la desinhibición, los delirios, las conductas aberrantes o anómalas, los trastornos del sueño y las alteraciones de la conducta alimentaria (López, et al., 2009)

Según el estudio en la demencia por Alzheimer se encuentra una prevalencia de síntomas neuropsiquiátrico siendo los más frecuentes ansiedad, agresividad y delirios. Se pudo observar durante la evaluación y entrevista con informantes clave, que la ansiedad y agresividad en el

Alzheimer se agrava generalmente por la tarde a lo que se le conoce como síndrome del crepúsculo, otro síntoma neuropsiquiátrico que está implicado en Alzheimer es la depresión, el cual puede provocar cambios de apetito y alimentación. La Demencia frontotemporal variante conductual presenta un amplio abanico de signos y síntomas neurocognitivos desde sus estadios más tempranos, que pueden valorarse como cambios de personalidad, desinhibición y pobre control de impulsos, factibles de hallarse en múltiples patologías psiquiátricas (Cruzado, et al., 2021).

La demencia frontotemporal de tipo conductual los síntomas que ocuparon mayor prevalencia son la apatía, delirios, desinhibición y depresión y con menos frecuencia disturbio motor; sin embargo, los pacientes con demencia frontotemporal que presentan depresión y apatía tienen una alta probabilidad de desarrollar problemas con la alimentación. En la demencia por cuerpos de Lewy se puede observar que los síntomas más frecuentes son los delirios, alucinaciones y conductas nocturnas, los informante claves indican que también es frecuente la agresividad e irritabilidad que se manifiestan como producto de algún delirio o alucinación. En diversos estudios, se ha buscado relacionar la aparición de la sintomatología psiquiátrica en pacientes con enfermedad de Parkinson, encontrando el síntoma más frecuente era la depresión, seguida de alucinaciones y apatía, concluyendo que los pacientes con Parkinson que presentaban demencia eran más susceptibles a presentar síntomas psicóticos, argumentando que podría deberse a la presencia de cuerpos de Lewy corticales (Celaya et al., 2019).

Es necesario considerar al momento de analizar los resultados algunas variables que pueden interferir en el estudio, como la comorbilidad con las patologías, los fármacos suministrados y los cuidados especializados dentro del centro geriátrico que pueden tener un papel importante como modificadores de los resultados obtenidos.

No se han encontrado estudios que analicen la relación que tiene los síntomas neuropsiquiátricos con los pacientes con demencia institucionalizados y no institucionalizados, sin embargo, es importante mencionar que algunos SNP se pueden dar en pacientes con demencia causados por la poca familiarización con el entorno y las personas que lo cuidan, por esta razón es vital que el cuidador primario en la residencia geriátrica no sea rotativo para el manejo de los mismos síntomas. La demencia es de especial relevancia en el ámbito institucional dado que la evolución de la enfermedad y los cambios sociales no favorecen la permanencia en el hogar (López et al., 2009).

Una característica encontrada en el estudio es que la mayor parte de pacientes institucionalizados

en general se encuentran en estadios de deterioro cognitivo más avanzados. Cada SNP tiene una base fisiológica distinta y un abordaje terapéutico diferente, es importante para su manejo identificar claramente los síntomas y valorar la severidad, para este estudio se utilizó el instrumento neuropsychiatric inventory conocido por sus siglas como NPI que evalúa los 13 síntomas más frecuentes en la demencia. En general dentro de la prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en adultos mayores institucionalizados se puede encontrar en común con todas las demencias una prevalencia de síntomas como delirios, ansiedad y agresividad Dichos síntomas mencionados pueden llegar a manifestarse antes de un deterioro cognitivo o puede surgir en el transcurso del deterioro por la enfermedad.

Cabe mencionar que los síntomas neuropsiquiátricos por demencia afectan la calidad de vida en conjunto del paciente y sus cuidadores aumentando el riesgo de institucionalización. Los síntomas neuropsiquiátricos en la demencia son un problema común e importante tienen diferentes síntomas y su propio curso específico, la mayoría de las veces muestran un curso intermitente, pero los problemas de comportamiento en general están crónicamente presentes. (Aalten et al., 2005)

Conclusión

La prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en adultos institucionalizados dependen generalmente de la gravedad de la demencia, el tipo de demencia, los cuidados especializados, los medicamentos utilizados e inclusive el entorno del paciente que en ocasiones puede que sea un detonante de algún síntoma conductual, sin embargo, en el presente estudio se presentan los principales síntomas neuropsiquiátricos en las demencias, dando como resultado que el síntoma más predominante en las demencias no importando el tipo, es la presencia de ansiedad, delirios y alucinaciones. Las demencias constituyen un problema de salud pública, son patologías crónicas que afectan la funcionalidad del adulto mayor y tiene un impacto importante en la familia y los cuidadores primarios. Las manifestaciones conductuales pueden ser diversas y varían según la patología, deterioro cognitivo o comorbilidad con otras enfermedades, generalmente en las residencias geriátricas se puede observar que los adultos mayores son institucionalizados cuando el estadio de demencia se encuentra grave y tienen una importante relación con el aumento de los síntomas neuropsiquiátricos.

Referencias

- Aalten P., de Vugt M.E., Jaspers N., Jolles J., Verhey F.R. (2005) *El curso de los síntomas neuropsiquiátricos en la demencia. Parte I: resultados del estudio longitudinal de dos años de Maasbed. Int J Geriatr Psiquiatría*.20(6):523-30. DOI: 10.1002/gps.1316
- Abizanda, E. López Jiménez, L. Romero, P.M. Sánchez Jurado, M. León, E. Martín S., (2009) *Síntomas psicológicos y conductuales en deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer. Rev Esp Geriatr Gerontol*, 44 (2009), pp. 238-243 <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2009.03.018>
- Cañas-Lucendo, M., Perea-Bartolomé, M., y Ladera-Fernández, V. (2020). *Trastornos neuroconductuales en la demencia tipo Alzheimer. Terapia Psicológica (En línea)*, 38(2), 223-242. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082020000200223>
- Cruzado, L., Custodio, N., Montesinos, R., & Lanata, S. (2021). Demencia frontotemporal – variante conductual como diagnóstico diferencial de trastornos psiquiátricos primarios. *Revista de neuro-psiquiatría*, 84(3), 183–204. <https://doi.org/10.20453/rnp.v84i3.4035>
- Custodio, N, I. P. de, Becerra-Becerra, Y., Alva-Díaz, C., Montesinos, R., Lira, D., Herrera-Pérez, E., Cuenca-Alfaro, J., Valeriano-Lorenzo, E., Castro-Suárez, S., Hospital Militar Geriátrico, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Neurociencias, I. P. de, Instituto de Salud del Niño, Neurociencias, I. P. de, Neurociencias, I. P. de, & Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. (2017). Validación y precisión de la escala de deterioro global (GDS) para establecer severidad de demencia en una población de Lima. *Ces medicina*, 31(1), 14–26. <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.31.1.2>
- Engelborghs S., Maertens K., Nagels G., Vloeberghs E., Mariën P., Symons A, Ketels V., Estercam S., Somers N., De Deyn PP (2005) *Neuropsychiatric symptoms of dementia: cross-sectional analysis from a prospective, longitudinal Belgian study. Int J Geriatr Psychiatry*. Nov;20(11):1028-37. Doi: 10.1002/gps.1395.
- Francesc Formiga, M.J.. M. Robles J., Fort I., (2012) *Dementia, a progressive disease: severe dementia. Identification of end-stage dementia, Revista española de geriatría y gerontología*, pag 96-101 DOI: [10.1016/j.regg.2009.05.009](https://doi.org/10.1016/j.regg.2009.05.009)
- García-Martín, V., de Hoyos-Alonso, M.C, Ariza-Cardiel, G. (2022) *Síntomas y subsíndromes neuropsiquiátricos en pacientes con diferentes estadios de demencia en seguimiento desde atención primaria (proyecto NeDEM): un estudio transversal. BMC Geriatr* 22, 71. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02762-9>
- Celaya L., Amiel T. Pérez, G., Rafael, J., Márquez, M., Cárdenas, Toledo R, M., Porfirio, C. C., Denes, M., Avila, C., & Luis, G.-H. (2019) *Artículo enfermedad de Parkinson más allá de lo motor* [https://www.uv.mx/eneurobiologia/vols/2019/23/V%C3%A1squez/Vasquez-23\(10\)150319.pdf](https://www.uv.mx/eneurobiologia/vols/2019/23/V%C3%A1squez/Vasquez-23(10)150319.pdf)
- López Mongil, J.A. López Trigo, F.J. Castrodeza Sanz, S. Tamames Gómez, T. León Colombo (2009) Grupo de trabajo de Atención sanitaria en residencias de ancianos de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Prevalencia en pacientes institucionalizados: estudio Resydem. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 44 (2009), pp. 5-11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2008.06.001>

Robles A. Castiñeiras, Gabriel J. Díaz Grávalos, Reinoso Hermida S., López González A., Vázquez Gil C., Alejandro A. García Caballero (2012) *Prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos en pacientes institucionalizados con diagnóstico de demencia y factores asociados: un estudio transversal multicéntrico*. *Revista Española de Geriátria y gerontología* 47(3):96-101. doi: 10.1016/j.regg.2012.02.002

Rozzini L., Cornali C., Chilovi B.V., Ghianda D., Padovani A., Trabucchi M. (2006) *Predictores de institucionalización en pacientes dementes dados de alta de una unidad de rehabilitación*. *JAMA* 296(6):345-9. doi: 10.1016/j.jamda.2005.11.008.

Yaffe K., Fox P., Newcomer R., Sands L., Lindquist K., Dane K., Covinsky K.E. (2002) *Características del paciente y cuidador y colocación en hogares de ancianos en pacientes con demencia*. *JAMA* 287(16):2090-7. doi: 10.1001/jama.287.16.2090

Sobre las autoras

Rocio Michelle Ramírez López

Psicóloga clínica y terapeuta ocupacional, con experiencia en atención psicológica a adultos mayores con demencia, y formaciones en atención integral al trauma, actualmente cursante de la Maestría de Neurociencias con énfasis en Neurocognición de CUNZAC.

Joseline Daniela Noj García

Psicóloga Clínica, con experiencia en la atención de niños en hogares institucionales y actualmente cursante de la Maestría de Neurociencias con énfasis en Neurocognición de CUNZAC.

Declaración de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Rocio Michelle Ramírez López y Joseline Daniela Noj García. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Trastorno depresivo mayor desde la perspectiva neurocientífica

Major depressive disorder from the neuroscience perspective

Recibido: 24/05/2023
Aceptado: 02/08/2023
Publicado: 30/01/2024

Henri André Armas Bran
andre.armas.bran@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-0803-6721>

José Gustavo López Donis
gustavolos@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-6955-1643>

Kareen Fabiola Medina Ramírez
kareenfamedina@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-2675-6340>

Ruth Isabel Zapata Gómez
ruthideg@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-1535-7806>

Silvia Inés Ortiz Vásquez
chivanesh@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-2521-3902>

Filiación institucional de los autores

Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición
Universidad de San Carlos de Guatemala

Referencia

Armas Bran, H. A., López Donis, J. G., Medina Ramírez, K. F., Zapata Gómez, R. I., & Ortiz Vásquez, S. I. (2024). Trastorno depresivo mayor desde la perspectiva neurocientífica. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunuzac*, 4(1), 101–114. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunuzac.v4i1.118>

Resumen

PROBLEMA: explicación del trastorno depresivo mayor según la neurociencia. **OBJETIVO:** investigar el trastorno depresivo mayor desde la neuroanatomía, neurofisiología y fundamentos de neurociencia. **MÉTODO:** análisis documental sobre los temas relacionados a la investigación por medio de fuentes como: Libros, informes y otras investigaciones. **RESULTADOS:** se determinó que las estructuras afectadas por el trastorno depresivo mayor son la corteza subcortical, el sistema límbico, la amígdala y el hipocampo, los neurotransmisores que son afectados en sus niveles son la serotonina y la noradrenalina los cuales afectan las funciones del cerebro como, por ejemplo: la actividad motora, los ciclos del sueño, la percepción sensorial entre otras. **CONCLUSIÓN:** la neurociencia ayuda a entender que pasa en el SNC cuando una persona padece de trastorno depresivo mayor.

Palabras clave

trastorno depresivo mayor, amígdala, hipocampo, neurotransmisores, serotonina.

Abstract

PROBLEM: explanation of major depressive disorder according to neuroscience. **OBJECTIVE:** to investigate major depressive disorder from neuroanatomy, neurophysiology and neuroscience fundamentals. **METHOD:** documentary analysis on the topics related to the research by means of as books, reports and other research. **RESULTS:** it was determined that the structures affected by major depressive disorder are the subcortical cortex, limbic system, amygdala and hippocampus, the neurotransmitters that are affected in their levels are serotonin and noradrenaline which affect brain functions such as sleep, motor activity, sensory perception among others. **CONCLUSION:** Neuroscience helps to understand what happens in the central nervous system when a person suffers from major depressive disorder.

Keywords

major depressive disorder, amygdala, hippocampus, neurotransmitters, serotonin.

Introducción

El trastorno depresivo mayor (TDM) es una enfermedad que en la actualidad ha tomado importancia dentro de los trastornos neuropsiquiátricos después de la pandemia COVID19. A nivel mundial este trastorno afecta cada vez más a distintos grupos de edades y con mayor frecuencia a mujeres.

Dentro de sus principales componentes se encuentran los anatómicos, neurofisiológicos, neuroquímicos y epigenéticos, así mismo los aspectos sociales hacen que un individuo se enfrente a diferentes situaciones que lo pueden llevar a la depresión si no se tienen un adecuado manejo emocional, por ejemplo: falta de ingresos económicos, desprendimiento de personas a las que ama, sueños o metas que considera que no puede alcanzar, duelo o la culpa por no poder dejar un vicio y muchas más.

La disforia o ánimo decaído, y la anhedonia son los dos síntomas específicos que caracterizan a los trastornos depresivos. (Atzori, et al., 2018).

El TDM es una condición que incluye anormalidades vegetativas, cognitivas y actividades psicomotoras que afectan la vida de un individuo. Este padecimiento modifica el funcionamiento del cerebro de forma endocrina e inmunológica, además se manifiesta en las personas con bajo estado de ánimo, cólera inducida, disforia, llanto incontrolable, sentimiento de culpabilidad, vergüenza, ansiedad, dependencia, insomnio, anorexia, pérdida de interés en actividades que anteriormente causaban placer, ideas de minusvalía y en algunos casos pensamientos de muerte o suicidio.

Para reforzar el párrafo anterior se refiere como antecedente que “se ha observado en pacientes con TDM que presentan cambios en estructuras cerebrales importantes como disminución de la corteza cerebral y el sistema límbico cortical”. (Piñar, et al., 2020).

Por ende, este padecimiento consiste en una heterogénea sintomatología que sugiere la participación de diferentes áreas del cerebro, como la corteza prefrontal dorsolateral que afecta las funciones de cognición entre las que están el razonamiento y la toma de decisiones. El área orbitofrontal y medial de la corteza prefrontal que actúa en la regulación de la experiencia emocional y componentes afectivos.

Los neurotransmisores que principalmente se ven involucrados en estos casos son la serotonina y la noradrenalina, los cuales juegan un papel importante a nivel del sistema límbico.

En el caso de la serotonina sus niveles bajan lo cual genera que el cuerpo tenga trastornos que afectan a la persona cuando duerme, en su vida sexual, la normalidad de su temperatura corporal y la percepción de tiene hacia ella misma.

De la misma manera “la noradrenalina es la responsable de que el individuo se sienta motivado, ilusionado, además es importante en los procesos de recompensa, castigo y en el aprendizaje”. (Cervantes, et al., 2018).

Se dice que “el TDM altera dos sistemas importantes del cuerpo el inmune y el endocrino. Las citocinas son proteínas mediadoras de las células, pueden ser paracrinas o endocrinas, si las citocinas incrementan el sistema inmunológico desarrolla la depresión y otras enfermedades mentales”. (Avilés, et al., 2022).

En el trastorno depresivo mayor existen factores genéticos que indican que esta enfermedad puede pasar de padres a hijos, sin embargo, no necesariamente se van a heredar. No se ha logrado establecer que sea heredable. Este trastorno interfiere en la vida de la persona y de los que la rodean, el estrés y el abuso de sustancias son factores importantes de la epigenética que intervienen en el TDM.

Estudios indican que “hasta la fecha se han registrado más de 200 genes relacionados con el trastorno depresivo mayor, entre ellos siete son más frecuentes, estos son: 5HTTP / SLC6A4, APOE, DRD4, GNB3, HTR1A, MTHFR, y SLC6A3”. (Gallego-González, et al., 2017).

El presente artículo, tiene como objetivo proporcionar al lector información necesaria para comprender al TDM desde los cambios estructurales y anatómicos que presentan los pacientes con este trastorno; de igual forma las diferencias que se observan a nivel de los neurotransmisores de la serotonina y la noradrenalina; también se explora el cambio de ánimo de las persona con este mal explicado desde la neurociencia, al mismo tiempo se desea incluir un dato que muestre si el padecimiento se da con mayor frecuencia en hombres o mujeres.

Materiales y métodos

El objetivo del estudio es describir el trastorno depresivo mayor desde la perspectiva de la neurociencia, la temática aborda las áreas de neuroanatomía, neurofisiología y fundamentos de neurociencia. El estudio se realizó con base a la construcción teórica de fuentes bibliográficas, referencias de fuentes primarias y secundarias donde se recopilaron conceptos, análisis, datos de libros y artículos científicos para poder desarrollar la investigación.

A continuación, se muestran las tablas cualitativas de la investigación, se destaca la información relevante y oportuna del estudio, las cuales ayudan a comprender el desarrollo del tema.

Se describe que “la depresión es una enfermedad que implica diferentes factores de alarma, como la alteración del sistema inmune, el endocrino, estar expuesto a eventos estresantes alterando el sistema nervioso”. (Casasola & Estrada, 2022).

Tabla 1

Consecuencias trastorno depresivo mayor

<i>Estructura</i>	<i>Consecuencias</i>
Corteza subcortical	Hiperintensidad de manera anormal en las regiones subcorticales, periventriculares, ganglios basales y el tálamo, también encuentra una anomalía en la disminución de la corteza prefrontal y del sistema límbico cortical.
Sistema límbico	Afecta la forma de retener conocimiento, los recuerdos, los aspectos positivos de la vida, las sensaciones y todas las conductas importantes del individuo.
Amígdala	Aumento en su actividad, afecta el sistema emocional del cerebro y parte del sistema modulador de la memoria.
Hipocampo	Aumento significativo en la reducción del hipocampo, afecta las emociones, los recuerdos y el aprendizaje.

Nota: en esta tabla se presentan las estructuras del cerebro que son afectadas por el trastorno depresivo mayor y las consecuencias.

A través de lo descrito en la tabla se dice que “áreas anteriormente mencionadas son afectadas en pacientes con TDM” (Piñar, et al., 2020). Para esta afección los núcleos subcorticales son sus principales aferencias, abarcan desde el tálamo, hipotálamo, subtálamo, corteza cerebral y sustancia negra; estos ayudan a la corteza motora en el funcionamiento motor, controlan también movimientos automáticos que actúan con el movimiento motor voluntario.

Como resultado “la corteza subcortical muestra una hiperintensidad de manera anormal en las regiones subcorticales, periventriculares, ganglios basales y el tálamo, también se encuentra una anomalía en la disminución de la corteza prefrontal y del sistema límbico cortical”. (Piñar, et al., 2020).

Una de las áreas que se relaciona con la depresión es la corteza cingulada la cual forma parte del sistema límbico, junto al área hipocampal, la corteza entorrinal, amígdala, septo, núcleo accumbens, pitotálamo y tálamo anterior.

Es pertinente mencionar que “La amígdala es un conjunto de núcleos grises que se localizan en el interior de cada polo de los lóbulos temporales, junto al hipocampo, es relacionada con el sistema emocional del cerebro y parte del sistema modulador de la memoria”. (Azkona, et al., 2022).

Por lo que “refiere un aumento en la actividad de la amígdala en pacientes con TDM”. (Piñar, et al., 2020). Así como “Daniel Goleman luego de experimentar en animales y extraer la amígdala de manera quirúrgica, perdieron los sentimientos de miedo, enojo, cooperación, llanto, rasgos típicos también en humanos, que son activados directamente por la amígdala”. (Arias, et al., 2021).

El hipocampo tiene relación con las emociones y los recuerdos. El cual se encuentra ubicado en el interior del lóbulo temporal, está formado por unas alargadas estructuras que se localizan de una forma alargada en el eje longitudinal del cerebro, en el área medial de cada lóbulo temporal, uno de sus extremos lo ubicamos junto a la amígdala. Entre sus principales funciones están la regulación de las emociones y los recuerdos, que cumplen un papel importante en la memoria y el aprendizaje. (Azkona, et al., 2022).

Se indica que un “aumento significativo en la reducción del hipocampo en pacientes con TDM”. (Piñar, et al., 2020). Por esta razón “se puede observar en la depresión, una reducción en la neurogénesis hipocampal, en animales y personas”. (Blanco, et al., 2022). Además, “indica una presentación de patrones de anomalías en el hipocampo y las regiones que median las emociones en el hipocampo anterior e intermedio”. (Blumberger, et al., 2019).

Tabla 2

Funciones cerebrales afectadas.

<i>Nivel</i>	<i>Neurotransmisor</i>	<i>Funciones cerebrales afectadas</i>
Bajo (disminuye)	Serotonina	Sueño, movimientos del cuerpo, las señales de los sentidos, la necesidad de comida, el deseo por los encuentros íntimos, la capacidad de resguardar los límites de calor o frío del cuerpo, el dolor y la liberación de sustancias en el cuerpo.
Bajo (disminuye)	Noradrenalina	Variaciones psíquicas en el estado de ánimo.

Nota: en esta Tabla se muestra el nivel de las sustancias químicas que afectan las funciones cerebrales.

La depresión es causada por un déficit funcional de los neurotransmisores noradrenalina (NA) y la serotonina (5-HT), en las regiones límbicas (emocionales) del cerebro. Estos sistemas monoaminérgicos se distribuyen ampliamente en toda la red de neuronas del sistema límbico, el estriado y los circuitos neuronales corticales prefrontales, quienes proporcionan las manifestaciones conductuales y viscerales de los trastornos del estado de ánimo. (Piñar, et al., 2020).

La depresión produce que las funciones cerebrales se estropeen debido a que la neurotransmisión se efectúa de manera anormal, esto produce que se afecte el período de sueño, las tareas que ejecuta una persona, las sensaciones que se reciben por los sentidos, el apetito, la forma de relacionarnos a nivel sexual y la temperatura del cuerpo. Otras áreas dañadas son la detección de estímulos de dolor y la liberación de hormonas las cuales impulsan los síntomas de esta enfermedad. Todas estas irregularidades se dan porque la serotonina es retirada de la hendidura sináptica lo que hace que sus niveles disminuyan y afecten al cerebro.

El trastorno depresivo mayor; presenta variación entre estaciones para las cuales existen dos variantes genéticas asociadas al sistema de transporte serotoninérgico. El 5-HT_{1A} que se asocia a la estacionalidad y el promotor del polimorfismo 5-HT_{2A}-1438G/A que está implicado directamente con el trastorno depresivo estacional y otros estudios que proponen la relación del gen del transportador de serotonina (SLC6A4 y SLC6A1, respectivamente) como posible responsable de la patogénesis, apoyando así aún más las hipótesis que afirman el papel de la serotonina. (Bogdan, et al., 2021).

Las personas que sufren de depresión presentan una disminución en la liberación de la noradrenalina esto apunta a que existe una variación en el sistema noradrenérgico y específicamente en los trastornos afectivos.

Uno de los neurotransmisores más estudiados en este sufrimiento es la serotonina debido a que se ha encontrado que desempeña un factor crucial en la conducta. Este químico se observa que disminuye en las personas que padecen TDM lo que puede ser causa del padecimiento.

Por lo tanto, "este acontecimiento puede explicar los trastornos del estado de ánimo y psiquiátricos". (Moreno, et al., 2005). A su vez la norepinefrina juega un papel importante a la hora de mantener el interés y la energía en las personas. "Cuando una persona sufre de TDM su estado de ánimo es depresivo, pierde el interés en las cosas, somatiza, tiene sensaciones de minusvalía, indefensión y culpa". (Goodale, 2007).

Tabla 3

Afectados por trastorno depresivo mayor.

<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
AVAD por 100,000	AVAD por 100,000
466	729

Nota: esta tabla muestra la cantidad de personas por sexo que son afectadas a través de esta alteración por cada 100,000.

Como dato importante se menciona que “en Guatemala los trastornos por depresión se dan en 729 mujeres mientras que en hombres se dan en 466 de cada 100,000” (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

La depresión afecta a una cantidad mayor de mujeres y a una minoría de hombres. Este dato cobra relevancia debido a la importancia del eje hipotalámico-hipofisiario y la relación que este tiene en la regulación hormonal y los procesos anatómo-fisiológicos acaecidos en la pubertad, el ciclo menstrual, el embarazo, el postparto y la menopausia por medio de esta información se comprende la razón por la cual las mujeres son más propensas a padecer de TDM. “El TDM es la segunda causa de incapacidad en las personas que son productivas, su incremento ha sido del 20% en el mundo”. (Gallego-González, et al., 2017).

Discusión

En el TDM existen cuatro estructuras del sistema nervioso central que influyen directamente o que se ven afectadas en los pacientes, estas son: volumen cortical y subcortical, la corteza cingulada, la amígdala y el hipocampo. Dentro de las funciones de las estructuras que conforman la corteza subcortical (materia Blanca) se pueden mencionar que son las responsables de: las capacidades psicológicas y mentales, mediante, la regulación del carácter, de las respuestas intuitivas de la persona, la modulación de las funciones viscerales y endocrinas del organismo, la regulación de los procesos de vigilia y sueño, la regulación de los procesos de atención y excitación. La noradrenalina también conocida como norepinefrina, es una sustancia que tiene dos formas de actuar en determinados receptores, tanto como neurotransmisor y como hormona. Los niveles alterados de esta hormona tienen relación directa con déficit de atención, alteración de la presión arterial, función vascular (función como hormona), alteraciones del estado de la conciencia, la escasa capacidad para responder a las acciones de estrés y lucha para la sobrevivencia del individuo.

La serotonina puede funcionar como neurotransmisor y vasoconstrictor lo cual depende del sitio de acción y el receptor específico. Las principales funciones e importancia de la serotonina como neurotransmisor en el TDM son las siguientes: en conjunto con la dopamina y noradrenalina participan en los mecanismos que rigen la ansiedad, la depresión, el miedo, la angustia y la agresividad. Así mismo tiene relación directa con la regulación de la melatonina, por lo que tiene que ver directamente con la regulación de los ciclos circadianos (sueño-vigilia). Para este mal los núcleos subcorticales son sus principales aferencias, abarcan desde el tálamo, hipotálamo, subtálamo, corteza cerebral y sustancia negra; estos ayudan a la corteza motora en el funcionamiento motor, controlan también movimientos automáticos que actúan con el movimiento motor voluntario.

He ahí, la importancia del estudio de los procesos fisiológicos del TDM. La noradrenalina se encarga de que la persona se sienta motivada, consciente, orientada, así mismo ve su estado de ánimo, de alerta y vigilia, problemas de sueño y alimenticios, la libido, proceso de recompensa, castigo y el aprendizaje que al momento de padecer TDM son síntomas que afectan directamente al paciente. Es importante también delimitar la función del Eje hipotalámico hipofisiario adrenal (HHA), ya que esta estructura forma parte del hipotálamo, teniendo comunicación bidireccional con la glándula suprarrenal y adrenal, segregando la hormona corticotropina (CRH), la cual es liberada al torrente sanguíneo hacia la hipófisis y cuando se une produce la liberación de hormona corticotropa (ACTH), llegando nuevamente a la glándula suprarrenal y a la hipófisis para que por último al llegar al hipotálamo desencadenando la liberación de cortisol, con lo que se produce un efecto neurofisiológico enfocado al estado de ánimo. (Cervantes, et al., 2018).

Por otra parte, en el trastorno depresivo mayor existe una hiperactividad en este eje y distorsiones mentales en la cognición; en donde el paciente se ve afectado teniendo un mal estilo de vida y mala percepción de la realidad, con lo que puede aumentar su patología emocional o cogniciones disfuncionales. A través de la fisiopatología del trastorno depresivo mayor se explica que esta enfermedad es afectada por la alteración de dos sistemas los cuales son la metilación y la acetilación de las histonas que cumplen un papel importante en los procesos celulares. Además, se puede mencionar que el abuso de sustancias y el ambiente son factores externos que influyen en el comportamiento de las personas con trastorno depresivo mayor. (Goodale, 2007).

Con el estudio de los cambios químicos de los neurotransmisores se describen las causas orgánicas del trastorno depresivo mayor, que permiten brindar pautas para un posible tratamiento farmacológico. Cabe resaltar que el tratamiento infiere en la causa, si el TDM tuvo un inicio fisiológico, genético o ambiental.

Los pacientes que llevan un tratamiento psicofarmacológico muestran un mejor nivel en el funcionamiento neuropsicológico que los pacientes con TDM sin tratamiento médico. (Avilés, et al., 2022).

Es fundamental para los pacientes con este mal considerar la relación del TDM con las áreas de la corteza cerebral. Uno de los cambios estructurales es la reducción del hipocampo. El decremento promedio es del 8-10%, siendo el cambio tanto bilateral como sólo en uno de los hemisferios. También se reporta una reducción significativa únicamente en episodios depresivos recurrentes, o bien el decremento se correlaciona inversamente con la duración del episodio depresivo. Hay pacientes en remisión que siguen mostrando menor volumen hipocampal. Otra área donde también se reduce la materia gris es la corteza cingulada anterior (CCA), específicamente en la zona ventral al *genu* del cuerpo calloso (corteza subgenua). (Benjet, et al., 2014).

Conclusión

La depresión o trastorno depresivo mayor, es una patología del estado de ánimo que se debe a la correlación de la genética, la fisiología y el ambiente de quien lo padece, a través de estos elementos se mitiga la transmisión sináptica y monoaminérgica a nivel cerebral.

Es importante realizar el estudio de la reducción del hipocampo; cuando hay pacientes que tienen trastorno depresivo mayor con recuperación inter episódica, debido a la frecuencia de los episodios y con ello determinar si se ha desarrollado trastorno depresivo grave por los mismos cambios en su anatomía.

El grado de depresión está ligado a los niveles centrales de dopamina, este neurotransmisor se encarga de la energía del organismo, con este padecimiento la dopamina se caracteriza por su baja secreción por lo que causa un bajo estado de ánimo. Los estudios muestran que las personas con TDM tienen una menor densidad de transportadores de dopamina en áreas cerebrales específicas.

El estudio del trastorno depresivo mayor desde la perspectiva de la neurociencia adquiere un carácter importante ya que ayuda a comprender cuales áreas y funciones del cerebro se ven afectadas y sus consecuencias, además apoya a comprender las alteraciones de las sustancias químicas y los efectos que producen.

Las implicaciones que tiene el sistema nervioso central al momento de padecer esta afección se tornan valiosas para el diagnóstico y tratamiento del TDM.

El desarrollo del TDM es un padecimiento que en la actualidad se debe considerar con un enfoque multidisciplinario el cual ayuda a ver las diferencias aristas de este mal.

Referencias

- Arias Rico, J., Barrera-Gálvez, R., Solano Pérez, C. T., & Téllez Girón, E. M. (2021). El papel de la amígdala y su relación con las emociones. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 10(19), 88-90.
<https://doi.org/10.29057/icsa.v10i19.8139>
- Atzori, M., García Oscos, F., Pérez Padilla, E. A., Pineda, J. C., Ramirez, L. A., & Humberto, S., (2018). Nueva teoría sobre la depresión: un equilibrio del ánimo entre el sistema nervioso y el inmunológico, con regulación de la serotonina-quinurenina y el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal. *Revista Biomédica (Internet)* Vol. 38 Núm.3
<https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i3.3688>
- Avilés Reyes, R., García-Aguilar, G., Martínez-Velázquez, E. S., Osorio Guzmán, M., & Sánchez Cid, J. E. (2022). Alteración funcional de los Lóbulos Frontales en pacientes con Trastorno Depresivo Mayor: Alteración Lóbulos Fontales en TDM. *Neuropsicología Latinoamericana*, 14(1).
https://www.neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/748
- Azkona Mendoza, G., Beitia Oyarzabal, G., Muñoz Culla, M., Pascual Sagastizabal, E., & Vegas Moreno, O. (2022). Fundamentos de Neurociencia Conductual. Págs. (76-80)
<https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/UPSPD224264.pdf>
- Benjet, C., Borges, G., Medina-Mora, M. E., Fleiz-Bautista, C., & Zambrano-Ruiz, J. (2004). La depresión con inicio temprano: prevalencia, curso natural y latencia para buscar tratamiento. *Salud Pública de México*, 46(5), 417-424.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342004000500007&lng=es&tlng=es
- Blanco Vargas, M., Brenes, J.C., & Sequeira Cordero, A. (2022). "La depresión mayor en Costa Rica: aspecto epidemiológicos y psicobiológicos, Población y Salud en Mesoamérica" On-line versión ISSN 1659-0201
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8977456.pdf>
- Blumberger, D. M., Brown, J. J., Daskalakis, Z. J., Downar, J. H., Ge, R., Gregory, E., Lam, R. W., McLellan, E., Torres, I., & Vila-Rodriguez, F. (2019). Desconectividad funcional de la red del hipocampo y correlatos neuronales del deterioro de la memoria en la depresión resistente al tratamiento. *Revista de trastornos afectivos*, 253, 248-256.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.096>
- Bogdan, R., Nikolova, Y.S., & Pizzagalli, D.A. (2021). Neurogenetics of depression: a focus on reward processing and stress sensitivity. *Neurobiol Dis.* 5.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3570616/>

- Casasola Gallego, K. R., & Estrada de León, P. J. (2022). Psiconeuroinmunoendocrinología y circuitos neuronales en depresión. *Revista Académica CUNZAC*, 5(2), 89–98.
<https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i2.75>
- Cervantes Ramírez, V. M., Hijuelos García, N. A., Pérez Padilla, E. A., Pineda Cortés, J. C., & Salgado Burgos, H. (2017). Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión Mayor. *Revista biomédica*, 28(2), 73-98.
<https://doi.org/10.32776/revbiomed.v28i2.557>
- Gallego-González, D., Marín-Cárdenas, J. S., Martínez-Sánchez, L. M., Restrepo-Arango, M., Sánchez-Díaz, E., & Vélez-Peláez, M. C. (2017). Trastorno depresivo mayor: una mirada genética. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*. 13(2), 279-294.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982017000200279
- Goodale, E. P. (2007). El papel de la norepinefrina y de la dopamina en la depresión. *RET: Revista de toxicomanías*, (50), 19-22.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5510645>
- Moreno, J., Campos, M. G., Lara, C., & Torner, C. (2005). El sistema serotoninérgico en el paciente deprimido. Primera parte. *Salud mental*, 28(6), 20-26.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252005000600020&lng=es&nrm=iso
- Organización Panamericana de la Salud. (2020) La carga de los trastornos mentales en la región de las Américas. Perfil de país Guatemala.
https://www.paho.org/sites/default/files/2020-09/MentalHealth-profile-2020%20Guatemala_esp.pdf
- Piñar Sancho, G., Suárez Brenes, G., & De La Cruz Villalobos, N. (2020). Actualización sobre el trastorno depresivo mayor. *Revista Médica Sinergia* Vol.5 (12). Pág. 5,
<https://doi.org/10.31434/rms.v5i12.610>

Sobre los autores

Henri André Armas Bran

Estudiante de Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición. Maestría en reingeniería, aseguramiento de la calidad y la tecnología, Postgrado en Ingeniería de negocios, Licenciado en administración de empresas con énfasis en finanzas, Diplomado en gerencia de desarrollo y administración pública - BID/INDES -, Diplomado en gerencia avanzada – ISADE de Venezuela -.

José Gustavo López Donis

Estudiante de Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición, Médico y cirujano por la Universidad San Carlos de Guatemala, Diplomado en educación en Diabetes y medicina antiaging, maestría en administración de servicios de salud.

Kareen Fabiola Medina Ramírez.

Estudiante de Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición. Psicóloga clínica. Educadora de preescolar. con estudios realizados en: Ciencias forenses Internacional. Educación Inclusiva para estudiantes con NNE asociadas o no a la discapacidad. Psicología forense y abordaje legal en niñez y adolescencia víctimas de violencia y trata sexual. Victimología y mecanismos de intervención en violencia contra la mujer y maltrato infantil. Psicología forense y criminal.

Ruth Isabel Zapata Gómez

Estudiante de Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición. Psicóloga clínica universidad Mariano Gálvez, Educadora de familia certificada en Disciplina Positiva positive Discipline Asociación ciudad de México, certificada en terapia de pareja centro psicopedagógico de México AC, certificada en Encouragemen consultant training, ciudad de México.

Silvia Inés Ortiz Vásquez

Estudiante de Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición. Psicología Forense, Plan Canguro, Administración en Recursos Humanos. Diplomado en políticas públicas, constelación familiar. Estudios en Universidad Rafael Landívar campus Quetzaltenango. Universidad Javeriana Bogotá, Colombia. Universidad San Carlos de Guatemala e Instituto ICELEC Ciudad de México.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos, conclusión o las explicaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 José Gustavo López Donis, Kareen Fabiola Medina Ramírez, Ruth Isabel Zapata Gómez, Henri André Armas Bran, Silvia Inés Ortiz Vásquez. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Estudio de habilidad de denominación en población adulta a través de prueba de Boston

Study of naming ability in the adult population through the Boston test

Recibido: 18/07/2023
Aceptado: 10/10/2023
Publicado: 30/01/2024

Walter Alexander de Paz Orozco
Universidad de San Carlos de Guatemala
26psico@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2633-4960>

Referencia

De Paz Orozco, W. A. de P. O. (2024). Estudio de habilidad de denominación en población adulta a través de prueba de Boston. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 115–128.
<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.119>

Resumen

PROBLEMA: el problema central de la investigación es poder determinar el nivel de significancia de la capacidad de denominación en hombres y mujeres sanos de la población guatemalteca. **OBJETIVO:** evaluar los parámetros de habilidad de denominación a través de prueba de Boston en la población estudio. **MÉTODO:** el tipo de estudio es de representación cuantitativa de corte transversal con un enfoque correlación, comparativo y analítico. **RESULTADOS:** el resultado obtenido denota una media mayor de dificultades en el grupo de mujeres del 12.94, en cambio, el grupo de hombres denoto una media de 10.62 lo cual indica menos problemas en las respuestas de la prueba de Boston de 15 ítems. El grado estadístico del P-Valor es del 0.001 lo cual manifiesta un nivel de significancia. Y, también se manifestó una correlación positiva del 0.49, con significancia del 0.001 por ciento. **CONCLUSIÓN:** los resultados finales indican que se utilizó la prueba de simulación de muestra para determinar que existe una diferencia estadísticamente significativa

del 0.01 por ciento al comparar las medias de los grupos poblacionales entre hombres y mujeres. Indicando que la Hipótesis Afirmativa (HA): el rendimiento en la Prueba de Boston de habilidad de denominación mejora a medida que aumenta el nivel educativo en la población adulta.

Palabras clave

vocabulario, capacidad, educación

Abstract

PROBLEM: the central problem of the research is to be able to determine the level of significance of the naming capacity in healthy men and women of the Guatemalan population. **OBJECTIVE:** to evaluate the parameters of naming ability through the Boston test in the study population. **METHOD:** the type of study is a cross-sectional quantitative representation with a correlation, comparative and analytical approach. **RESULTS:** the result obtained denotes a higher average of difficulties in the group of women of 12.94, on the other hand, the group of men denoted an average of 10.62 which indicates fewer problems in the responses of the 15-item Boston test. The statistical degree of the P-Value is 0.001 which shows a level of significance. And, a positive correlation of 0.49 was also manifested, with a significance of 0.001 percent. **CONCLUSION:** the final results indicate that the sample simulation test was used to determine that there is a statistically significant difference of 0.01 percent when comparing the means of the population groups between men and women. Indicating that the Affirmative Hypothesis (HA): performance on the Boston Test of Naming Ability improves as educational level increases in the adult population.

Keywords

vocabulary, ability, education

Introducción

El problema central de la investigación es poder determinar el nivel de significancia de la capacidad de denominación en hombres y mujeres sanos en la población guatemalteca y poder también correlacionar los parámetros de habilidad de denominación con el perfil clínico por medio de prueba bioestadística correlación R Pearson y la utilizar la t de Student para medición de probabilidad.

Las neurociencias son un conjunto de ramas que centra su estudio al sistema nervioso estructural y funcional para poder conocer los diversos modelos que aportan datos relevantes a la conducta

humana (Noel y Angelaki, 2022), las neurociencias nutren amplemente el campo de la neuropsicología en todas sus ramas y formas de aplicación al contexto clínico y experimental. El estudio del cerebro humano y del sistema nervioso engloba una serie de ciencias que van escudriñando la comprensión del funcionamiento molecular, celular, sináptico, estructural, funcional, de conectividad y los diversos circuitos cerebrales.

La neuropsicología es una disciplina que centra su estudio científico en la relación cerebro-conducta en personas que han sufrido un daño cerebral y en personas neurotípicas para así poder evaluar el nivel del funcionamiento neurocognitivo, afectivo, comportamental y social (Ardila y Ostrosky, 2019). La neuropsicología aporta una comprensión amplia respecto al cerebro y la conducta, las neurociencias nutren las diversas ramas del conocimiento científico respecto al estudio del sistema nervioso central y periférico.

El cerebro puede estar susceptible a diferentes cambios, el daño cerebral independientemente del tipo del problema o exposición puede generar diversos problemas físicos, cognitivos, emocionales, comportamentales y fisiológicos que afecta la calidad de vida y las actividades instrumentales (Arango-Lasprilla y Landa, 2019). El lenguaje es una capacidad vital humana que sirve para poder transmitir una serie de ideas, pensamientos, mensajes de una persona hacia otra, el lenguaje abarca diferentes procesos tales como la expresión, la repetición, la fluidez, la comprensión, el nombramiento, la lectura y también la capacidad de escritura se relaciona mucho con el lenguaje (Botha y Josephs, 2019).

La capacidad de nombrar objetos es un componente que se caracteriza por un mecanismo clave que subyace al lenguaje y la comunicación. Denominar o nombrar objetos es una habilidad multidimensional que involucra muchas habilidades cognitivas, incluida la producción o fluidez de las palabras, la memoria semántica, la atención auditiva (monitoreo) y el reconocimiento de objetos. También los problemas para denominar son una característica omnipresente en diversos síndromes neuropsicológicos. Además, los cambios relacionados con la edad en las habilidades para nombrar objetos y acciones están bien establecidos (Bezdicsek et al., 2021).

El lenguaje es susceptible a padecer diferentes problemas tras un daño cerebral, los trastornos del lenguaje son los más susceptibles a partir de patologías neurodegenerativas y también tras una lesión cerebral. La correcta evaluación ayuda a determinar cuáles son los procesos lingüísticos subyacentes que están deteriorados para poder intervenir en el proceso de la intervención (Utianski et al., 2018). El lenguaje brinda al ser humano la capacidad para poder comunicar una serie de ideas, pensamientos y estados afectivos, es un componente vital para la supervivencia.

La afasia puede concebirse como la pérdida o trastorno en el lenguaje expresivo, comprensivo o mixto causado por un daño cerebral los cuales afectan las áreas de Broca y las áreas de Wernicke. Las afasias pueden presentarse durante o posteriormente de la adquisición del lenguaje (Peña-Casanova et al., 2022). Además, la afasia se refiere en consecuencia a un trastorno adquirido en el lenguaje oral. La afasia puede manifestarse con menos gravedad en personas multilingües y puede mejorar más rápido en comparación con sus homólogos monolingües. Existen diferentes factores entorno al grado de la lesión y la capacidad de recuperación debido al daño cerebral en las áreas responsable del lenguaje (Goral y Hejazi, 2021).

Materiales y métodos

El tipo de estudio es de representación cuantitativa de corte transversal con un enfoque correlación, comparativo y analítico. Las pruebas estadísticas que se utilizarán será la correlación de R de Pearson y la t de Student. La muestra será establecida por conveniencia y está compuesta de por 80 participantes, 40 hombres y 40 mujeres comprendidos entre las edades de 18 años a 85 años de edad, el lugar geográfico donde serán evaluados es en el centro de salud del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

Los criterios de inclusión que se tomaron en cuenta fueron; ser personas mayores de edad, ser de origen guatemalteco y residir en el Municipio de Coatepeque, tener un año de escolaridad primaria, no tener ninguna discapacidad física, auditiva, visual, intelectual, trastorno psiquiátrico. En cambio, los criterios de exclusión fueron; consumir alcohol frecuentemente a la semana, consumir sustancias psicoactivas, ser menor de edad, tener alguna enfermedad sistémica activa o fuera de control asociada a deterioro cognitivo.

El test de vocabulario de Boston es una prueba neuropsicológica estandarizada creada por los investigadores Kaplan, Goodglass y Weintraub, en el año de 1983, es utilizada en el ámbito clínico y ayuda a poder identificar problemas del lenguaje por medio del nombramiento por confrontación. La prueba consta con 60 ítems o laminas las cuales tienen un nivel de dificultad que va aumentado conforme va pasando la prueba, el objetivo principal de la de vocabulario de Boston es detectar trastornos de denominación en pacientes con afasia y evaluar la integridad de algunas funciones cognitivas, como la percepción visual y la memoria semántica, en personas con demencia (Kim et al., 2018).

La prueba de vocabulario de Boston ha sido estandarizada en diferentes países, la prueba cuenta con varias versiones, un formato abreviado de 15 ítems, una versión corta de 30 ítems y una versión estándar de 60 ítems. Las múltiples versiones cortas han sido utilizadas para la práctica clínica como también para el enfoque investigativo permitiendo incluir el enfoque breve de 15 ítems en diversas baterías neuropsicológicas, ya que requiere de menos tiempos de aplicación y calificación (Aniwattanapong et al., 2019).

El test de vocabulario de Boston ha sido reducido de 60 ítems a una versión más corta de 15 ítems debido a que las personas con daño cerebral se fatigan más o tienen problemas para poder hallar nombres de objetos y que requieren señales tanto semánticas como fonémicas. Es por ello, que se desarrollaron varias versiones cortas, reducir el tiempo de aplicación es útil para la detección en pacientes con problemas de atención, alteraciones de memoria o sujetos con poca motivación (Vestito et al., 2023). La prueba psicométrica de carácter neuropsicológico que se aplicó fue la prueba breve de vocabulario de Boston BNT de 15 ítems, de los Autores Kaplan, permite evaluar el nivel de respuesta al momento de la confrontación por imágenes, cuenta con una confiabilidad de 0.90, especificidad de 0.85 y sensibilidad de 0.89.

La recolección de datos se llevó a cabo con la aplicación del consentimiento informado para la población muestral en la institución del centro de salud del municipio de Coatepeque, posteriormente se aplicó la prueba de vocabulario de Boston de 15 ítems, se recolectó los datos obtenidos y así se obtuvo los resultados. Las hipótesis de investigación que se estableció fueron del tipo cuantitativo, Hipótesis Alternativa (H1): Existe una diferencia significativa en el rendimiento en la Prueba de Boston de habilidad de denominación entre grupos de edad en la población adulta, indicando que la edad tiene un efecto en la habilidad de denominación. Hipótesis Nula (H0): No hay diferencia en el rendimiento en la Prueba de Boston de habilidad de denominación entre grupos de edad en la población adulta. La hipótesis Afirmativa (HA): El rendimiento en la Prueba de Boston de habilidad de denominación mejora a medida que aumenta el nivel educativo en la población adulta. La hipótesis Alternativa (HALT): El rendimiento en la Prueba de Boston de habilidad de denominación disminuye a medida que aumenta el nivel educativo en la población adulta.

Resultados

Tabla 1

Distribución del análisis de las medias, simulación y desviaciones estándar de los diferentes grupos muestrales.

Simulación de muestreo						
Denominación de Boston	Diferencia de medias	Sesgo	Desviación error	Significancia (bilateral)	Inferior IC 95%	Superior IC 95%
Masculino	10.62500	- .00897	.21879	.001	10.20000	11.05000
Femenino	10.60000	.01352	.24631	.001	10.12500	11.12500

Nota. La presente tabla muestra la simulación de muestreo de la denominación de Boston del estudio "Habilidad de Denominación en Población Adulta a través de Prueba de Boston".

Los resultados de las diferentes muestras poblacionales denotan los cambios en las medias estadísticas, sesgos, desviaciones estándar, desviaciones de error de promedio en ambos grupos, intervalo de confianza inferior y superior son muy variados. Estos datos representan el diferente subdominio neuropsicológico del lenguaje expresivo en donde se pudo encontrar las diferentes distribuciones en la tendencia de la medida, el sig. Bilateral por medio de la simulación encontró un P valor de 0.001 el cual denota significancia en los resultados de la muestra poblacional.

El valor de la prueba t para grupos independientes de las diferentes varianzas con la correspondiente por medio de la simulación de 1000 muestras se alcanzaron los siguientes valores del grato estadístico de t, los cuales son; $P < 0,05$, $< 0,03$, y $< 0,001$ son vitales para interpretar el nivel de significancia de la variable respecto al dominio neuropsicológico del lenguaje expresivo por medio de la respuesta de vocabulario a través de la prueba denominación de Boston BTN de 15 ítems.

Tabla 2

Distribución de las puntuaciones de la capacidad denominación correlacionado con el nivel de escolaridad en población masculina.

	Prueba estadística	Hombres	Nivel de Escolaridad
Prueba de Boston de 15 ítems	Correlación de Pearson	1	.495**
	Sig. (bilateral)		.001
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	77.375	58.625
	Covarianza	1.984	1.503
	N	40	40
	Nivel de escolaridad	Correlación de Pearson	.495**
Sig. (bilateral)		.001	
Suma de cuadrados y productos vectoriales		58.625	180.975
Covarianza		1.503	4.640
N		40	40

Nota. La presente tabla muestra las puntuaciones de la capacidad denominación correlacionado con el nivel de escolaridad en población masculina del estudio "Habilidad de Denominación en Población Adulta a través de Prueba de Boston".

Los resultados identifican los siguientes elementos como el subdominio de denominación/vocabulario y el nivel de escolaridad, se utilizó la prueba de correlación r de Pearson, el sig. Bilateral de significancia, la covarianza y el número de datos. El resultado obtenido arroja una correlación r del 0.49 por positiva por lo cual las variables de respuesta se asocian al nivel alto de escolaridad. Además, puede considerarse que a mayor escolaridad mejor índice de respuesta. Las covarianzas son del 1.5 en la variable de hombres y el 4.6 en el nivel de escolaridad por lo cual nos arroja un parámetro de las diferentes medias de ambos resultados.

Tabla 3

Distribución de las puntuaciones de la capacidad denominación correlacionado con el nivel de escolaridad en población femenina.

	Prueba Estadística	Mujeres	Nivel de escolaridad
Prueba de Boston de 15 ítems	Correlación de Pearson	1	.205
	Sig. (bilateral)		.205
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	89.600	22.800
	Covarianza	2.297	.585
	N	40	40
Nivel de escolaridad	Correlación de Pearson	.205	1
	Sig. (bilateral)	.205	
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	22.800	138.400
	Covarianza	.585	3.549
	N	40	40

Nota. La presente tabla muestra las puntuaciones de la capacidad denominación correlacionado con el nivel de escolaridad en población femenina del estudio "*Habilidad de Denominación en Población Adulta a través de Prueba de Boston*".

El resultado obtenido arroja una correlación r del 0.20 positiva leve por lo cual las variables de respuesta tienen un bajo nivel de asociación al nivel de escolaridad en la variable de las mujeres. Además, puede considerarse que no existe correlación fuerte en el índice de respuesta. Las covarianzas son del 0.58 en la variable población de las mujeres y el 3.54 en el nivel de escolaridad por lo cual nos arroja un parámetro de las diferentes medias de ambos resultados.

Tabla 4

Resultados de la prueba de vocabulario denominación de Boston y los niveles de significancia

Prueba De Boston/15 Ítems	Hombres/ Media	Mujeres/ Media	Grado estadístico de T/ P valor	Correlación de Pearson/ hombres	Significancia de Pearson
Vocabulario/ denominación	10.62	12.94	0.001	0.49	0.001

Nota. La presente tabla muestra los resultados de la respuesta del nivel de vocabulario de denominación y los niveles de significancia del estudio "Habilidad de Denominación en Población Adulta a través de Prueba de Boston".

El resultado obtenido denota una media mayor de dificultades en el grupo de mujeres del 12.94, en cambio, el grupo de hombre denoto una media de 10.62 lo cual indica menos problemas en las respuestas de la prueba de vocabulario/denominación de Boston de 15 ítems. El grado estadístico de t o P Valor es del 0.001 lo cual manifiesta un nivel de significancia. También se manifestó una correlación r de Pearson positiva del 0.49, lo cual en un punto de significancia tiene como resultado el 0.001 por ciento. Indicando que la Hipótesis Afirmitiva (HA): El rendimiento en la Prueba de Boston de habilidad de denominación mejora a medida que aumenta el nivel educativo en la población adulta.

Discusión

El objetivo del presente estudio fue determinar el nivel de la capacidad de denominación en hombres y mujeres, correlacionar los parámetros de la habilidad de denominación con el perfil clínico del nivel de escolaridad. Para determinar los resultados se aplicaron diversos métodos estadísticos como la prueba bioestadística de correlación r Pearson y también se utilizó la prueba estadística t de Student para medición de probabilidad en las medias poblacionales.

Luego de pasar la prueba psicométrica para evaluar el componente neuropsicológico del vocabulario/denominación con los grupos poblacionales, se decidió analizar las muestras representativas. Posteriormente se aplicó la prueba estadística de la t de Student mostrando una

comparación donde se enfatiza que sí existe una diferencia significativa del P valor de 0.01 por ciento en el funcionamiento neuropsicológico en la cohorte estudiada. Además, la correlación también denota un punteo del 0.49 lo cual equivale al grado de relación entre las variables del vocabulario y el nivel de escolaridad en la población, por lo que a mayor escolaridad mejor desarrollo del vocabulario.

Olabarrieta-Landa et al., (2015), realizaron un estudio denominado forma estándar del Boston Naming Test: datos normativos para la población adulta hispanohablante latinoamericana, tuvo por objetivo crear datos normativos sobre el Boston Naming Test (BNT) en 10 países de América Latina, con ajustes específicos de cada país por género, edad y educación, cuando corresponda, los resultados indicaron que los modelos finales de regresión lineal múltiple explicaron entre el 3% y el 32% de la varianza en las puntuaciones de BNT, aunque las pruebas t mostraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en diferentes países como México, Argentina, Chile, Cuba, Guatemala y Bolivia en el BNT.

En cambio el estudio realizado fue aplicado solamente con población guatemalteca, tuvo una relación significativa al comparar entre el grupo poblacional de hombres y mujeres, utilizando la prueba de muestreo por simulación ayudó a generar un modelo hipotético significativo, ya que la investigación realizada trabajo con población guatemalteca, también se manifestaron unos parámetros estadísticos de una relación significativa del P valor del 0.03 por ciento en comparación de las medias de la cohorte estudiada.

Del Cacho-Tena et al., (2023), realizaron un estudio titulado versión de 15 ítems del Boston Naming Test: datos normativos para la población adulta hispanohablante latinoamericana, tuvo por objetivo evaluar como la denominación suele verse afectada en personas con enfermedades neurodegenerativas y lesiones cerebrales y, como resultado, su evaluación precisa es esencial y se enfatizó en proporcionar datos normativos para la versión en español de 15 ítems del Boston Naming Test (BNT) para una población adulta de ocho países/regiones de América Latina.

Los resultados indicaron que los modelos de regresión mostraron un efecto lineal de la edad en la puntuación total del BNT de 15 ítems para Argentina, Chile, México y Puerto Rico. En contraste, Paraguay mostró un efecto de edad cuadrático. Casi todos los países mostraron un efecto lineal positivo de la educación, excepto Cuba que tuvo un efecto cuadrático. El sexo fue un predictor significativo en Argentina, Chile, Cuba y México, donde las mujeres obtuvieron puntuaciones más bajas que los hombres. En cambio, en el estudio realizado puede identificarse la correlación entre las variables de la capacidad lingüística denominación/vocabulario asociado con el nivel de

escolaridad en la población adulta, resaltando que a mayor ejecución de respuesta por medio de la confrontación de imágenes mayor índice de escolaridad.

Los resultados de la investigación indican que existe una diferencia estadísticamente significativa al comparar las medias de los grupos poblacionales entre hombres y mujeres. Y, también existe una correlación positiva entre las variables de la capacidad lingüística denominación/vocabulario asociado con el nivel de escolaridad. Pero es importante y necesario seguir realizando ampliación de la muestra poblacional, ya que en grupos pequeños los resultados son muy variantes.

Conclusión

Los resultados finales de la investigación indican que se utilizó la prueba de simulación de muestreo para determinar que existe una diferencia estadísticamente significativa del 0.01 por ciento al comparar las medias de los grupos poblacionales entre hombres y mujeres. Indicando que la Hipótesis Afirmativa (HA): indica que el rendimiento en la Prueba de Boston de habilidad de denominación mejora a medida que aumenta el nivel educativo en la población guatemalteca adulta.

Al mismo tiempo, también se aplicó la prueba de correlación r de Pearson donde se manifestó que existe una correlación significativa del tipo positiva del 0.49 por ciento entre las variables de la capacidad lingüística denominación/vocabulario asociado con el perfil del nivel de escolaridad en la población adulta masculina en comparación con la variable de la cohorte de la población en mujeres, determinando que la correlación en las mujeres es menor que en los hombres.

Y, por último, es importante realizar un estudio donde la muestra poblacional sea más amplia y se tome en cuenta una muestra significativa, también debe de ser distribuida en los diferentes rangos de edades, para poder crear datos normativos nacionales, utilizando la prueba neuropsicológica de vocabulario de denominación de Boston BTN de 15 ítems, formato breve en la población guatemalteca.

Referencias

Aniwattanapong, D., Tangwongchai, S., Supasitthumrong, T., Hemrunroj, S., Tunvirachaisakul, C., Tawankanjanachot, I., Chuchuen, P., Snabboon, T., Carvalho, A. F., & Maes, M. (2019). Validation of the Thai version of the short Boston Naming Test (T-BNT) in patients with Alzheimer's dementia and mild cognitive impairment: clinical and biomarker correlates. *Aging & mental health*, 23(7), 840–850. <https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1501668>

- Arango-Lasprilla, J. C., & Landa, L. O. (2019). Daño cerebral. Editorial El Manual Moderno.
<https://www.msmanuals.com/es/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/disfunci%C3%B3n-cerebral/disfunci%C3%B3n-cerebral-seg%C3%BAAn-su-localizaci%C3%B3n>
- Ardila, A., & Ostrosky, F. (2019). What do neuropsychological tests assess?. *Applied neuropsychology. Adult*, 29(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/23279095.2019.1699099>
- Bezdicek, O., Rosická, A. M., Mana, J., Libon, D. J., Kopeček, M., & Georgi, H. (2021). The 30-item and 15-item Boston naming test Czech version: Item response analysis and normative values for healthy older adults. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 43(9), 890–905. <https://doi.org/10.1080/13803395.2022.2029360>
- Botha, H., & Josephs, K. A. (2019). Primary Progressive Aphasia and Apraxia of Speech. *Continuum (Minneapolis, Minn.)*, 25(1), 101–127. <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000699>
- Del Cacho-Tena, A., Merced, K., Perrin, P. B., Arango-Lasprilla, J. C., Olabarrieta-Landa, L., & Rivera, D. (2023). 15-item version of the Boston Naming Test: Normative data for the Latin American Spanish-speaking adult population. *Neuropsychology*, 37(5), 607–614. <https://doi.org/10.1037/neu0000889>
- Goral, M., & Hejazi, Z. (2021). Aphasia in Multilingual Patients. *Current neurology and neuroscience reports*, 21(11), 60. <https://doi.org/10.1007/s11910-021-01148-5>
- Kim, S. H., Strutt, A. M., Olabarrieta-Landa, L., Lequerica, A. H., Rivera, D., De Los Reyes Aragon, C. J., Utria, O., & Arango-Lasprilla, J. C. (2018). Item analysis of the Spanish version of the Boston Naming Test with a Spanish speaking adult population from Colombia. *The Clinical neuropsychologist*, 32(sup1), 29–45. <https://doi.org/10.1080/13854046.2018.1441908>
- Noel, J. P., & Angelaki, D. E. (2022). Cognitive, Systems, and Computational Neurosciences of the Self in Motion. *Annual review of psychology*, 73, 103–129. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-021021-103038>
- Olabarrieta-Landa, L., Rivera, D., Morlett-Paredes, A., Jaimes-Bautista, A., Garza, M. T., Galarza-del-Angel, J., Rodríguez, W., Rábago, B., Schebela, S., Perrin, P. B., Luna, M., Longoni, M., Ocampo-Barba, N., Aliaga, A., Saracho, C. P., Bringas, M. L., Esenarro, L., García-Egan, P., & Arango-Lasprilla, J. C. (2015). Standard form of the Boston Naming Test: Normative data

for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation*, 37(4), 501–513. <https://doi.org/10.3233/NRE-151278>

Peña-Casanova, J., Vinaixa, L., Diéguez-Vide, F., Gramunt-Fombuena, N., & Soler-Campillo, A. (2022). Assessment of aphasia: dialectal and cultural considerations in neurology. *Neurologia*, 37(7), 596–603. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2019.07.007>

Utianski, R. L., Duffy, J. R., Clark, H. M., Strand, E. A., Botha, H., Schwarz, C. G., Machulda, M. M., Senjem, M. L., Sychalla, A. J., Jack, C. R., Jr, Petersen, R. C., Lowe, V. J., Whitwell, J. L., & Josephs, K. A. (2018). Prosodic and phonetic subtypes of primary progressive apraxia of speech. *Brain and language*, 184, 54–65. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2018.06.004>

Vestito, L., Mori, L., Trompetto, C., Tomatis, M., Alessandria, G., De Carli, F., ... & Bandini, F. (2023). The 15-item version of the Boston Naming Test in Italian: normative data for adults. *Aphasiology*, 37(1), 83-98. DOI: <https://doi.org/10.1080/02687038.2021.1988506>

Sobre el autor

Walter Alexander de Paz Orozco

Posee el grado de licenciatura en Psicología clínica, con especialización de Experto en Neuropsicología infantil, con Postgrado en Neuropsicología y Evaluación Cognitiva, con Especialidad en Psiquiatría y Psicología forense y rehabilitación neuropsicológica en personas con daño cerebral, se dedica a la atención clínica y comunitaria. Además, también realiza docencia universitaria en dos diferentes sedes como la Universidad Da Vinci de Guatemala y la Universidad Regional de Guatemala.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Walter Alexander de Paz Orozco. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Efectos de la adicción a redes sociales en la atención ejecutiva: análisis conductual y neurológico

Effects of addiction to social media on executive attention: behavioral and neurological analysis

Recibido: 11/08/2023

Aceptado: 10/10/2023

Publicado: 30/01/2024

Julissa Mariela de León Rivas

Universidad de San Carlos de Guatemala

jumy97@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8841-3923>

Referencia

De León Rivas, J. M. (2024). Efectos de la adicción a redes sociales en la atención ejecutiva: análisis conductual y neurológico. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 129–139.

<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.120>

Resumen

PROBLEMA: la atención como modelo ejecutivo se deteriora por medio de la adicción a las redes sociales. **OBJETIVO:** analizar de manera integral los efectos de la adicción a las redes sociales en la atención ejecutiva, empleando enfoques conductuales y neurológicos para comprender cómo el uso excesivo de las redes sociales impacta en la capacidad de mantener la atención, el autocontrol y otras funciones ejecutivas claves. **MÉTODO:** se eligieron a adultos usuarios de redes sociales comprendidos entre las edades de 18 a 65 años aplicándoseles un cuestionario de uso de redes sociales para medir el nivel de adicción a las redes sociales y el test estandarizado D2 que mide la atención selectiva y la concentración. **RESULTADOS:** se encontró una alta relación entre la adicción moderada a las redes sociales y el deterioro de la atención tanto de los procesos de atención selectiva como en los procesos de atención sostenida o concentración. **CONCLUSIÓN:** se concluye que los

usuarios con altas horas de uso de redes sociales desarrollan adicción a las mismas y aunque esta adicción se encuentre en la categoría de leve o moderada puede ir causando una afectación gradual en los procesos atencionales.

Palabras clave

atención, redes sociales, adicción

Abstract

PROBLEM: attention as an executive model deteriorates through addiction to social networks.

OBJECTIVE: to comprehensively analyze the effects of social media addiction on executive attention, using behavioral and neurological approaches to understand how excessive social media use impacts the ability to sustain attention, self-control, and other important executive functions.

METHOD: adult users of social networks between the ages of 18 and 65 were selected, applying a Social Network Use Questionnaire to measure the level of addiction to social networks and the standardized D2 test measures selective attention and concentration.

RESULTS: a high relationship was found between moderate addiction to social networks and impaired attention, both in selective attention processes and in sustained attention or concentration processes. **CONCLUSION:** it is concluded that users with long hours of use of social networks develop addiction to them and, although this addiction is in the mild or moderate category, it can cause a gradual affectation in attentional processes.

Keywords

attention, social media, addiction.

Introducción:

Las redes sociales se han convertido en una herramienta que ha venido a facilitar la comunicación entre los seres humanos en la actualidad, la cual ha servido como un medio para estar en contacto con amistades y familiares, conocer personas, como un medio de entretenimiento o para encontrar bienes y servicios de una forma rápida y eficiente. A través de las redes sociales las personas son capaces de crear un perfil que les permita compartir la información que ellos consideran importante, relevante y atractiva de ellos mismos por medio de la cual la interacción con otros usuarios se facilitara y les brinda cierto grado de satisfacción al obtener aprobación sobre el contenido que comparten. Se ha encontrado que las razones por las cuales las personas usan las redes sociales

son variadas, en las cuales los consumidores crean, consumen, diseñan o editan el contenido creado por otros (Heinonen, 2013).

Numerosos estudios muestran como los adultos reportan usar las redes sociales a diario, reflejando un incremento en el tiempo de uso de las mismas de 1.5 horas al día en el año 2012 a 2.5 horas al día en el año 2020 (Arness & Ollis, 2022).

La sensación placentera que se genera al recibir la atención inmediata esta alterando los procesos de gratificación diferida y reforzando la necesidad de sensación de bienestar inmediata activando los circuitos dopaminérgicos constantemente creando un efecto en la conducta que está derivándose en un comportamiento adictivo que esta creando una necesidad constante de interacción por la vía virtual. Un estudio realizado en Indonesia encontró que mientras más tiempo pase una persona en las redes sociales, mayor riesgo presenta de desarrollar adicción a las mismas. (Ismail, 2021).

Un estudio llevado a cabo con estudiantes universitarios demostró que el uso de las redes de comunicación virtuales generaba satisfacción instantánea a través de vínculos continuos, intensivos y satisfactorios, lo cual puede generar dificultades para el ejercicio del autocontrol incrementando la tentación de utilizar las redes sociales interfiriendo en el cumplimiento de metas importantes (Liu, et al., 2023). Y no es algo nuevo que en el entorno actual el uso de las redes sociales cada vez va en aumento; un estudio realizado en mayo del año en curso reporto que para el 2022 los usuarios de redes sociales alcanzaban los 4.62 billones, siendo las plataformas más usadas Facebook con 3.78 billones y para Instagram 2.91 billones (Febrian, et al., 2023).

Este uso desmedido o adictivo está empezando a preocupar por las consecuencias que se están evidenciando en problemas a nivel neuropsicológico y social (Giraldo-Luque, et al., 2020), una de las habilidades ejecutivas que se ha visto afectada es la atención. Esta investigación se enfoca específicamente en analizar cómo el uso adictivo de las redes sociales está afectando la capacidad de los seres humanos de poder enfocarse en una tarea debido al flujo constante de información que está causando la división de la atención y por ende limitando la capacidad de tener una atención sostenida, ha sido demostrado a través de diversos estudios que la mera presencia de un smartphone puede llevar a la distracción (Siebers, et al., 2022), generando una incapacidad de discriminación de los estímulos irrelevantes y perdiendo la capacidad de concentración en tareas específicas y de mayor importancia.

En estudios de imágenes se encontró que las personas que están expuestos a multitareas en los dispositivos presentaban una disminución de la materia gris en las regiones prefrontales como el polo frontal derecho y la corteza cingulada anterior asociadas con el mantenimiento de un objetivo frente a la distracción. Pero también se evidenció una mayor actividad en las regiones prefrontales

derechas, mismas que se activan en respuesta a estímulos distractores. (Firth, et al., 2019)

Y no únicamente es la atención la que se está viendo afectada a nivel cerebral por este comportamiento, se ha encontrado que el uso desmedido de redes sociales puede llevar a problemas psicológicos como ansiedad y depresión (Damota, 2019), el estar cada vez más inmersos en las pantallas significa menos interacción con el mundo real se han hecho estudios por medio de los cuales se ha evidenciado las consecuencias en uno de estos estudios realizado en un ensayo controlado aleatorio en donde los participantes estuvieron 6 semanas en un juego de rol en línea causo en los usuarios reducciones significativas en la sustancia gris dentro de la corteza orbitofrontal, región del cerebro que esta implicada en el control de impulsos y la toma de decisiones. (Ídem).

Como base en la información obtenida se presenta la hipótesis que la atención como modelo ejecutivo se esta deteriorando debido al uso adictivo a las redes sociales determinando por medio del estudio las potenciales causas y las potenciales consecuencias a nivel conductual y neurológico.

Materiales y métodos

Se realizo un estudio cuantitativo descriptivo transversal, con un método hipotético deductivo. Para la evaluación del uso de las redes sociales y la atención se buscaron los instrumentos que ayudaran a determinar con la mayor claridad la información que se buscaba recabar. Para evaluar el uso de redes sociales se utilizó un cuestionario de elaboración propia por medio del cual se busca identificar el uso compulsivo del internet y la adicción a las redes sociales, se tomaron en cuenta aspectos como el grado de preocupación, la abstinencia, la persistencia, el abandono de actividades esenciales, la búsqueda de validación, el aislamiento social, entre otras.

Los parámetros son: la puntuación total del cuestionario es de 65 puntos, se clasifica en Alta adicción a las redes sociales un puntaje entre 36 a 65 puntos, Moderada adicción a las redes sociales una puntuación entre 18-35 puntos, Leve adicción a las redes sociales una puntuación entre 6-17 puntos. De 0 a 5 puntos se considera que no presenta adicción a las redes sociales.

Para la evaluación de la atención se utilizó la prueba estandarizada D2 que mide la atención sostenida y la concentración enfocándose en la velocidad o cantidad del trabajo realizado, la calidad del trabajo y la relación entre la velocidad y la precisión de la actuación, lo que permite establecer conclusiones tanto sobre el comportamiento como sobre el grado de actividad, la estabilidad y la consistencia, la fatiga y la eficacia de la inhibición atencional. Los parámetros que se miran son: TR (total de respuestas), mide número de elementos intentados en las 14 líneas. TA (total de aciertos), mide el número de elementos relevantes correctos. O (omisiones), mide el total de elementos relevantes no marcados, C (comisiones), mide el número de elementos irrelevantes marcados. TOT (efectividad total), mide la efectividad de la prueba. CON (concentración), mide el índice de concentración. TR+

(mayor número de elementos intentado), Evalúa la línea con mayor numero de elementos intentados. TR- (menor número de elementos intentados), Evalúa la línea con mejor número de elementos intentados. VAR (variación), mide el índice de variación o diferencia.

El cuestionario de uso de las redes sociales se trasladó a un formulario de Google Forms en donde se agregaron datos para conocer el perfil social de los participantes como la edad, sexo, escolaridad, religión, estado civil, redes sociales que utiliza con mayor frecuencia, el punteo se computo por medio del formulario.

El test de atención se realizó en forma física contando con un tiempo de aplicación de 20 segundos por pregunta, los resultados se obtuvieron por medio de la plantilla de corrección del test y se tabularon los datos manualmente. Se seleccionó a la población de estudio bajo el criterio principal de la edad 18 años en adelante y que fueran usuarios de redes sociales y seguidamente se procedió a la aplicación de los instrumentos. Por último, al tener los datos obtenidos por los instrumentos aplicados se procedió a pasar la información a un documento de Excel y luego esos datos se trasladaron a la aplicación Jamovi para realizar el análisis da datos correspondientes.

Resultados

A continuación, se observan los resultados obtenidos de el test y los cuestionarios aplicados, iniciando con la descripción de la población por edad, sexo y la cantidad de tiempo de uso de las redes sociales.

Tabla 1.
Frecuencia de distribución de la población.

Categoría	Clasificación	Frecuencia	% del Total
Edad	25-34	30	37.5 %
	18-24	29	36.3 %
	35-44	11	13.8 %
	55	7	8.8 %
	45-55	3	3.8 %
Sexo	Femenino	47	58.8 %
	Masculino	33	41.3 %
Escolaridad	Universitario	55	68.8 %
	Diversificado	13	16.3 %
	Primaria	9	11.3 %
	Básico	3	3.8 %
Tiempo de uso de redes sociales	3 horas	20	25.0 %
	4 horas	13	16.3 %

2 horas	13	16.3 %
5 horas	11	13.8 %
1 hora	10	12.5 %
6 horas	6	7.5 %
Más de siete horas.	5	6.3 %
7 horas	2	2.5 %

Nota: En esta tabla se observa la distribución de la muestra N=80 de acuerdo a los datos obtenidos. 1.Sociodemográficos. 2. Uso de redes sociales en porcentajes. Elaboración según boleta de recolección de datos.

Por medio de esta tabla se puede tener un panorama general de la población investigada: Edad: 37.5% de la población investigada pertenecía al rango de edad de 25-34 años, el de la población 36.3% se encontraron en un rango de edad de 18-24 años, un 13.8% de la población pertenecía al rango de edad entre 35-44 años, un 8.8% de la población se encontró en el rango de edad arriba de los 55 años y un 3.8% de la población pertenecía al rango de edad entre 45-55 años. Sexo: el 58.8% de la población pertenece al sexo femenino y el 41.3 % pertenece al sexo masculino. Escolaridad: la población que cuenta con estudios a nivel universitario se encuentra el 68.8%, el 16.3% de la población cuenta con estudios a nivel diversificado, un 11.3% de la población cuenta con estudios a nivel primario y un 3.8 de la población cuenta únicamente con estudios a nivel básico. Tiempo de uso de redes sociales: un 25% de la población pasa 3 horas en redes sociales, un 16.3% 2 horas, otro 16.3% 4 horas, el 13.8% 5 horas, el 12.5% 1 hora, el 7.5% 6 horas, el 6.3% más de 7 horas y el 2.5% de la población pasa 2 horas en redes sociales.

Tabla 2

Frecuencias de Adicción a las redes sociales.

Adicción a las redes sociales	Frecuencias	% del Total
Leve	37	46.3 %
Moderada	27	33.8 %
No presenta adicción	13	16.3 %
Alta	3	3.8 %

Nota: En esta tabla se observa la frecuencia del uso de las redes sociales en porcentajes de acuerdo al total de la muestra N=80 Elaboración en base al cuestionario de uso de redes sociales.

El uso deliberado de las redes sociales puede desencadenar una adicción a las mismas. De acuerdo a los resultados arrojados por el cuestionario de uso de redes sociales se encontró que el 46.3% de la población reflejo una adicción leve, un 33.8% adicción moderada, un 16.3% no presento adicción y un 3.8% presento adicción alta a las redes sociales.

Tabla 3
Frecuencias de Atención Selectiva

	Frecuencias	% del Total
Atención Selectiva		
Dentro de la Media	38	47.5 %
Por debajo de la Media	31	38.8 %
Arriba de la Media	11	13.8 %
Concentración		
Por debajo de la Media	53	66.3 %
Dentro de la Media	20	25.0 %
Arriba de la Media	7	8.8 %

Nota: En esta tabla se observan las frecuencias y los porcentajes de los datos obtenidos de acuerdo al test de atención aplicado al total de la muestra N=80. 1. Atención Selectiva. 2. Concentración. Elaboración en base a resultados obtenidos del test estandarizado de atención D2.

La atención es una función altamente vulnerable que puede verse afectada por factores tanto internos como externos que generan alteración en los procesos de la misma, los porcentajes para la atención fueron: para la atención selectiva el 47.5% de la población se encontró dentro de la media, un 38.8% se encontró por debajo de la media y un 13.8% de la población se encontró por arriba de la media. Para la concentración: un 66.3% de la población se encontró por debajo de la media, un 25% se encontró dentro de la media y un 8.8% se encontró arriba de la media.

Discusión

La atención desde el punto de vista de la neuropsicológica es definida como la capacidad de enfocarse selectivamente en un objeto o tarea, existen dos mecanismos en las cuales funciona la atención; el primero va enfocado en la capacidad de seleccionar objetos particulares, causando así una mayor activación a nivel neuronal para así tener la capacidad de discriminar el estímulo de interés de los que no son necesarios para completar la tarea; el segundo esta asociado a los procesos que se activan al momento en el cual la atención se dirige a un estímulo en particular, dado que ciertas características del estímulo sobresalen. (McCallum, 2022). A través del presente estudio se encontró cual es la relación que tiene el uso adictivo de las redes sociales y el deterioro de los procesos antes mencionados de la atención.

Se encontró que el porcentaje más alto para el uso de redes sociales se ubicó en 3 horas, porcentajes iguales se identificaron para el uso por 2 y 4 horas, ubicándose entre los puntajes más altos en cuanto al tiempo invertido en el uso de los dispositivos conectados a una red social. De acuerdo a

la población dividida por sexo y edad se encontró el puntaje más alto en la población de sexo femenino en una adicción moderada, mientras que la población masculina tuvo su puntuación mas alta en cuanto a la adicción leve.

Los porcentajes más altos con respecto a la adicción se presentaron en las edades entre 18 a 24 años encontrándose en la categoría de adicción moderada; corroborando estudios anteriores en los cuales se refleja que las tasas más altas de adicción se encontraban entre los usuarios jóvenes y de sexo femenino. (Aslan, 2020); entre las aplicaciones más usadas se encontraron WhatsApp, Facebook, Instagram, Tiktok y YouTube; diversos estudios muestran que la adicción a estas plataformas presenta una influencia negativa en el bienestar físico y emocional de las personas, haciendo notar que las personas con adicción moderada eran 1.5 veces más propensos a desarrollar síntomas depresivos en el futuro. (Ji, et al., 2023).

En un estudio realizado en Turquía se encontró que las personas pasaban en promedio 7 horas al día en línea la mitad de ese tiempo es utilizado en internet y la otra mitad de ese tiempo es utilizado en redes sociales. (Ünal, 2018).

La hipótesis de investigación buscaba evidenciar la correlación que existe entre la adicción a las redes sociales y los daños de la atención y es interesante ver como se evidencia deterioro a nivel tanto de atención selectiva como a nivel de atención sostenida o concentración, de acuerdo a los datos arrojados por la investigación se puede observar que de acuerdo con el área de atención selectiva se encuentra porcentajes altos en las puntuaciones que se ubicadas por debajo de la media con un 38.8%, como con las puntuaciones que se encuentran dentro de la media con un 47.5; sin embargo para el área de atención sostenida o concentración el 66.3% de la población se encuentra con puntuaciones por debajo de la media.

Haciéndose evidente el deterioro que podría explicarse por la constante alternancia entre aplicaciones e información proveniente de las distintas redes sociales, que son capaces de mantener la atención sostenida por periodos cada vez mas cortos de tiempo debido a la demanda de notificaciones y necesidad de alternar el foco de atención a un nuevo estímulo en cuestión de milisegundos. Diversos estudios muestran como los usuarios que presentan mayor uso de las redes sociales presentan mayor dificultad para filtrar las constantes no deseadas distracciones, como las notificaciones cuando se encuentran en medio de una tarea importante. (Barton, 2021).

A nivel neurofisiológico se ha encontrado en estudios realizados que el uso de internet podría ser el responsable en cambios estructurales del cerebro y las funciones neurales, mostrando cambios en

la materia gris en áreas específicas del cerebro (específicamente en la corteza entorrinal) en personas con mayor número de amigos en Facebook a diferencia de las personas que tienen contacto con sus amigos en persona, no presentaron estas alteraciones; al mismo tiempo se encontró relación entre una gran cantidad de uso de internet y la disminución de la materia gris en la corteza cingulada anterior y otras regiones prefrontales que están altamente relacionadas con la concentración y la capacidad de ignorar los estímulos distractores.

Conclusión

En este estudio se concluye que mientras más tiempo pase una persona en uso de las redes sociales, más propenso es a desarrollar adicción a las mismas, desencadenando en una serie de dificultades que se ven reflejadas a nivel conductual en el individuo, pero también se reflejan en el deterioro de procesos fundamentales como lo es la atención.

Razón por la cual se puede decir que la hipótesis con la que se inició esta investigación es verdadera, pues los datos arrojados del proceso de investigación demuestran un significativo deterioro en la atención tanto selectiva como sostenida, evidenciando daños en los procesos de concentración en una tarea específica, datos que crean preocupación porque un número elevado de los usuarios que presentaron dificultades con estos procesos son usuarios que se encuentran en edades entre 18-24 años.

Referencias

- Arness, D.C., Ollis, T. A mixed-methods study of problematic social media use, attention dysregulation, and social media use motives. *Curr Psychol* (2022). <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03472-6>
- Aslan, I. (2020). Social Media Addiction and Controlling Social Media Use: An Extensive Study. https://www.researchgate.net/publication/342625453_Social_Media_Addiction_and_Controling_Social_Media_Use_An_Extensive_Study
- Barton, B. A., Adams, K. S., Browne, B. L., & Arrastia-Chisholm, M. C. (2021). The effects of social media usage on attention, motivation, and academic performance. *Active Learning in Higher Education*, 22(1), 11–22. <https://doi.org/10.1177/1469787418782817>
- Damota, M,D, (2019) The Effect of Social Media on Society , *New Media and Mass Communication*. *www.iiste.org ISSN 2224-3267 (Paper) ISSN 2224-3275 (Online) Vol.78, 2019* Department of Psychology, College of Education and Behavioral Studies, Madda Walabu University, Bale Robe, Ethiopia. DOI: 10.7176/NMMC/78-02 <https://iiste.org/Journals/index.php/NMMC/article/view/46579>

- Febrian, A, Husn, N, (2023). Increasing Social Media Engagement Through Understanding the Uses and Gratification Theory, *Proceedings of the International Conference of Economics, Business, and Entrepreneur (ICEBE 2022)*. Atlantis Press. 520. EP. 532. SN - 2352-5428. DO - 10.2991/978-2-38476-064-0_53. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-064-0_53 .
- Firth, J. A., Torous, J., Firth, J. (2020). Exploring the Impact of Internet Use on Memory and Attention Processes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9481. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17249481>
- Firth, J., Torous, J., Stubbs, B., Firth, J.A., Steiner, G.Z., Smith, L., Alvarez-Jimenez, M., Gleeson, J., Vancampfort, D., Armitage, C.J. and Sarris, J. (2019), The "online brain": how the Internet may be changing our cognition. *World Psychiatry*, 18: 119-129. <https://doi.org/10.1002/wps.20617>
- Giraldo-Luque, S., Aldana Afanador, P. N., & Fernández-Rovira, C. (2020). The Struggle for Human Attention: Between the Abuse of Social Media and Digital Wellbeing. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 8(4), 497. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040497>
- Heinonen, K. (2013). Social Media Activities: Understanding What Consumers Do in Social Media. *Organizations and Social Networking: Utilizing Social Media to Engage Consumers (pp.1-15) Chapter: 1*, <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-4666-6114-1.ch004>
- Ismail, S., Kusnandar, T., Sanovia, Y., Mayasari, R., Negara, R., & Mahayana, D. (2021). Study of Internet and Social Media Addiction in Indonesia during Covid-19. *IJAIT (International Journal Of Applied Information Technology)*, , 69-80. <https://doi.org/10.25124/ijait.v4i02.3423>
- Ji, Y, Liu, S., Xu, H., Zhang, B.. (2023). The Causes, Effects, and Interventions of Social Media Addiction. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*. 8. 897-903. 10.54097/ehss.v8i.4378. <http://dx.doi.org/10.54097/ehss.v8i.4378>
- Liu, Y, Yi, H, Jiang, C,. (2023). Enjoyment or Indulgence? Social Media Service Usage, Social Gratification, Self-Control Failure and Emotional Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 20. 1002.. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20021002>
- McCallum, W. Cheyne (2022, August 24). attention. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/attention>
- Siebers, T, Beyens, I, Pouwels, J,L, Valkenburg, P,. (2022). Social Media and Distraction: An Experience Sampling Study among Adolescents. *Media Psychology*. 25. 343-366. 10.1080/15213269.2021.1959350. <http://dx.doi.org/10.1080/15213269.2021.1959350>

Únal, S. (2018). The Effect Of Social Media Use To The Time Spent With Family Members, International Journal Of Eurasia Social Sciences, Vol: 9, Issue: 31, pp. (550-578). ORCID Number: 0000-0002-8096-7478.

https://www.researchgate.net/publication/328282989_The_Effect_Of_Social_Media_Use_To_The_Time_Spent_With_Family_Members

Sobre la autora

Julissa Mariela de León Rivas

Es Licenciada en Psicología General, actualmente cursando la Maestría en Neurociencias con Énfasis en Neurocognición en la Universidad de San Carlos en el Centro Universitario Cunzac. Se dedica a la atención psicológica en clínica privada.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Julissa Mariela de León Rivas. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Ansiedad y depresión en celiaquía e intolerancia al gluten

Anxiety and depression in celiac disease and gluten intolerance

Recibido: 30/08/2023
Aceptado: 16/10/2023
Publicado: 30/01/2024

Melissa Aracely García Huertas
Universidad de San Carlos de Guatemala
melygh@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1950-9806>

Referencia

García Huertas, M. A. (2024). Ansiedad y depresión en celiaquía e intolerancia al gluten. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 140–153. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.121>

Resumen

PROBLEMA: la celiaquía y la intolerancia al gluten son patologías relacionadas al consumo de gluten que pueden predisponer ansiedad y depresión. **OBJETIVO:** determinar el nivel de ansiedad y depresión en personas con patologías relacionadas al consumo de gluten. **MÉTODO:** estudio cuantitativo descriptivo, de corte transversal y método analítico, realizado a 90 personas de 18 años en adelante con patología de celiaquía o sensibilidad al gluten no celíaca, a través del inventario de ansiedad de Beck (BAI), el inventario de depresión de Beck-II (BDI-II) y preguntas sociodemográficas. **RESULTADOS:** en cuanto a niveles de ansiedad, 30 personas presentaron ansiedad leve (33.3%), 24 ansiedad moderada (26.7%), 21 ansiedad mínima (23.3%) y 15 ansiedad severa (16.7%). En niveles de depresión, 42 personas presentaron depresión mínima (46.7%), 18 depresión moderada (20%), 18 depresión leve (20%) y 12 depresión severa (13.3%). Con respecto al tiempo de diagnóstico, los mayores niveles de ansiedad y depresión significativos (moderada y severa) se encontraron en el rango de 0 a 2 años. **CONCLUSIÓN:** la depresión y la ansiedad son multicausales; sin embargo, la celiaquía y la sensibilidad al gluten no celíaca son condiciones

gastrointestinales que alteran el eje cerebro-intestino-microbiota de manera recíproca y necesitan visibilizarse para un abordaje integral y multidisciplinario.

Palabras clave

ansiedad, depresión, celiaquía, intolerancia al gluten.

Abstract

PROBLEM: celiac disease and gluten intolerance are pathologies related to gluten consumption that can predispose anxiety and depression. **OBJECTIVE:** determine the level of anxiety and depression in people with pathologies related to gluten consumption. **METHOD:** quantitative descriptive, cross-sectional study and analytical method, carried out on 90 people aged 18 years and older with celiac disease or non-celiac gluten sensitivity, through the Beck Anxiety Inventory (BAI), the Beck-II (BDI-II) and sociodemographic questions. **RESULTS:** Regarding anxiety levels, 30 people presented mild anxiety (33.3%), 24 moderate anxiety (26.7%), 21 minimal anxiety (23.3%) and 15 severe anxiety (16.7%). In terms of depression levels, 42 people presented minimal depression (46.7%), 18 moderate depression (20%), 18 mild depression (20%) and 12 severe depression (13.3%). Regarding the time of diagnosis, the highest levels of significant anxiety and depression (moderate and severe) were found in the range of 0 to 2 years. **CONCLUSION:** depression and anxiety are multi-causal; however, celiac disease and non-celiac gluten sensitivity are gastrointestinal conditions that alter the brain-gut-microbiota axis reciprocally and need to be made visible for a comprehensive and multidisciplinary approach.

Keywords

anxiety, depression, celiac disease, gluten intolerance.

Introducción

Dentro de la cotidianidad, podemos encontrar que la ansiedad y la depresión llegan a ser padecimientos psicológicos frecuentes. El anterior contexto de pandemia ha marcado un precedente que resaltó la necesidad de atender la salud física, y mental, de manera simultánea, apuntando a una atención integral debido al impacto bio-psico-social que tiene para las personas. Aún más, en quienes subyace alguna condición médica (Krüger-Malpartida et al., 2022). Algunas patologías gastrointestinales como la celiaquía e intolerancia al gluten pueden predisponer o ser factores de riesgo que aumentan las experiencias ansiosas y depresivas, o viceversa. Lo anterior se debe a su implicación en el desbalance emocional mediado por el eje cerebro-intestino-microbiota (Bustos-Fernández y Hanna-Jairala, 2022).

La neurociencia, a través de la neurofisiología, ha brindado gran apoyo en la comprensión de los diversos y complejos entramados que se puede encontrar en el sistema nervioso central y periférico, así como su relación con la funcionalidad de los sistemas y órganos, por ende, la importancia que tienen en la calidad de vida para el ser humano. Principalmente cuando hay una amenaza a la homeostasis, reaccionando mente y cuerpo adaptativamente a través de respuestas conductuales y fisiológicas (Romero et al., 2021).

El eje conformado por cerebro-intestino-microbiota, anteriormente mencionado, cobra gran relevancia para el presente estudio, puesto que constituye la comunicación recíproca entre el sistema nervioso y el sistema digestivo. Cabe resaltar el papel que tiene la microbiota que se genera en el intestino a partir de los alimentos ingeridos, dado que es responsable de la configuración de señales endocrinas y neurales, con gran impacto para mantener un balance metabólico, energético y del sistema nervioso, entre ellos: las funciones cognitivas, comportamiento y del estado del ánimo (Álvarez et al., 2021). La microbiota se mantiene en un balance delicado que cuando se pierde, su alteración puede provocar un negativo estado de inflamación y disbiosis (Prieto, 2023).

La celiaquía, o enfermedad celíaca, es una condición de base autoinmune, influenciada principalmente por factores genéticos que la predisponen y factores ambientales que hacen que se manifieste (epigenética), en la que las personas reaccionan produciendo anticuerpos contra el gluten, que se encuentra en su alimentación, provocando principalmente problemas de mal absorción en el intestino, por atrofia microvellositaria, por lo que las deficiencias nutricionales impactan negativamente diversas áreas de la salud y a pesar de realizar una dieta libre de gluten, se pueden presentar alteraciones de la microbiota intestinal (De la Calle et al., 2020). El diagnóstico de celiaquía es de por vida y necesitará mantener adherencia estricta a una dieta libre de gluten y libre de contaminación cruzada.

La sensibilidad al gluten no celíaca, también conocida como intolerancia al gluten, se caracteriza por la manifestación en el individuo de síntomas tanto gastrointestinales, como extraintestinales que tienen mucha similitud con la celiaquía, pero que no cumplen con criterios para su diagnóstico. Es relevante mencionar que es amplia y heterogénea la manifestación de síntomas en ambas patologías que se relacionan con la ingesta de gluten, y entre ellos se pueden mencionar: dolor visceral tipo cólico, con o sin distensión abdominal, diarrea o constipación crónica, úlceras o aftas bucales, dermatitis, fatiga crónica, anemia, vómitos, pérdida de peso, náusea, entre otros (Arias et al., 2021).

Es importante remarcar que puede resultar difícil un diagnóstico temprano o certero. Una de las posibles razones radica en que, algunas patologías con múltiples síntomas semejantes se llegan a superponer; por ejemplo, patologías como el síndrome de intestino irritable, enfermedad celíaca, fibromialgia, o sensibilidad al gluten, terminan compartiendo en la clínica sus características por similitud (Acosta-Carreño et al., 2022). Sin embargo, también es posible la existencia de casos que no presentan ningún síntoma, o sólo alguno aislado, que fácilmente puede atribuirse a otras causas, dejando un margen de personas pendientes de diagnóstico.

El gluten consiste en una proteína que se encuentra en granos como el trigo, el centeno, la cebada y la avena que ha sido contaminada con trigo en su cosecha o manufactura. A parte de los alimentos tradicionales preparados con dichos granos (pan, galletas etc.), una gran parte de productos procesados (jugos, salsas, etc.), de uso personal (pasta dental, vitaminas, etc.) y fármacos que contienen alguna sustancia conservadora, excipiente o espesante con gluten, pueden afectar en patologías relacionadas a su consumo. Por lo anterior, existe el riesgo de producir respuestas inflamatorias que dificultan la absorción de nutrientes a causa de la microbiota alterada y permeabilidad intestinal que intensificarían las perturbaciones tanto digestivas como neurológicas (Herrera-Mejía et al., 2022).

El presente estudio tuvo por objetivo determinar el nivel de ansiedad y depresión en personas con patologías relacionadas al consumo de gluten, puesto que, la celiaquía y la sensibilidad al gluten no celíaca, al ser condiciones que pueden producir múltiples síntomas tanto intra como extraintestinales, alterando varios factores, pueden afectar la calidad de vida de quienes las padecen. La susceptibilidad genética, la dieta, condiciones ambientales y el estrés psicológico contribuyen al desarrollo de inflamación (Cenni et al., 2023). Así también los ajustes al estilo de vida y de la dieta, necesarios para manejar los síntomas, mejorar el cuadro y prevenir las recaídas, pueden representar un reto constante o estresante que repercute en los estados de ánimo.

Materiales y métodos

El estudio fue de tipo cuantitativo descriptivo, de corte transversal y método analítico. El cual tenía por objetivo determinar el nivel de ansiedad y depresión en personas con patologías relacionadas al consumo de gluten, hombres y mujeres con edad de 18 años en adelante, con celiaquía o sensibilidad al gluten no celíaca, en una muestra de 90 sujetos. La información fue recolectada a través de preguntas sociodemográficas generales, la auto aplicación del inventario de ansiedad de Beck (BAI) y del inventario de depresión de Beck-II (BDI-II). Para ello, fue realizado un formulario electrónico de Google, el cual fue difundido a través de redes sociales utilizándose la técnica de

muestreo de bola de nieve. Las variables consistieron en las características sociodemográficas, el nivel de ansiedad y el nivel de depresión presente en las personas de estudio.

Resultados

Tabla 1

Características sociodemográficas de los participantes en el estudio

Características	Cantidad expresada en números	Cantidad expresada en porcentaje
Edad	90	100%
31 a 50 años	53	58.9%
51 a 70 años	18	20.0%
18 a 30 años	15	16.7%
71 años en adelante	4	4.4%
Sexo	90	100%
Mujer	81	90.0%
Hombre	9	10.0%
Estado civil	90	100%
Casado/a	47	52.2%
Soltero/a	33	36.7%
Separado/a	6	6.7%
Unido/a	3	3.3%
Viudo/a	1	1.1%
Patología relacionada al consumo de gluten	90	100%
Celíaco	51	56.7%
Sensible al gluten no celíaco	39	43.3%
Tiempo desde el diagnóstico	90	100%
0 a 2 años	37	41.1%
3 a 5 años	23	25.6%
9 años en adelante	21	23.3%
6 a 8 años	9	10.0%

Nota: esta tabla muestra las características sociodemográficas de las personas que participaron en el estudio: edad, sexo, estado civil, patología relacionada al consumo de gluten y tiempo desde el diagnóstico.

En lo que respecta a las características sociodemográficas de las 90 personas participantes del estudio se encuentra que, en cuanto a la edad correspondiente al rango de 31 a 50 años hay: 53 personas, el 58.9%; de 51 a 70 años:18 personas, el 20%; entre 18 a 30 años: 15 personas, el 16.7% y de 71 años en adelante: 4 personas, el 4.4%. En cuanto al sexo: encontramos 81 mujeres, el 81%; y 9 hombres, el 10%.

Con respecto al estado civil los resultados son los siguientes: 47 casados/as, el 52.2%; 33 solteros/as, el 36.7%; 6 separados/as, el 6.7%; 3 unidos/as, el 3.3% y 1 viudo/a, el 1.1%. Según la patología relacionada al consumo de gluten encontramos a: 51 personas celíacas, el 56.7% y 39 sensibles al gluten no celíacos, el 43.3%. Por último, según el tiempo desde el diagnóstico, encontramos de 0 a 2 años: 37 personas, el 41.1%; entre 3 a 5 años: 23 personas, el 25.6%; de 9 años en adelante: 21 personas, el 23.3% y entre 6 a 8 años: 9 personas, el 10%.

Tabla 2

Nivel de ansiedad de los participantes en el estudio

Cuestionario No. 1	Cantidad expresada en números	Cantidad expresada en porcentaje
Inventario de ansiedad de Beck (BAI)	90	100%
Ansiedad leve	30	33.3%
Ansiedad moderada	24	26.7%
Ansiedad mínima	21	23.3%
Ansiedad severa	15	16.7%

Nota: esta tabla muestra los niveles de ansiedad de las personas que participaron en el estudio, según el inventario de ansiedad de Beck (BAI).

En los niveles de ansiedad evaluados con el inventario de ansiedad de Beck (BAI), se evidencia que entre los participantes: 30 presenta ansiedad leve, correspondiente al 33.3%; 24 presenta ansiedad moderada, correspondiente al 26.7%; 21 presenta ansiedad mínima, correspondiente al 23.3% y 15 presenta ansiedad severa, correspondiente al 16.7%.

Tabla 3

Nivel de depresión de los participantes en el estudio

Cuestionario No. 2	Cantidad expresada en números	Cantidad expresada en porcentaje
Inventario de depresión de Beck-II (BDI-II)	90	100%
Depresión mínima	42	46.7%
Depresión moderada	18	20.0%
Depresión leve	18	20.0%
Depresión severa	12	13.3%

Nota: esta tabla muestra los niveles de depresión de las personas que participaron en el estudio, según el inventario de depresión de Beck-II (BDI-II).

En cuanto a los niveles de depresión evaluados con el inventario de depresión de Beck-II (BDI-II), se establecen los niveles de depresión siguientes: 42 personas con depresión mínima, el 46.7%; 18 personas con depresión moderada, el 20%; 18 personas con depresión leve, el 20% y por último se encuentran 12 personas con depresión severa, el 13.3%.

Tabla 4

Nivel de ansiedad y depresión según el tiempo de diagnóstico

Inventario de ansiedad de Beck (BAI)					
Tiempo desde el diagnóstico	Nivel de ansiedad	Cantidad expresada en números	Cantidad expresada en porcentaje	n=90	100%
0 a 2 años	Ansiedad leve	13	14.4%	37	41.1%
	Ansiedad moderada	10	11.1%		
	Ansiedad severa	7	7.8%		
	Ansiedad mínima	7	7.8%		
3 a 5 años	Ansiedad leve	10	11.1%	23	25.5%
	Ansiedad moderada	7	7.8%		

	Ansiedad mínima	5	5.5%		
	Ansiedad severa	1	1.1%		
6 a 8 años	Ansiedad severa	3	3.3%	9	10.0%
	Ansiedad moderada	3	3.3%		
	Ansiedad leve	2	2.2%		
	Ansiedad mínima	1	1.1%		
9 años en adelante	Ansiedad mínima	8	8.9%	21	23.3%
	Ansiedad leve	5	5.6%		
	Ansiedad severa	4	4.5%		
	Ansiedad moderada	4	4.5%		

Inventario de depresión de Beck-II (BDI-II)

Tiempo desde el diagnóstico	Nivel de depresión	Cantidad expresada en números	Cantidad expresada en porcentaje	n=90	100%
0 a 2 años	Depresión mínima	11	12.2%	37	41.1%
	Depresión moderada	10	11.1%		
	Depresión leve	9	10.0%		
	Depresión severa	7	7.8%		
3 a 5 años	Depresión mínima	12	13.3%	23	25.6%
	Depresión leve	5	5.6%		
	Depresión severa	3	3.3%		
	Depresión moderada	3	3.3%		
6 a 8 años	Depresión moderada	3	3.3%	9	10.0%
	Depresión leve	3	3.3%		
	Depresión mínima	2	2.2%		
	Depresión severa	1	1.1%		
9 años en adelante	Depresión mínima	17	18.9%	21	23.3%
	Depresión moderada	2	2.2%		
	Depresión severa	1	1.1%		
	Depresión leve	1	1.1%		

Nota: esta tabla muestra los niveles de ansiedad y depresión según el tiempo de diagnóstico de las personas que participaron en el estudio.

Respecto a los niveles de ansiedad, según el tiempo desde el diagnóstico de la patología relacionada al consumo de gluten, se encuentran entre el rango de 0 a 2 años: 13 con ansiedad leve (14.4%), 10 con ansiedad moderada (11.1%), 7 con ansiedad severa (7.8%) y 7 personas con ansiedad mínima (7.8%); de 3 a 5 años se encuentran: 10 con ansiedad leve (11.1%), 7 con ansiedad moderada (7.8%), 5 con ansiedad mínima (5.5%) y 1 con ansiedad severa (1.1%); de 6 a 8 años: 3 con ansiedad severa (3.3%), 3 con ansiedad moderada (3.3%), 2 con ansiedad leve (2.2%) y 1 con ansiedad mínima (1.1%); y en cuanto al rango de 9 años en adelante se encuentra: 8 con ansiedad mínima (8.9%), 5 con ansiedad leve (5.6%), 4 con ansiedad severa (4.5%) y 4 presentan ansiedad moderada (4.5%).

Así mismo, en los niveles de depresión según el tiempo de diagnóstico, dentro del rango de 0 a 2 años se encuentra: 11 con depresión mínima (12.2%), 10 con depresión moderada (11.1%), 9 con depresión leve (10.0%) y 7 con depresión severa (7.8%); entre los 3 a 5 años: 12 con depresión mínima (13.3%), 5 con depresión leve (5.6%), 3 con depresión severa (3.3%) y 3 con depresión moderada (3.3%); para el grupo de 6 a 8 años: 3 con depresión moderada (3.3%), 3 con depresión leve (3.3%), 2 con depresión mínima (2.2%) y 1 con depresión severa (1.1%); y en el rango correspondiente a 9 años en adelante se encuentran: 17 con depresión mínima (18.9%), 2 con depresión moderada (2.2%), 1 con depresión severa (1.1%) y 1 persona con depresión leve (1.1%).

Discusión

A partir del análisis de los datos obtenidos en la investigación, así también como de la revisión bibliográfica, es posible mencionar que existe una relación bidireccional entre las patologías gastrointestinales como la celiaquía y sensibilidad al gluten no celíaca, con la presencia de ansiedad y/o depresión. El origen de los trastornos psicoafectivos resulta de múltiples factores. Sin embargo, así como menciona Tonini et al., (2020), cada vez en más publicaciones se ha ido demostrando que entre el cerebro y el intestino hay una relación remarcable, estrecha y bidireccional, que con sus alteraciones es posible que deriven en trastornos del sistema nervioso que afectan la respuesta ante el estrés y por lo tanto también la conducta.

Resulta importante remarcar que son limitados los estudios que abordan la comorbilidad entre patologías relacionadas al consumo de gluten y trastornos del estado del ánimo. Una posible razón sería la superposición de síntomas que dificultan su diagnóstico diferenciándolas de otras patologías gastrointestinales.

Un estudio sobre el síndrome de intestino irritable afirma lo frecuente que resulta encontrar comorbilidad entre dicha patología gastrointestinal y síntomas psiquiátricos, mencionando resultados similares en cuanto a síntomas de ansiedad, el 39.1%, y depresión, el 28.8% (Pérez et al., 2022). En la presente investigación, agrupando los niveles significativos (severo y moderado), los resultados para ansiedad sumarían un 43.4% y para depresión 33.3%.

Por otra parte, en un estudio de revisión bibliográfica, publicado recientemente por Peñafiel y Novo (2023), concluyen que la microbiota tiene un importante y creciente papel en la salud, demostrando la relación entre algunas enfermedades y el eje intestino-cerebro-microbiota, entre las que se mencionan, se comenzará por las que cobran relevancia para la presente investigación: alergias alimentarias, depresión, ansiedad y trastornos del comportamiento; así como también: trastorno del espectro autista, Alzheimer, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, asma, esclerosis múltiple, obesidad diabetes tipo 1 y enfermedad de Crohn.

A través de la investigación se reveló la importancia de mantener un equilibrio gastrointestinal, principalmente respetando una alimentación que deje fuera cualquier producto con gluten o contaminado con él, evitando así los síntomas, inflamación, disbiosis y alteración de la microbiota, apoyando así la homeostasis integral del cuerpo y una mejor regulación psicoafectiva. Entendiendo que todo ello requiere adaptaciones del nuevo y necesario estilo de vida (exclusión del gluten de la dieta), aprendizaje sobre alternativas de alimentación y etiquetado de productos que, en el caso de Guatemala, aún no cuenta con legislación con respecto a declaración del gluten como alérgeno. Lo anterior es fundamental para lograr la protección de los consumidores susceptibles (Urrea y Blázquez, 2023).

Es posible inferir que para las personas que se encuentran en un proceso adaptativo de manejo de síntomas, junto al reajuste de condiciones psicosociales, pueden verse en dificultades psicoemocionales. Por consiguiente, cobra importancia mencionar los resultados con respecto al tiempo desde el diagnóstico de la patología relacionada al consumo de gluten, en donde se logra observar que en personas con 0 a 2 años desde el diagnóstico, se encuentra la mayor cantidad de casos con ansiedad severa y moderada (sumando 17 personas, el 18.9%). Tomando en cuenta que la posibilidad de un diagnóstico tardío por superposición de síntomas con otras patologías es alta, se predispone a que la calidad de vida esté disminuida, incrementando así el riesgo de ansiedad (Miró et al., 2020).

Siguiendo con el impacto psicológico, se puede ver que para síntomas significativos de depresión (nivel severo y moderado), la mayor cantidad de personas se encontraban también en el rango de 0 a 2 años desde el diagnóstico, sumando de nuevo 17 personas (el 18.9%). Resulta importante mencionar que, con respecto a procesos inflamatorios, las investigaciones apuntan a relacionarlos con depresión clínica, debido a que pueden vincularse de manera compleja desde las estructuras del sistema nervioso central, sistema endocrino y sistema inmune (Erazo, 2020). Resulta primordial continuar el estudio de patologías multisistémicas como las de esta investigación, junto con alteraciones del estado emocional debido a la posibilidad de retroalimentarse entre sí.

Conclusión

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación y su análisis, es posible concluir que los cuadros de ansiedad y depresión son de etiología multicausal y contemplan variables bio-psico-sociales que pueden ser distintas de persona a persona, según su mecanismo de afrontamiento, predisposición genética y la epigenética que está configurada por el entorno en el que se desarrolla la persona y su estilo de vida. Sin embargo, resulta necesario tener un análisis clínico más amplio y considerar las condiciones gastrointestinales dentro del abordaje integral y multidisciplinario, debido a la predisposición o exacerbación de síntomas psicoafectivos que pueden ser mediados por procesos inflamatorios y alteraciones en la microbiota que afectan el eje cerebro-intestino. Existen limitadas investigaciones que profundicen el efecto de la celiaquía y sensibilidad al gluten no celíaca y su relación con la ansiedad y depresión; por ejemplo, durante efectos de la contaminación cruzada con gluten. Por lo que resultaría de beneficio recomendar la realización de más investigaciones al respecto, que enfoquen variables específicas para lograr mayor especificidad. El diagnóstico reciente de la patología relacionada con gluten dentro de los primeros 2 años puede relacionarse con más altos niveles de depresión y ansiedad.

Referencias

- Acosta-Carreño, R., Loya, A. y Cervantes Borunda, M. (2022). Determinación de los efectos de una dieta libre de gluten para disminuir la sintomatología de la fibromialgia. Una revisión sistemática. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria*, 42(3). 137-142.
<https://doi.org/10.12873/423acosta>
- Álvarez, J., Fernández, J., Guarner, F., Gueimonde, M., Rodríguez, J., Saenz, M. y Sanz, Y. (2021). Microbiota intestinal y salud. *Gastroenterología y Hepatología*, 44(7), 519-535.
<https://doi.org/10.1016/j.gastre.2021.01.002>

- Arias, K., Rojas, S. y Villalobos, C. (2021). Enfermedad celíaca: revisión. *Revista ciencia y salud*, 5(1), 95-101. <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v5i1.233>
- Bustos-Fernández, L. y Hanna-Jairala, I. (2022). Eje cerebro intestino microbiota. Importancia en la práctica clínica. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 42(2), 106-116. Epub 00 de abril de 2022. <https://dx.doi.org/10.47892/rgp.2022.422.1438>
- Cenni, S., Sesenna, V., Boiardi, G., Casertano, M., Ruso, G., Reginelli, A., Espósito, S. y Strisciuglio, C. (2023). El papel del gluten en los trastornos gastrointestinales: una revisión. *Nutrientes*, 15(7), 1615. <https://doi.org/10.3390/nu15071615>
- De la Calle, I., Ros, G., Peñalver, R. y Nieto, G. (2020). Enfermedad celiaca: causas, patología y valoración nutricional de la dieta sin gluten. Revisión. *Nutrición Hospitalaria*, 37(5), 1043-1051. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02913>
- Erazo, R. (2020). Depresión e inflamación: ¿Una relación más allá del azar?. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(2), 188-196. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2020.02.006>
- Herrera-Mejía, J., Ramos-Jiménez, A., Jiménez-Vega, F., Campos-Vega, R., González-Córdova, A., y Wall-Medrano, A. (2022). Alimentación funcional para corregir desórdenes gastrointestinales asociados a trastornos del espectro autista: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 39(3), 663-677. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03898>
- Krüger-Malpartida, H., Arevalo-Flores, M, Anculle-Arauco, V., Dancuart-Mendoza, M. y Pedraz-Petrozzi, B. (2022). Condiciones Médicas, Síntomas de Ansiedad y Depresión Durante la Pandemia por COVID-19 en una Muestra Poblacional de Lima, Perú. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, (542), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.04.004>
- Miró, M., Alonso-Garrido, M., Lozano, M. y Manyes, L. (2020). Estudios clínicos sobre la enfermedad celíaca (2014-2019): revisión sistemática de la prevalencia de la presentación clínica y enfermedades asociadas por edades. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 24(3), 234-246. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.24.3.998>
- Peñañiel, M. y Novo, K. (2023) Eje intestino-cerebro-microbiota y su impacto en la salud. *Reciamuc*, 7(2), 566-575. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.566-575](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.566-575)
- Pérez, E., Quera, R., Beltrán, C., Madrid, A. y Nos, P. (2022). Síndrome de intestino irritable en la enfermedad inflamatoria intestinal. ¿Sinergia en las alteraciones del eje cerebro-intestino?. *Gastroenterología y Hepatología*, 45(1), 66-76. <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2021.02.022>
- Prieto, P. (2023). Fundamentos de la microbiota y el microbioma. Avances en investigación sobre el microbioma intestinal humano. *Medicina*, 45(2), 229-246. <https://doi.org/10.56050/01205498.2234>

- Romero, E., Young, J., y Salado-Castillo, R. (2021). Fisiología del estrés y su integración al sistema nervioso y endocrino. *Revista Médico Científica*, 32(1), 61–70.
<https://doi.org/10.37416/rmc.v32i1.535>
- Tonini, I., Vaz, D. y Mazur, C. (2020). Eje intestino-cerebro: relación entre microbiota intestinal y trastornos mentales. *Research, Society and Development*, 9(7), e499974303.
<https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4303>
- Urrea, M. y Blázquez, G. (2023). Alergias alimentarias: revisión de la legislación correspondiente a la gestión y al etiquetado de alérgenos. *Ars Pharm*, 64(3), 292-309.
<https://doi.org/10.30827/ars.v64i3.27625>

Sobre la autora

Melissa Aracely García Huertas,

Actualmente cursa la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición en el Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC- de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Tiene una licenciatura en Psicología con electivo en el área clínica, dicho título fue obtenido en la misma casa de estudios y se dedica a brindar servicios profesionales en el área privada.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Melissa Aracely García Huertas. Este texto está protegido por la [Licencia](#)

[Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Análisis de factores psicológicos y procesos neurocognitivos de rupturas amorosas en adultos jóvenes

Analysis of psychological factors and neurocognitive processes of romantic breakups in young adults

Recibido: 18/07/2023

Aceptado: 10/10/2023

Publicado: 30/01/2024

Ana Belén Cárdenas Salazar

Universidad de San Carlos de Guatemala

abelencs@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6278-4731>

Referencia

Cárdenas Salazar, A. B. (2024). Análisis de factores psicológicos y procesos neurocognitivos de rupturas amorosas en adultos jóvenes. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 154–167.

<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.122>

Resumen

PROBLEMA: al momento en el que un joven adulto experimenta una ruptura amorosa, experimenta dolor emocional ya que se considera un duelo, en donde el bienestar psicológico se ve alterado, haciendo énfasis en el área emocional, mental, físico y neurocognitivo. **OBJETIVO:** identificar los factores psicológicos y procesos neurocognitivos determinantes relacionados con las rupturas amorosas en adultos jóvenes. **MÉTODO:** diseño no experimental, de corte transversal, de tipo cuantitativa y nivel de alcance descriptivo, se utilizó una muestra de 38 hombres y 42 mujeres y como instrumento el inventario de Cogniciones Postraumáticas (ICPT). **RESULTADOS:** la población no presenta alteración en cogniciones negativas sobre el yo, se determina que la mayoría está totalmente en desacuerdo ante la idea irracional de no tener un buen futuro con un 71.3%. En relación a sentimientos de autoculpa, se evidencia que el 73.8% están totalmente en desacuerdo ante la percepción de que nada bueno puede pasarles en el futuro. Sin embargo, presentan alteración en cogniciones negativas sobre el mundo, estando el 52.5% totalmente de

acuerdo con que nunca pueden saber quién les hará daño. Es necesario hacer énfasis en que han desarrollado un apego evitativo y por dicha razón la mayor parte con un 82.5% de la población se encuentran solteros. **CONCLUSIÓN:** se determinó que la mayoría de la población con un 52.5% presentan alteración en el área de cogniciones negativas sobre el mundo estando totalmente de acuerdo ante la alerta de no saber quién podrá hacerles daño. La población evaluada no presenta altos niveles de cogniciones negativas hacia sí mismos representando con un 71.3% desacuerdo ante la idea de no tener un buen futuro. El 73.8% de jóvenes adultos no manejan autocolpa ante una ruptura amorosa, están en desacuerdo ante la percepción de que nada bueno puede pasarles en un futuro.

Palabras clave

neurocognitivo, psicológico, duelo, neurociencias.

Abstract

PROBLEM: at the moment in which a young adult experiences a love breakup, they experience emotional pain since it is considered a duel, where psychological well-being is altered, emphasizing the emotional, mental, physical and neurocognitive area. **OBJECTIVE:** identify the psychological factors and determining neurocognitive processes related to romantic breakups in young adults. **METHOD:** non-experimental, cross-sectional, quantitative design and level of descriptive scope, a sample of 38 men and 42 women was used and the Inventory of Post-Traumatic Cognitions (ICPT) was used as an instrument. **RESULTS:** the population does not present any alteration in negative cognitions about the self, it is determined that the majority totally disagrees with the irrational idea of not having a good future with 71.3%. In relation to feelings of self-blame, it is evident that 73.8% totally disagree with the perception that nothing good can happen to them in the future. However, they present alterations in negative cognitions about the world, with 52.5% totally agreeing that they can never know who will harm them. It is necessary to emphasize that they have developed an avoidant attachment and for this reason the majority, 82.5% of the population, are single. **CONCLUSION:** it was determined that the majority of the population with 52.5% present alteration in the area of negative cognitions about the world, being in complete agreement with the warning of not knowing who could harm them. The population evaluated does not present high levels of negative cognitions towards themselves, representing 71.3% disagreement with the idea of not having a good future. 73.8% of young adults do not deal with self-blame when faced with a breakup; they disagree with the perception that nothing good can happen to them in the future.

Keywords

neurocognitive, psychological, grief, neurosciences.

Introducción

El problema de la investigación es que en los últimos años ha aumentado la resistencia a formalizar relaciones amorosas, debido a que los jóvenes adultos han desarrollado un apego evitativo o ansioso, derivado a experiencias en relaciones amorosas no gratificantes, por eso surge el poder abordar este tema e identificar factores que alteran el bienestar emocional y los procesos neurocognitivos que conlleva el experimentar una ruptura amorosa, de esta forma desarrollar responsabilidad afectiva y evitar relaciones amorosas casuales, en donde se es vulnerable a enfrentar un duelo, dicho proceso cada persona lo vive y afronta de diferente forma, sin descartar que existe alteración en el bienestar psicológico. (Navarro, 2020).

En la presente investigación los sujetos evaluados fueron 38 hombres y 42 mujeres quienes tuvieron una experiencia de ruptura amorosa previamente, se encuentran en un rango de 25-40 años.

Al hablar de un proceso de duelo, se piensa que se experimenta dolor emocional solamente si la persona muere o si es un divorcio, pero es importante mencionar que toda pérdida o cambio se considera un proceso de duelo. De acuerdo con Navarro (2020) la temporalidad de duelo varía según el afrontamiento de las personas, cuando una persona se resiste a la aceptación de la ruptura su bienestar psicológico se altera en niveles altos a diferencia de una persona que inicia el proceso de duelo, se le facilitará el desarrollo de adaptación a una nueva vida, cuidando el bienestar psicológico.

Cuando se produce una ruptura amorosa, se sufre y la percepción es que no hay salida y se experimenta sentimientos de fracaso por no realizar planes que en algún momento se plantearon. Es evidente que ante la pérdida de la pareja amorosa la autoestima se ve afectada, derivado a pensamientos intrusivos ante la experiencia. Según Billorou, Arana (2015) cuando una persona experimenta baja autoestima, desarrolla apego ansioso lo que lleva a experimentar altos niveles de frustración, depresión y malestar psicológico a diferencia de las personas con alta autoestima, ellos logran avanzar ante una ruptura amorosa.

Este tipo de duelo conlleva cambios en rutinas, entorno, relaciones sociales, entre otros. Lo cual, diversos cambios en poco tiempo pueden desarrollar altos niveles de estrés y ansiedad. Barajas y Cruz (2017) mencionan que las mujeres experimentan altos niveles de tristeza, enojo, incertidumbre,

sintiéndose rechazadas y los hombres, experimentan malestar emocional, sentimientos de frustración y altos niveles de enojo. Según Jiménez, Jiménez y Torres (2020) terminar una relación amorosa puede provocar depresión en personas con dependencia emocional.

Al vivir un desapego, Rivera (2022) hace énfasis en que también se experimenta desinterés y pérdida de placer en actividades, sufrimiento y tristeza alterando cognitivamente el sentido de la vida. Los pensamientos intrusivos provocan despersonalización y alteración en el estado emocional. Por lo tanto, es importante darle la importancia que merece el experimentar una ruptura amorosa, evitando el desarrollo de trastornos de ansiedad y/o depresión. De acuerdo con Rodríguez, Castillo y Caballero (2021) cuando existe un abandono psicológico, se puede experimentar un apego ansioso, miedo al rechazo estando la mayor parte del tiempo hipervigilante, reaccionan a diferentes relaciones. Así mismo, se puede observar el otro extremo de desarrollar apego evitativo, como la palabra lo dice evitar crear lazos afectivos siendo como mecanismo de defensa para no tener experiencias de dolor emocional, no sentirse rechazados o abandonos, esta sensación produce un sentimiento de vacío.

Rueda y Uribe (2017) hace énfasis que para crear una red neuronal es necesario una interacción, cuando existe el desapego en una ruptura amorosa la red neuronal ya no tiene estímulo por medio de dopamina y oxitocina, es por eso el malestar emocional. Una ventaja del cerebro es que tiene plasticidad, lo que provoca una reorganización y reestructuración neuronal, disminuyendo el sufrimiento. Entonces, cuando ya no se tiene interacción con la expareja, a nivel neurológico, el cerebro se activa de forma similar a cuando un adicto deja de consumir drogas, por lo que se vive un periodo de abstinencia, es acá, en donde las personas crean círculos viciosos terminando, regresando y así sucesivamente a la relación, provocando un malestar emocional. Por eso Garabito (2021) menciona que el contacto cero es necesario para así presentar menores niveles de depresión, lograr romper con el lazo afectivo y permitirse reestructurar metas, objetivos, afrontar el duelo y reducir malestar emocional.

Es necesario recordar que dentro de las etapas del duelo se puede mencionar la aceptación y adaptación. De acuerdo con Sánchez y Martínez (2014) al inicio de la adaptación se experimenta alteración en los procesos neurocognitivos, mostrando dificultad para concentrarse y continuar con actividades de la rutina diaria.

Peral, et al., (2021) agregan que tener recursos psicológicos sociales, afectivos y cognitivos influyen en tomar decisiones y terminar relaciones amorosas que no se basan en el respeto, por lo tanto, la

aceptación podrá influir en experimentar un duelo en corto tiempo. Según Ubaque (2022) el proceso de adaptación aumenta los niveles de autosuperación.

Dentro de los procesos neurocognitivos se puede mencionar flash backs, sueños, bloqueos mentales, pensamientos negativos, síntomas fisiológicos, mutismo o verborrea. Martínez, et al., (2019) hace énfasis en que las mujeres presentan alteración cognitiva que se puede categorizar en pensamientos extremistas y la creación de prejuicios con relación a la figura masculina. Entre más grande el dolor, mayor necesidad de comunicar lo sucedido, identificando como verborrea, a diferencia de los hombres que eligen no hablar, llamándole mutismo. Espinosa, Salinas, y Santillán (2018) agregan que la alexitimia es más frecuente en hombres, este término es la dificultad para identificar y expresar emociones, por lo que al momento de afrontar una ruptura amorosa los hombres lo experimentan con altos niveles de estrés debido a la falta de expresión emocional, llevándolos a no vivir el duelo de forma adecuada, si no, reprimiendo sus emociones.

De acuerdo con Alvarado (2020). Al momento de trabajar el dolor y trauma que conlleva una ruptura amorosa, puede existir un crecimiento de madurez emocional, desarrollando resiliencia, empatía y valorando la vida en otra perspectiva, dando valor a las interacciones y no a lo material. Sankan (2023) agrega que una ruptura amorosa puede cambiar la perspectiva del individuo sobre el amor y las relaciones.

El objetivo de la investigación es identificar los factores psicológicos y procesos neurocognitivos determinantes relacionados con las rupturas amorosas en adultos jóvenes en un rango de 25-40 años. Se plantea este objetivo para evidenciar el malestar emocional que puede generar el desapego de una pareja amorosa en cada una de las áreas a evaluar: cogniciones negativas sobre el yo, cogniciones negativas sobre el mundo y autoculpa.

Materiales y métodos

El presente estudio se realizó en un diseño no experimental, de corte transversal, de tipo cuantitativa y nivel de alcance descriptivo. El objeto de estudio fue identificar los factores psicológicos y procesos neurocognitivos determinantes relacionados con las rupturas amorosas en adultos jóvenes. Se utilizó una muestra de 38 hombres y 42 mujeres. Los criterios de inclusión fueron: sexo masculino y femenino, edad entre 25 y 40 años y experimentar una ruptura amorosa. Se establecieron las variables: edad, sexo, religión, estado civil y etnia.

Resultados

Tabla 1

Características sociodemográficas

Características	Cantidad	%
Edad	80	100%
25-29	55	68.8%
30-35	17	21.3%
36-40	8	10%
Sexo	80	100%
Femenino	42	52.5%
Masculino	38	47.5%
Religión	80	100%
Católico	43	53.8%
Evangélico	35	43.8%
Mormón	2	2.5%
Testigo de Jehová	0	0%
Estado civil	80	100%
Soltero	66	82.5%
Unido	8	10%
Casado	6	7.5%
Etnia	80	100%
Ladino	76	95%
Xinca	2	2.5%
Maya	2	2.5%
Garífuna	0	0%
Procedencia	80	100%
Guatemala	80	100%

Nota. Esta tabla muestra las características sociodemográficas de la investigación "Análisis de factores psicológicos y procesos neurocognitivos de rupturas amorosas en adultos jóvenes".

Con base a los resultados obtenidos de 80 jóvenes adultos, se identifica que la mayoría de los encuestados se encuentran en el rango de edad de 25-29 años con el 68.8%. El 52.5% representa el sexo femenino y 47.5% el sexo masculino. El 53.8% profesan la religión católica y el 43.8% evangélica, solamente el 2.5% son mormones. La mayoría con 82.5% se encuentran solteros, el 10% están unidos y el 7.5% casados. 95% pertenecen a la etnia ladina y el 2.5% xinca y maya. Todos tienen como lugar de procedencia, Guatemala.

Tabla 2

Cogniciones negativas sobre el yo

Cogniciones negativas sobre el yo	Grado de acuerdo	Cantidad	100%
		80	
No tengo futuro	Totalmente en desacuerdo	57	71.3%
Me siento una persona incapaz	Totalmente en desacuerdo	53	66.3%
He cambiado para mal	Totalmente en desacuerdo	49	61.3%
Mi vida ha quedado destrozada	Totalmente en desacuerdo	44	55%
Me siento como un objeto, no como una persona	Totalmente en desacuerdo	43	53.8%
No puedo confiar en mí mismo	Totalmente en desacuerdo	41	51.2%
No me siento capaz de enfrentarme ni siquiera al más leve contratiempo.	Totalmente en desacuerdo	37	46.3%
Me siento muerto por dentro	Totalmente en desacuerdo	36	45%
Siento como si ya no supiera quién soy	Totalmente en desacuerdo	36	45%
Soy una persona débil	Totalmente en desacuerdo	34	42.5%
Algo falla en mí como persona	Totalmente en desacuerdo	21	26%
Lo ocurrido se debe a mi manera de actuar.	Totalmente en desacuerdo	20	25%

Nota. Esta tabla muestra las cogniciones negativas sobre el yo de la investigación "Análisis de factores psicológicos y procesos neurocognitivos de rupturas amorosas en adultos jóvenes".

De acuerdo a los resultados obtenidos sobre las cogniciones negativas sobre el yo en 80 jóvenes adultos se determina que la mayoría está totalmente en desacuerdo ante la afirmación de: no tengo futuro con un 71.3%. Me siento una persona incapaz con un 66.3%. He cambiado para mal 61.3%. Mi vida ha quedado destrozada 55%. Me siento como un objeto, no como una persona 53.8%. No puedo confiar en mí mismo 51.2%. No me siento capaz de enfrentarme ni siquiera al más leve contratiempo. 46.3%. Me siento muerto por dentro y siento como si ya no supiera quién soy 45%. Soy una persona débil 42.5%. Algo falla en mí como persona 26%. ante la afirmación de lo ocurrido se debe a mi manera de actuar un 25%. La tendencia se inclina la mayoría de los encuestados no presentan cogniciones negativas ante el yo.

Tabla 3

Cogniciones negativas sobre el mundo

Cogniciones negativas sobre el mundo	Grado de acuerdo	Cantidad	100%
		80	
Nunca puedes saber quién te hará daño	Totalmente de acuerdo	42	52.5%
Nunca sabes cuándo pasará algo terrible	Totalmente de acuerdo	38	47.5%
Me siento aislado y al margen de los otros	Totalmente en desacuerdo	29	36.3%
No voy a ser capaz de controlar mis emociones y sucederá algo terrible	Totalmente en desacuerdo	28	35%
Cualquier otro hubiera evitado este suceso	Indiferente	26	32.5%
No puedo confiar en la gente	Indiferente	26	32.5%
Alguien tendría que haber evitado lo que sucedió	Indiferente	25	31.3%
La gente no es lo que parece	Totalmente de acuerdo	24	30%
Tengo que estar en guardia todo el tiempo	Indiferente	22	27.5%
Tengo que estar siempre alerta porque no sé lo que me puede ocurrir	Totalmente de acuerdo	22	27.5%

No se puede confiar en la gente	Levemente de acuerdo	20	25%
El mundo es un lugar peligroso	Indiferente	20	25%

Nota. Esta tabla muestra las cogniciones sobre el mundo de la investigación "Análisis de factores psicológicos y procesos neurocognitivos de rupturas amorosas en adultos jóvenes".

De acuerdo a los resultados obtenidos sobre las cogniciones negativas sobre el mundo en 80 jóvenes adultos se determina que el 52.5% están totalmente de acuerdo con la afirmación: Nunca puedes saber quién te hará daño. El 47.5% con: nunca sabes cuándo pasará algo terrible. El 30% menciona que la gente no es lo que parece y el 27.5% también están totalmente de acuerdo con: tengo que estar siempre alerta porque no sé lo que me puede ocurrir. Ante la afirmación: no se puede confiar en la gente un 25% muestra estar levemente de acuerdo. El 32.5% de la población se mostraron indiferentes ante: cualquier otro hubiera evitado este suceso y no puedo confiar en la gente. 31.3% de jóvenes adultos son indiferentes a que alguien tendría que haber evitado lo que sucedió, el 27.5% ante: tengo que estar en guardia todo el tiempo y así mismo el 25% muestra indiferencia con que el mundo es un lugar peligroso. El 36.3% expresaron estar totalmente en desacuerdo con: me siento aislado y al margen de los otros y el 35% con: no voy a ser capaz de controlar mis emociones y sucederá algo terrible. La tendencia se inclina la mayoría de los encuestados presentan cogniciones negativas sobre el mundo.

Tabla 4

Autoculpa

Cogniciones negativas sobre el mundo	Grado de acuerdo	Cantidad	100%
		80	
Nada bueno puede pasarme en el futuro	Totalmente en desacuerdo	59	73.8%
Solía ser una persona feliz, pero ahora me siento un ser despreciable	Totalmente en desacuerdo	44	55%
Mis reacciones desde el suceso muestran que soy un pésimo luchador	Totalmente en desacuerdo	43	53.8%
Mis reacciones desde que sucedió me hacen pensar que me estoy volviendo loco	Totalmente en desacuerdo	42	52.5%

Nunca volveré a sentir emociones normales	Totalmente en desacuerdo	41	51.2%
Si pienso en lo que ocurrió, me siento incapaz de enfrentarme a ello	Totalmente en desacuerdo	34	42.5%
No soy capaz de controlar mi ira y podría hacer cosas terribles	Totalmente en desacuerdo	29	36.3%
Lo que me ha ocurrido se debe al tipo de persona que soy	Totalmente en desacuerdo	29	36.3%
Hay algo dentro de mí que provocó el suceso	Totalmente en desacuerdo	29	36.3%
No soy capaz de afrontar mis pensamientos sobre lo que sucedió e intento olvidarlos y apartarlos	Totalmente en desacuerdo	29	36.3%
No puedo confiar en que haré lo que debo	Totalmente en desacuerdo	27	33.8%
No puedo evitar que me sucedan cosas malas	Totalmente en desacuerdo	23	28.7%

Nota. Esta tabla muestra la autculpa de la investigación "Análisis de factores psicológicos y procesos neurocognitivos de rupturas amorosas en adultos jóvenes".

De acuerdo a los resultados obtenidos sobre la autculpa en 80 jóvenes adultos se determina que están totalmente en desacuerdo el 73.8% ante la percepción de que nada bueno puede pasarme en el futuro. El 55% Solía ser una persona feliz, pero ahora me siento un ser despreciable. Ante la afirmación: Mis reacciones desde el suceso muestran que soy un pésimo luchador, el 53.8% está totalmente en desacuerdo, al igual que el 52.5% con: mis reacciones desde que sucedió me hacen pensar que me estoy volviendo loco. El 51.2% ante: nunca volveré a sentir emociones normales. 42.5% de la población está en desacuerdo con la afirmación: si pienso en lo que ocurrió, me siento incapaz de enfrentarme a ello y el 36.3% con: No soy capaz de controlar mi ira y podría hacer cosas terribles, lo que me ha ocurrido se debe al tipo de persona que soy, hay algo dentro de mí que provocó el suceso, no soy capaz de afrontar mis pensamientos sobre lo que sucedió e intento olvidarlos y apartarlos. El 33.8% ante: no puedo confiar en que haré lo que debo y el 28.7% también se encuentra en totalmente desacuerdo con: no puedo evitar que me sucedan cosas malas. La tendencia se inclina la mayoría de los encuestados no presentan autculpa.

Discusión

Ante una ruptura amorosa se considera que la persona atraviesa un proceso de duelo, que al momento de tener resistencia ante el desapego puede alterar su bienestar emocional. Independientemente de como fue la ruptura de la relación, según Sankan (2023) se experimentan altos niveles de enojo, tristeza y frustración. Por lo que la persona debe ser compasiva y lograr superar dicha situación difícil, desarrollando así la capacidad de resiliencia. De lo contrario y no lograr continuar con su vida, pueden desarrollar altos niveles de ansiedad, depresión y apego ansioso o evitativo.

Con relación al instrumento, el Inventario de Cogniciones Postraumáticas (ICPT) la versión original es en el idioma inglés, en dicho estudio se utilizó la versión en español, traducido por Blanco, Díaz, Gaborit y Amarís. Dicho inventario consta de 36 ítems, dividido en tres subescalas: cogniciones negativas sobre el yo, cogniciones negativas sobre el mundo y autculpa. Tiene un formato de respuesta con puntuaciones entre 1-7, siendo los números bajos "totalmente en desacuerdo" y números altos "totalmente de acuerdo". La confiabilidad de esta escala es de 0.87.

Aliado a los resultados, de inicio se identificaron características sociodemográficas de la población, donde la mayoría de los encuestados se encuentran entre los de 25-29 años en sexo masculino y femenino. La mayoría profesan la religión católica y se encuentran solteros. El mayor porcentaje pertenecen a la etnia ladina y todos tienen como lugar de procedencia, Guatemala.

Respecto a las cogniciones negativas sobre el yo, la mayor parte no presenta un autoconcepto negativo, esto sucede cuando las personas trabajan en su autoestima luego de una ruptura amorosa o situación que los dirige a atravesar un proceso de duelo, como menciona Navarro (2020) llevar un acompañamiento psicológico motiva a las personas a adaptarse a la pérdida de la pareja y un nuevo conocimiento al crear una red de apoyo sólida.

En relación a las cogniciones negativas sobre el mundo, la mayoría reveló si mostrar alteración en dicha subescala. Sánchez y Martínez (2014) Hace énfasis en que en el desapego existe la ruptura de un vínculo, que se considera un proceso de aceptación y adaptación de continuar con objetivos de vida sin la otra persona por lo que relacionando este dato con que la mayor parte de población se encuentra solteros, se puede mencionar un posible apego evitativo, para de esta forma no pasar de nuevo por una ruptura amorosa.

Rivera (2022) menciona que ante una ruptura amorosa existen dudas sobre el autoconcepto, repercutiendo en la autoestima y manejar sentimientos de culpa, en dicho estudio la mayoría no presenta tener este tipo de sentimientos.

Conclusión

Se identificaron las características sociodemográficas de la población, en el rango de edad de 25-29 años con el 68.8%. El 52.5% representa el sexo femenino y 47.5% el sexo masculino. El 53.8% profesan la religión católica y el 43.8% evangélica, solamente el 2.5% son mormones. La mayoría con 82.5% se encuentran solteros, el 10% están unidos y el 7.5% casados. 95% pertenecen a la etnia ladina y el 2.5% xinca y maya. Todos tienen como lugar de procedencia, Guatemala.

Se determinó que la mayoría de la población presentan alteración en el área de cogniciones negativas sobre el mundo estando el 52.5% totalmente de acuerdo con que nunca pueden saber quién les hará daño. No presentan altos niveles de cogniciones negativas hacia si mismos, ni sentimientos de culpa ante una ruptura amorosa.

Referencias

- Alvarado (2020). *Indicadores de recuperación después de una infidelidad en la relación de pareja*. Universidad de los Andes. <http://hdl.handle.net/1992/51359>
- Barajas y Cruz (2017). Ruptura de la pareja en jóvenes: factores relacionados con su impacto. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, vol. 22, núm. 3. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29255775008.pdf>
- Billorou y Arana (2015). Una revisión sistemática sobre la relación entre la ruptura amorosa y el distrés psicológico. *Revista psocial*, Vol. 1, No. 3. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/psicologiasocial/article/view/1312/1353>
- Espinosa, Salinas y Santillán (2018). *Incidencia del duelo en la ruptura amorosa en estudiantes universitarios en un Centro de Crisis, Emergencias y Atención al Suicidio (CREAS)*. *Revista Journal of Behavior, Health & Social Issues*, Vol. 9, No. 2. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007078018300026>
- Garabito (2021). *Ruptura de pareja en adultos jóvenes y salud mental: Estrategias de afrontamiento ante el estrés del término de una relación*. *Revista Psychologia*, Vol. 14, No. 1. <https://doi.org/10.21500/19002386.4560>

- Jiménez, Jiménez y Torres (2020). *La dependencia emocional y su influencia en la depresión por ruptura amorosa*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4448350>
- Martínez, Sandoval, Soler y Bolívar (2019). *Duelo amoroso, dependencia emocional y salud mental en mujeres que han terminado una relación de pareja*. Revista informes psicológicos, Vol. 21, No. 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8333031>
- Navarro (2020). *Intervención grupal online para la elaboración del duelo y recuperación del bienestar psicológico tras una ruptura amorosa*. Revista ciencia y sociedad, Vol. 45, No. 4. <https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciso/article/view/1991/2448>
- Peral, Carrasco, Padilla y Pérez (2021). *La utilización de recursos psicológicos en los motivos de la ruptura amorosa*. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, Vol. 24, No. 2. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100865>
- Rivera (2022). *Duelo y Estilos de Apego en Jóvenes Universitarios que Atravesan por una Ruptura Amorosa*. <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/8116>
- Rodríguez, Castillo y Caballero (2021). *Una aproximación a la clasificación de heridas afectivas*. Revista de psicología, Vol. 11, No. 1. <https://doi.org/10.36901/psicologia.v11i1.1365>
- Rueda y Uribe (2017). *Una aproximación neurobiológica al fenómeno del duelo: El rol de la plasticidad cerebral*. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/371>
- Sánchez y Martínez (2014). *Causas y caracterización de las etapas del duelo romántico*. Revista acta de investigación psicológica 4. https://www.revista-psicologia.unam.mx/revista_aip/index.php/aip/article/view/146
- Sankan (2023). *Ruptura amorosa y su afectación en la conducta de un adulto de 26 años de la ciudad de Babahoyo*. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14429>
- Ubaque (2022). *Intervención grupal online para la elaboración del duelo y recuperación del bienestar psicológico tras una ruptura amorosa*. Fundación Universitaria Konrad Lorenz. <https://repositorio.konradlorenz.edu.co/handle/001/5127>

Sobre la autora

Ana Belén Cárdenas Salazar

Maestranda de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa CUNZAC/USAC, Licenciada en psicología por la Universidad Rafael Landívar y tres publicaciones anteriores en la Revista Académica CUNZAC.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Ana Belén Cárdenas Salazar. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Satisfacción neurocognitiva y percepción corporal en adolescentes

Neurocognitive satisfaction and body perception in adolescents

Recibido: 30/08/2023
Aceptado: 26/10/2023
Publicado: 30/01/2024

Ana Cecilia Paz Sandoval
Universidad de San Carlos de Guatemala
acecypaz@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2986-4799>

Referencia

Paz Sandoval, A. C. (2024). Satisfacción neurocognitiva y percepción corporal en adolescentes. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 168–182.
<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.123>

Resumen

PROBLEMA: la insatisfacción corporal en la etapa del neurodesarrollo de la adolescencia es indicador de alteraciones relacionadas con la percepción corporal. **OBJETIVO:** valorar la satisfacción corporal en adolescentes con el fin de identificar factores relacionados con la percepción corporal, la autoimagen y la autoaceptación. **MÉTODO:** tipo de estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal dirigido a 100 adolescentes femeninos y masculinos que cursan el nivel académico medio básico. **RESULTADOS:** el valor de satisfacción neurocognitiva de los adolescentes evaluados acorde a la percepción corporal se encuentra en 77% dividiéndolo en un 36% en población femenina y en un 41% en población masculina; el valor de insatisfacción corporal se encuentra en un 23%, dividiéndolo en 20% en población femenina y 3% en población masculina. **CONCLUSIÓN:** la valoración de satisfacción neurocognitiva de la población

adolescente evaluada evidenció que los adolescentes tienen una percepción corporal en la dimensión de autoaceptación de la propia figura, teniendo una satisfacción con su peso corporal, la altura, forma del cuerpo, así como la complejión corporal; sintiéndose satisfechos en todos los aspectos físicos. En la segunda dimensión no presentan alteraciones patológicas asociadas a la imagen corporal, en la tercera dimensión se encuentran en un valor adecuado de preocupación por el peso y la dieta y la cuarta dimensión un valor adecuado de preocupación por la comparación social de la figura.

Palabras clave

adolescencia, satisfacción corporal, insatisfacción corporal, percepción corporal.

Abstract

PROBLEM: body dissatisfaction in the neurodevelopmental stage of adolescence is an indicator of alterations related to body perception. **OBJECTIVE:** to assess body satisfaction in adolescents in order to identify factors related to body perception, self-image and self-acceptance. **METHOD:** type of quantitative descriptive cross-sectional study aimed at 100 female and male adolescents attending the basic academic level. **RESULTS:** the value of neurocognitive satisfaction of the adolescents evaluated according to body perception is 77%, dividing it into 36% in the female population and 41% in the male population; The value of body dissatisfaction is 23%, dividing it into 20% in the female population and 3% in the male population. **CONCLUSION:** the assessment of neurocognitive satisfaction of the evaluated adolescent population showed that adolescents have a body perception in the dimension of self-acceptance of their own figure, having satisfaction with their body weight, height, body shape, as well as body complexion; feeling satisfied in all physical aspects. In the second dimension they do not present pathological alterations associated with body image, in the third dimension they are in an adequate value of concern for weight and diet and the fourth dimension an adequate value of concern for the social comparison of the figure.

Keywords

adolescence, body satisfaction, body dissatisfaction, body perception.

Introducción

Una condición multifactorial que puede darse en la adolescencia es el desarrollo de la valoración de satisfacción corporal en el autoconcepto del adolescente, el conocer este proceso desde la perspectiva de la percepción corporal y neurociencia cognitiva juega un papel fundamental para el estudio de sus posibles alteraciones y la percepción. A medida que se documenta la evidencia sobre los cambios cerebrales asociados con la adolescencia, la necesidad de entender mejor los

mecanismos subyacentes y su relación con el comportamiento adolescente han sido necesarios para su comprensión. (Palacios, 2019) Esta investigación aborda aspectos comunes del adolescente relacionado a la percepción corporal y la valoración de satisfacción corporal.

La OMS en 2023, define la adolescencia como una faceta de la vida en intervalo de transición de la infancia hacia la adultez, estableciendo un rango de edad de los 10 a 19 años. (OMS, 2023). UNICEF en 2021 refiere que la adolescencia es la segunda gran ventana de oportunidad, ya que la primera se da en la infancia; esta fase funciona como objetivo para crear adultos saludables, que así mismo logren ser lo más independiente posible y una adecuada adaptación a nivel social (UNICEF, 2021). En este proceso de transición hasta la etapa adulta abarca diferentes modificaciones neuroanatómicas, neurobiológicas, neurocognitivos y socioemocionales que influyen en el neurodesarrollo, como la educación, cultura, sociedad permiten que el individuo tenga mayor desarrollo psicosocial continuando hasta la edad de 20 a 24 años como una adolescencia tardía. (Sass & Richards, 2022)

Es previsto por la OMS para el 2050 un incremento en los jóvenes comprendidos entre 10 y 19 años. (Organización Mundial de la Salud, 2023), lo cual hace prioridad la intervención de profesionales de la salud ante las alteraciones o enfermedades que puedan presentar. Es la remodelación de las conexiones sinápticas que se produce de manera selectiva y refinada a medida que el cerebro se adapta a las demandas del entorno y a las nuevas habilidades y capacidades que surgen durante esta etapa de la vida la meta principal del neurodesarrollo, (Dos Anjos & Duarte, 2019) implicando la eliminación de sinapsis no utilizadas y la fortificación de las sinapsis que se utilizan con mayor frecuencia, lo que contribuye a una mayor eficiencia y especialización en la transmisión de señales neuronales también denominada poda sináptica.

Un aspecto importante de la neurobiología de la adolescencia es el desarrollo del sistema límbico y sus estructuras en la regulación emocional, memoria y motivación, en esta red de estructuras cerebrales en las que existe una rápida maduración de las regiones prefrontales del cerebro, como la corteza prefrontal, que desempeña un papel crucial en el control ejecutivo, la autorregulación emocional y la toma de decisiones de alto nivel. (Broche Pérez, 2015) Durante este periodo los adolescentes pueden experimentar una mayor intensidad emocional y tener dificultades para regular y controlar sus emociones. (Michelini, Minolli & Godoy, 2020) El desarrollo de la conectividad cerebral y las fluctuaciones en los sistemas de neurotransmisores son aspectos clave de la función cerebral en los adolescentes.

Estos cambios contribuyen al desarrollo y la transición hacia la edad adulta. Sin embargo, el adolescente vive las emociones como la felicidad, la tristeza, la ira y la confusión de manera intensa, que abrirán el campo en el desarrollo de la propia identidad personal, comienzo y exploración de sus intereses, valores y objetivos. En el ámbito social, los adolescentes comienzan a explorar y construir relaciones más significativas fuera del núcleo familiar. (Barbosa et al., 2016) Se esfuerzan por pertenecer y experimentar un sentido de aceptación e identificación. Los amigos y compañeros tienen una gran influencia en la formación y decisiones de la identidad de un joven. (Zapata, Pérez, & Gallego-Tavera, 2021)

Otro factor que ha influido de forma determinante es el uso de dispositivos tecnológicos los cuales en poco tiempo han sido accesibles para la mayoría de las personas de diferentes niveles económicos por la accesibilidad a la adquisición de estos que las empresas han facilitado para su consumo. Según López Barreto, et. al., 2021 en el estudio uso de las redes sociales y la percepción de la imagen corporal en mujeres adolescentes, en una etapa tan vulnerable en la que se encuentran los adolescentes y la influencia de las redes sociales, la distorsión de la imagen corporal y la insatisfacción de esta. (López Barreto, Flores Villalba, Velázquez Comelli, & Aguilar Rabito, 2021)

La satisfacción corporal en los adolescentes se refiere a la evaluación subjetiva que los jóvenes hacen de su cuerpo y cómo se sienten con respecto a él. (Baile, Guillén & Garrido, 2003) Implica la percepción de la apariencia física, la aceptación y la valoración emocional asociada a la imagen corporal, que es influenciada por diversos factores como culturales, estándares de belleza dominantes, las interacciones sociales (Estrada & Pérez, 2022), la comparación con los demás y la internalización de ideales corporales.

Aunado a la accesibilidad tecnológica hubo otro factor de riesgo en este grupo etario de adolescentes como lo fue las restricciones por la pandemia que en el país inicio el 13 de marzo 2020, en el cual muchos de los adolescentes no tenían conciencia que ese día sería un periodo prolongado en el cual la interacción social se vería limitada. Estando expuestos por más tiempo a equipos digitales, así como el uso de redes sociales que manifiestan estándares de belleza que pueden generar insatisfacción corporal y alteraciones relacionadas a la percepción corporal. En el transcurso de los años se han desarrollado cuestionarios y escalas de calificación específicas para identificar signos y síntomas de trastornos mentales en adolescentes relacionados con la insatisfacción de la percepción corporal. (Rincón Barreto, 2022). Relacionar la percepción neurocognitiva con el valor de satisfacción corporal en los adolescentes estudiados presenta un panorama más claro del comportamiento de

este factor durante el proceso de neurodesarrollo de mayor complejidad en la secuencia de maduración del ser humano.

Materiales y métodos

Tipo de estudio de enfoque cuantitativo descriptivo de corte transversal, dirigido a población adolescente comprendida en las edades de 12 a 19 años, se utilizó la estrategia metodológica tipo encuesta con técnica tipo formulario online para determinar la satisfacción o insatisfacción corporal según la percepción neurocognitiva que tiene de sí mismo, delimitando las siguientes variables de investigación relacionadas al problema planteado como variable dependiente la valoración de insatisfacción corporal y como variable independiente la percepción de autoimagen y autoaceptación, sexo biológico, edad, nivel académico.

El instrumento de medición para la valoración de satisfacción corporal utilizado es la Escala de Evaluación de Insatisfacción Corporal para adolescentes (EEICA), es una escala ordinal tipo Likert con seis opciones de respuesta, el intervalo de puntuaciones puede ir de 0 a 96 puntos. Consta de 32 ítems abarcando cuatro dimensiones, la primera la autoaceptación de la propia figura, la segunda dimensión a alteraciones patológicas asociadas a la imagen corporal, la tercera dimensión a la preocupación por el peso y la dieta y la cuarta dimensión a la preocupación por la comparación social de la figura.

Resultados

En esta etapa del neurodesarrollo como lo es la adolescencia, en la cual los procesos de cambio abarcan diferentes modificaciones neuroanatómicas, neurobiológicas, neurocognitivas y socioemocionales acompañados de nuevos intereses, nuevas capacidades que influyen en el neurodesarrollo hacia el camino de la adultez. Los adolescentes pueden manifestar alteraciones que en algunos grupos como lo es la insatisfacción en la percepción corporal en sí mismos, en muchas ocasiones influenciados por el aspecto cultural, social y ambiental en el que se encuentran inmersos las alteraciones o enfermedades que puedan presentar en este proceso las cuales pueden afectar la salud integral del adolescente y en casos más graves trastornos relacionados con la salud mental y la alimentación. Estas alteraciones suelen tener inicio temprano en la adolescencia. El objetivo del presente estudio es valorar la satisfacción corporal en población adolescente que se encuentran cursando un nivel académico medio básico que comprende un ciclo básico de formación general de tres años de duración.

La muestra de esta investigación conformada por 100 adolescentes mujeres y hombres que fueron evaluados con la escala EEICA llenado por los adolescentes para obtener los datos de satisfacción desde la percepción que tienen de sí mismos. Los datos relevantes sobre la población evaluada son los siguientes: los adolescentes manifiestan desde la autopercepción corporal se encuentran satisfechos en un 77% y con una insatisfacción autopercepción corporal de 23% de la población adolescente.

La frecuencia de satisfacción neurocognitiva en los adolescentes según la percepción corporal en el 36% del grupo de estudio tienen un valor de 11- 20 puntos con un grado de percepción de autoimagen, autoconcepto y autoaceptación adecuado de sí mismos. También se evidencia que existe un 14% de los jóvenes que se encuentran muy cerca de obtener calificación de riesgo ya que los resultados se acercan al valor de riesgo de insatisfacción corporal.

Según los resultados obtenidos de los adolescentes en general el 56% comprende la población femenina y el 44% comprende la población masculina. Con un porcentaje mayor de participantes del nivel medio básico de noveno grado 70% y un menor porcentaje de séptimo grado 3%. Por lo que la edad con mayor frecuencia fue de 15 años siendo un 48% y en menor frecuencia de edad de 13 años con 3%. En las figuras y las tablas siguientes se puede observar los resultados obtenidos en cada valoración de satisfacción obtenida por autopercepción corporal, edad, sexo (biológico), grado académico.

Figura 1

Distribución de satisfacción e insatisfacción corporal en adolescentes

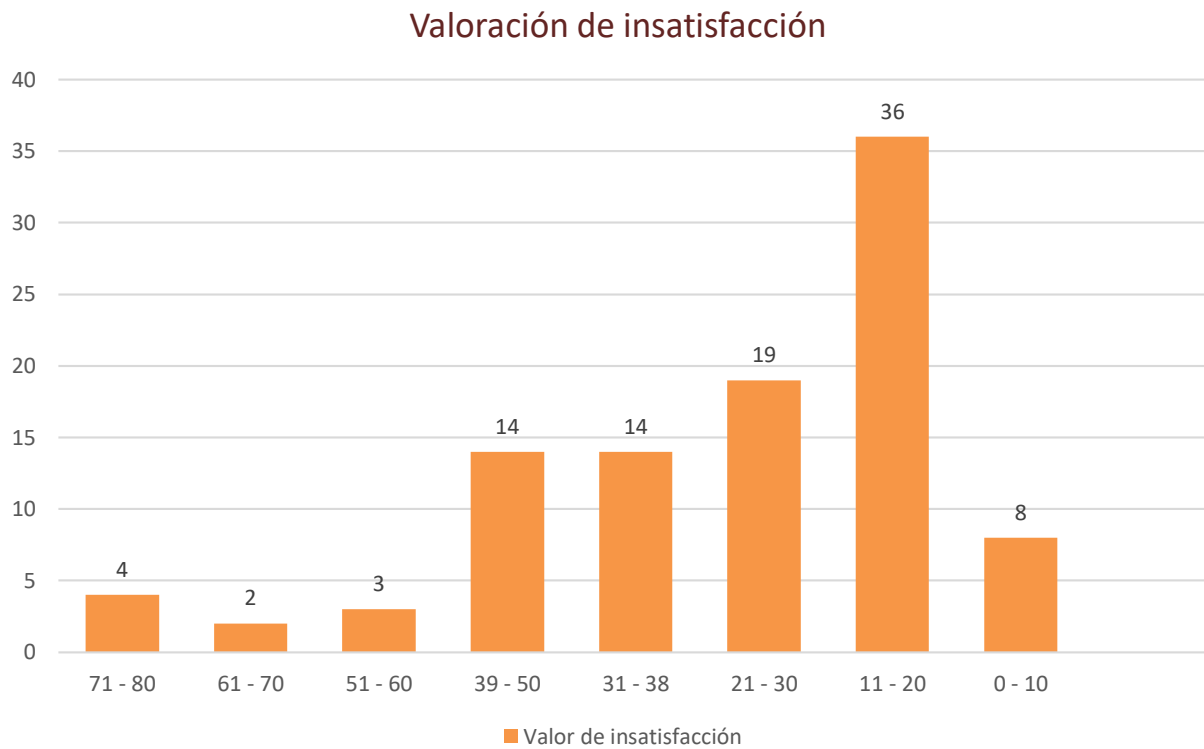


Nota. Esta figura muestra los resultados obtenidos de la valoración de la satisfacción de la población estudio en la investigación "Satisfacción neurocognitiva y percepción corporal en adolescentes"

La figura anterior muestra el valor de satisfacción cognitiva respecto a la percepción corporal que tiene de sí mismo, evidenciando que el 77 % de la población adolescente que participó en el estudio se encuentra satisfecho con su autoimagen que corresponde a la percepción del aspecto físico de peso, altura, forma y complejión corporal, así como la autoaceptación.

Figura 2

Frecuencia de puntajes de satisfacción e insatisfacción corporal en adolescentes



Nota. Esta figura muestra los resultados obtenidos de la valoración de la satisfacción de la población estudio en la investigación "Satisfacción neurocognitiva y percepción corporal en adolescentes"

Según los resultados obtenidos se puede evidenciar que la frecuencia de satisfacción neurocognitiva en los adolescentes según la percepción corporal el 36% tienen un valor de 11-20 puntos con un grado de percepción de autoimagen, autoconcepto y autoaceptación adecuado. También se evidencia en esta figura que hay un grupo del 14% que está muy cerca de obtener calificación de riesgo ya que los resultados se acercan al valor de riesgo de insatisfacción corporal del instrumento utilizado.

Tabla 1

Distribución de satisfacción o insatisfacción en adolescentes por edad

	Satisfecho	insatisfecho	Cantidad en Porcentaje
Edad	77	23	100%
15 años	36	12	48%
16 años	22	6	28%
14 años	16	5	21%
13 años	3	0	3%

Nota. Esta tabla muestra los resultados obtenidos de la satisfacción o insatisfacción de la población estudio por edad en la investigación "Satisfacción neurocognitiva y percepción corporal en adolescentes"

La tabla 1 muestra los resultados de satisfacción por edad de la población adolescente que participó en el estudio evidenciando que el 36% de los adolescentes de 15 años se encuentran satisfechos con la percepción corporal, el 22 % de 16 años, el 16% de 14 años y el 3% corresponde a la edad de 13 años.

Tabla 2

Distribución de satisfacción o insatisfacción en adolescentes por sexo (biológico)

	Satisfecho	Insatisfecho	Cantidad en Porcentaje
	77	23	100%
Femenino	36	20	56%
Masculino	41	03	44%

Nota: Esta tabla muestra los resultados obtenidos de la satisfacción o insatisfacción de la población estudio por sexo (biológico) en la investigación "Satisfacción neurocognitiva y percepción corporal en adolescentes"

La tabla 2 muestra que de la población adolescente que participó en el estudio el 36% corresponde al sexo femenino y el 41% corresponde al sexo masculino de adolescentes que están satisfechos con la percepción corporal.

Tabla 3

Distribución de satisfacción o insatisfacción en adolescentes por grado académico

	Satisfecho	Insatisfecho	Cantidad en Porcentaje
Básicos	77	23	100%
• 9no. grado	54	16	70%
• 8vo grado	12	06	18%
• 7mo grado	11	01	12%

Nota: Esta tabla muestra los resultados obtenidos de la satisfacción o insatisfacción de la población estudio por nivel académico en la investigación "Satisfacción neurocognitiva y percepción corporal en adolescentes"

La tabla 3 evidencia la participación por grado académico del nivel medio básico, en la cual el grado con mayor número de participantes en el estudio corresponde a noveno grado con un 54% de los adolescentes que se encuentran satisfechos con la percepción corporal, siendo noveno grado representa 70% de la población total del estudio.

Discusión

La conformación de la identidad al final de la adolescencia incluye dentro de sus elementos el proceso neurocognitivo de satisfacción personal, que puede percibirse desde diferentes perspectivas como la autorrealización, autoconcepto y la percepción corporal; mismas que son positivas se manifestarán por un sentimiento de plenitud al alcanzar metas personales o deseos individuales, siendo una sensación de logro ligada a la autorrealización, al logro de los objetivos personales y autoestima. Para llegar a esta satisfacción el periodo de la adolescencia temprana y media es esencial. (Sigüenza Campoverde, Quezada Loaiza, & Reyes Toro, 2019)

Actualmente, el fenómeno de las redes sociales se ha manifestado en la población adolescente como uno de los nuevos modos de comunicación, desencadenando el desarrollo de nuevas percepciones de belleza y autoconcepto para la satisfacción corporal, lo que motivó esta investigación, el riesgo en la valoración de la satisfacción neurocognitiva desde la percepción corporal en jóvenes, como lo explica Nesi et al. en el estudio de 2019 sobre habilidades sociales satisfacción personal y uso de aplicaciones para la comunicación relacionando que a mayor repertorio de habilidades sociales en

las redes presentan un incremento de satisfacción con la vida (Nesi de Mello, Trintin-Rodrigues, & Andretta, 2019); evidenciando un riesgo en los adolescentes cuando un estado de gratificación no sea alcanzado.

La investigación realizada tuvo como objetivo valorar la satisfacción corporal en adolescentes con el fin de identificar factores relacionados a percepción corporal, la autoimagen y autoaceptación, debido a esta fase de cambios el adolescente muestra un desacuerdo con aspectos físicos de tamaño forma del cuerpo o partes de él; a este desacuerdo se le denomina insatisfacción corporal (Nápoles Neyra, Blanco Vega, & Jurado García, 2022), presentando manifestaciones relacionadas a la percepción corporal que pueden asociarse con alteraciones de trastornos que se establecen fundamentalmente en la adolescencia como trastornos relacionados a la salud mental y trastornos de la conducta alimentaria y el rol que juego en la salud integral de los adolescentes. (Ramos Vidal, 2019)

El estudio se realizó con instrumento de medición de la escala de evaluación de insatisfacción corporal en adolescentes EEICA Baile, Guillén & Garrido Landívar), que permitió realizar la valoración de la satisfacción o insatisfacción en 100 adolescentes, 44 masculinos y 56 femeninos que cursan el nivel académico básico comprendidos entre las edades de 13 a 17 años; desde la autopercepción corporal se encuentran satisfechos en un 77% y con una autopercepción corporal de 23% insatisfechos. Como lo refieren Duno y Acosta 2019 en el estudio donde resaltan la vulnerabilidad en la adolescencia llevándolos a una insatisfacción corporal. (Duno Ruiz & Acosta García, 2019).

Los participantes en situación de riesgo que presentaron una valoración de insatisfacción neurocognitiva >39 representan el 23% de la población adolescente estudiada en esta investigación, evidenciando una percepción corporal con manifestaciones de trastornos que pueden adquirir su inicio en esta etapa de la adolescencia, siendo el 20% población femenina y un 3% masculina. El trastorno dismórfico corporal puede desarrollarse en cualquier etapa del neurodesarrollo del ser humano, sin embargo, es más frecuente en la adolescencia. (Rincón Barreto, Dimensión histórica, 2022)

Cabe hacer notar que para la presente discusión la consulta de estudios o investigaciones desde el campo de las neurociencias es reducida, en su mayoría corresponden a la especialidad de farmacia correlacionando el índice de masa corporal y nutrición para la perspectiva de imagen corporal (peso, talla), algunas otras desde el campo de la psicología sin abordar los procesos de neurociencias implicados en la adolescencia.

Conclusión

La satisfacción neurocognitiva evaluada en 100 adolescentes según los procesos de percepción corporal de la autoimagen en relación con peso, talla, forma y complexión corporal, así como la autoaceptación de sí mismos, se encuentra en un valor de satisfacción mayor a tres cuartas partes de la población estudio y un valor de insatisfacción que corresponde a menos de una cuarta parte de los adolescentes.

La satisfacción en cada una de las dimensiones evaluadas en la prueba, evidencia que los adolescentes tienen una percepción corporal en la dimensión de autoaceptación de la propia figura, teniendo una satisfacción con su peso corporal, la altura, la forma del cuerpo incluyendo la forma de la cara, el cuello, los hombros, el pecho, el abdomen, los brazos, las piernas y los pies, así como la complexión corporal sintiéndose satisfechos en todos los aspectos físicos. En la segunda dimensión no presentan alteraciones patológicas asociadas a la imagen corporal, en la tercera dimensión se encuentran en un valor adecuado de preocupación por el peso y la dieta y la cuarta dimensión un valor adecuado de preocupación por la comparación social de la figura.

Los adolescentes que presentaron un valor de insatisfacción de percepción corporal en cada una de las dimensiones no se encuentran satisfechos en dimensión de autoaceptación de la propia figura, presentando alteraciones patológicas asociadas a la imagen corporal, en relación con la dimensión de preocupación por el peso y la dieta y en la dimensión de preocupación por la comparación social de la figura.

Referencias

- Baile, J. I., Guillén Grima, F., & Garrido Landivar, E. (2003). Desarrollo y validación de una escala de insatisfacción corporal para adolescentes. *Medicina clínica*, 121(5), 173-177. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775303738937>
- Barbosa, L. V., Campos, J. R., Coimbra, S., Del Prette, A., & Pereira Del Prette, Z. (2016). Inventario de habilidades sociales para adolescentes: evidencia de validez de constructo y confiabilidad. *Psico*, 47(3), 169-178. doi:10.15448/1980-8623.2016.3.20942 [Social skills inventory for adolescents: evidence of construct validity and...: EBSCOhost](#)

- Broche Pérez, Y. (2015). Modelo de desbalance del desarrollo cerebral: nuevo enfoque teórico en la comprensión de conductas de riesgo en la adolescencia. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*, 5(1), 38-44. <https://web.s.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=3&sid=09b6f345-697a-4dc1-b5bd-0a6e4b24150f%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#db=asn&AN=103215341>
- Dos Anjos, R. E., & Duarte, N. (2019). El cerebro adolescente y el proceso biológico históricamente condicionada: contribuciones de la teoría histórico-cultural a la educación escolar. *Actos de investigación en educación*, 14, 622-642. doi:10.7867/1809-0354.2019v14n2s1p622-642 [o cérebro adolescente e o processo biológico historicamente condicionado: c...: EBSCOhost](#)
- Duno Ruiz, M., & Acosta García, E. (Octubre de 2019). Percepción de la imagen corporal en adolescentes universitarios. *Revista chilena de nutrición*, 46(5), 545-553. doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000500545 [Percepción de la imagen corporal en adolescentes universitarios \(scielo.cl\)](#)
- Estrada Sáenz, A., & Pérez Cedeño, K. E. (16-17 de 5 de 2022). El desarrollo social en la adolescencia: una perspectiva desde el juego en la infancia. *Congreso internacional de investigación academia journals*, 14(2), 390-394. <https://web.s.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=4&sid=2f530e54-9d3a-4286-a708-4a4d78f9e678%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=161296024&db=fap>
- León María P., G.-M. I., López-Sánchez, G. F., & Jordán, O. R. (28 de 6 de 2021). Percepción del tamaño corporal actual y deseado en la niñez temprana. *Psychology, Society & Education*, 13(3), 81-92. doi:10.21071/psye.v13i3.14008 [Percepción del tamaño corporal actual y deseado en la niñez temprana: EBSCOhost](#)
- López Barreto, L., Flores Villalba, V., Velázquez Comelli, P., & Aguilar Rabito, A. (2021). Uso de las redes sociales y la percepción de la imagen corporal en mujeres adolescentes. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 424. doi:https://doi.org/10.37527/2021.71.S1 [uso de las redes sociales y la percepción de la imagen corporal en mujeres ...: ebscohost](#)
- Michellini, Y., Ayelén, C., Minolli, M., & Godoy, J. (enero-abril de 2020). Emociones, regulación emocional estado y toma de riesgo en adolescentes de 15 a 19 años con y sin historia familiar de abuso de alcohol. *Panamerican journal of neuropsychology*, 14(1), 42-55. doi:10.7714/CNPS/14.1.206 [emociones, regulación emocional estado y toma de riesgo en adolescentes de ...: ebscohost](#)
- Nápoles Neyra, N., Blanco Vega, H., & Jurado García, P. J. (2022). La autosuficiencia y su influencia en la insatisfacción corporal: revisión sistemática. *Revista psicología y salud*, 32(1), 57-70. doi:10.25009/pys.v32i1.2711 [La autoeficacia y su influencia en la insatisfacción de la imagen corporal: revisión sistemática | Psicología y Salud \(uv.mx\)](#)

- Nesi de Mello, L., Trintin-Rodrigues, V., & Andretta, I. (2019). Relación entre las habilidades sociales y la satisfacción personal en adolescentes y su uso de aplicaciones para comunicación. *Quaderns de Psicologia*, 21(1), 1-13. doi:10.5565/rev/qpsicologia.1463 [Relación entre habilidades sociales y satisfacción personal en adolescentes y uso de aplicaciones para comunicación | Quaderns de psicologia. International journal of psychology](#)
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Organización Mundial de la Salud*. Organización Mundial de la Salud: https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab_2
- Palacios, X. (enero-abril de 2019). Adolescencia: ¿una etapa problemática del desarrollo humano? *Revista Ciencias de la Salud*, 2019(17), 5-8. doi:10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.7587 [Adolescencia: ¿una etapa problemática del desarrollo humano?: EBSCOhost](#)
- Ramos Vidal, I. (2019). El papel de las relaciones y la satisfacción vital en la percepción de la autoimagen en una muestra de adolescentes mexicanos. *Archivos de medicina*, 19(1), 111-123. doi:10.30554/archmed.19.1.2742.2019 [el papel de las relaciones y la satisfacción vital en la percepción de la a...: ebscohost](#)
- Rincón Barreto, D. M. (enero-junio de 2022). Dimensión histórica, síntomas y neurobiología del trastorno dismórfico corporal. *Psychologia*, 16(1), 49-56. doi:10.21500/19002386.5797 [Dimensión histórica, síntomas y neurobiología del Trastorno dismórfico corp...: EBSCOhost](#)
- Sass, A. E., & Richards, M. J. (2022). Adolescencia. En M. Bunik, W. W. Hay, M. J. Levin, & M. J. Abzug, *Diagnóstico y tratamiento pediátricos* (26 ed.). McGraw Hill. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3223§ionid=268133236>
- Sigüenza Campoverde, W. G., Quezada Loaiza, E., & Reyes Toro, M. L. (2019). Autoestima en la adolescencia media y tardía. *Revista espacios*, 19. [revista espacios | vol. 40 \(nº 15\) año 2019](#)
- UNICEF. (1 de 7 de 2021). *UNICEF para la infancia*. de www.unicef.org: <https://www.unicef.org/uruguay/documents/adolescentes-neurodesarrollo>
- Zapata, D., Pérez, S., & Gallego-Tavera, S. Y. (2021). Factores socioemocionales que intervienen en la toma de decisiones en los adolescentes. *Revista innovación digital y desarrollo sostenible*, 2(1), 72-84. doi:doi.org/10.47185/27113760.v2n1.46 [Factores Socioemocionales que Intervienen en la Toma de Decisiones en los Adolescentes | Revista Innovación Digital y Desarrollo Sostenible - IDS \(iudigital.edu.co\)](#)

Sobre la autora

Ana Cecilia Paz Sandoval

Licenciada en Psicología y Técnico Universitario Profesora de Educación Especial, dedicada a la atención de personas con discapacidad temporal o permanente, actualmente Maestranda en la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición de Centro Universitario de Zacapa

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Ana Cecilia Paz Sandoval. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Madurez neuropsicológica en niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar

Neuropsychological maturity in school-age children diagnosed with neurodevelopmental disorders

Recibido: 30/08/2023

Aceptado: 26/10/2023

Publicado: 30/01/2024

Jackelline del Rosario Lepe Grajeda
Universidad de San Carlos de Guatemala
jackelline.lepe@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6130-3481>

Referencia

Lepe Grajeda, J. del R. (2024). Madurez neuropsicológica en niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 183–197. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.124>

Resumen

PROBLEMA: ¿cuáles son las dificultades y fortalezas del perfil neuropsicológico de niños con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar? **OBJETIVO:** analizar las áreas de dificultad y fortaleza del perfil de madurez neuropsicológica en niños de edad escolar diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo. **MÉTODO:** tipo de estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal con enfoque analítico, por medio del cual se analizaron las áreas de dificultad y fortaleza del perfil neuropsicológico de 88 niños de edad escolar diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo en clínica independiente. **RESULTADOS:** el índice de madurez neuropsicológica global de la población de estudio indica que el mayor porcentaje de la población presenta un perfil neuropsicológico medio bajo, una población significativa con un perfil neuropsicológico medio y alto, debido a las características diagnósticas, grado y especificadores de cada trastorno del neurodesarrollo que formó parte del estudio. **CONCLUSIÓN:** la población con trastornos del

neurodesarrollo, presenta dificultades en habilidades cognitivas como el lenguaje comprensivo y expresivo, presentan un déficit en la función ejecutiva, las habilidades relacionadas a la memoria verbal y habilidades relacionadas a la comunicación verbal como la fluidez fonológica. Dentro de las áreas de fortaleza se encuentra la visopercepción y la fluidez semántica, en algunos casos, se incrementan las habilidades relacionadas a funciones cognitivas como memoria, lenguaje comprensivo dependiendo del grado y especificador del trastorno.

Palabras clave

madurez neuropsicológica, trastornos del neurodesarrollo, fortalezas, debilidades.

Abstract

PROBLEM: what are the difficulties and strengths of the neuropsychological profile of children with neurodevelopmental disorders of school age? **OBJECTIVE:** to analyze the areas of difficulty and strength of the neuropsychological maturity profile in school-age children diagnosed with neurodevelopmental disorders. **METHOD:** type of quantitative, descriptive, cross-sectional study with an analytical approach, through which the areas of difficulty and strength of the neuropsychological profile of 88 school-age children diagnosed with neurodevelopmental disorders in a private clinic were analyzed. **RESULTS:** the global neuropsychological maturity index of the study population indicates that the largest percentage of the population has a low average neuropsychological profile, a significant population with a medium and high neuropsychological profile, due to the diagnostic characteristics, degree and specifiers of each disorder of neurodevelopment that was part of the study. **CONCLUSION:** The population with neurodevelopmental disorders presents difficulties in cognitive skills such as comprehensive and expressive language, they present a deficit in executive function, skills related to verbal memory and skills related to verbal communication such as phonological fluency. Within the areas of strength are visual perception and semantic fluency, in some cases, skills related to cognitive functions such as memory, comprehensive language are increased depending on the degree and specifier of the disorder.

Keywords

neuropsychological maturity, neurodevelopmental disorders, strengths, weaknesses.

Introducción

Conocer las debilidades y fortalezas del perfil neuropsicológico en niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar, permite al profesional realizar un abordaje integral en estas condiciones que están vinculadas a la maduración del Sistema Nervioso Central. La población diagnosticada con TND presentan alteraciones en la adquisición de habilidades relacionadas a los dominios del desarrollo, ya sea motor, social, lenguaje o cognitivo, que interfieren en las habilidades académicas, conductuales, sociales y adaptativas; que se manifiestan de forma diferente en cada persona, evidenciándose desde la infancia y estando presentes a lo largo de la vida.

El desarrollo del Sistema Nervioso Central (SNC) es un proceso complejo que tiene como resultado la maduración de las estructuras cerebrales, adquisición de habilidades y el desarrollo de la personalidad (Medina et al., 2015). Los cambios que surgen en el neurodesarrollo están influenciados por aspectos biológicos y ambientales, que ocurren en periodos críticos y sensibles, es decir basado en la plasticidad cerebral. Según López y Förster (2022) el SNC experimenta cambios adaptativos estructurales y funcionales en respuesta a demandas del ambiente durante el proceso de maduración. En este proceso, el cerebro del ser humano adquiere una organización que permite el desarrollo de habilidades funcionales que influyen en la conducta adaptativa. En los primeros años de vida, este proceso es acelerado debido a que es la etapa en donde se adquieren el mayor número de habilidades nuevas debido a la plasticidad cerebral, estas habilidades se desarrollan de forma positiva o negativa dependiendo de la influencia del ambiente y de factores biológicos. Es importante mencionar que, aunque la estructura del cerebro se ha completado al nacer, presenta cambios significativos durante el desarrollo post natal y este no cesa hasta la muerte. Durante el ciclo de la vida, el SNC experimenta cambios adaptativos tanto estructurales como funcionales en respuesta al ambiente, evidenciando que la plasticidad cerebral es la base del neurodesarrollo (López y Förster, 2022). Identificar de forma oportuna la presencia de alteraciones en el neurodesarrollo, ya sea en áreas motoras, sensoriales, del lenguaje, cognitivas o sociales; permite al profesional conocer las áreas de dificultad de un individuo y elaborar el plan de acción para su adecuado abordaje (Gutiérrez et al., 2017).

La Neuropsicología abarca el estudio de la relación que existe entre la conducta de un individuo y la madurez del sistema nervioso central; tomando en cuenta diferentes factores que influyen en el proceso madurativo como los son: ambientales, genéticos, psicológicos y físicos. Permite conocer las bases neurológicas de la conducta, es decir la relación que existe entre las funciones cognitivas

superiores y el cerebro. En Neuropsicología infantil se estudia la conducta del infante y el proceso de maduración del sistema nervioso central, interesándose en aspectos relacionados a procesos mentales desde su evaluación e intervención, así como prevención del deterioro cognitivo. Este proceso madurativo se refiere entonces al estudio de la conducta y el cerebro en desarrollo hasta alcanzar la madurez de las funciones cognitivas superiores. Según Rincón et al., (2022) un correcto nivel de madurez neuropsicológica permite en la infancia, que un niño pueda alcanzar el éxito escolar, por el contrario, cuando aparecen alteraciones en el neurodesarrollo, ocurren dificultades que influyen en la madurez del sistema nervioso central y ocasiona deficiencias en el niño. Es ahí donde la Neuropsicología clínica infantil toma interés, ya que esta se encarga de estudiar las consecuencias de estas alteraciones que pueden surgir desde el desarrollo prenatal. La evaluación neuropsicológica ayuda al proceso diagnóstico de las fortalezas y debilidades en función de la madurez del SNC en el ser humano, de igual forma permite obtener información sobre la gravedad de un trastorno y el pronóstico de este. La madurez neuropsicológica se refiere al desarrollo de las funciones cognitivas y conductuales, según la edad del niño. Este proceso al ser vulnerable a la influencia del ambiente, genera cambios a nivel estructural y funcional en la edad preescolar y escolar, ya que se adquieren, en este periodo de vida, nuevas habilidades cognitivas y se internalizan patrones conductuales (Urzúa et al., 2010). Tomando en cuenta que el niño de edad escolar posee un cerebro en desarrollo y se encuentra en el proceso de adquisición de conocimientos y habilidades, el perfil neuropsicológico puede verse afectado por variables de maduración en niños con Trastornos del Neurodesarrollo (TND).

Los trastornos del neurodesarrollo son condiciones que están vinculadas a la maduración del sistema nervioso central, caracterizados por alteraciones en la adquisición de habilidades relacionadas a los dominios del desarrollo, ya sea motor, social, lenguaje o cognitivo, que interfieren en las habilidades académicas, conductuales, sociales y adaptativas; manifestándose de forma diferente en cada persona, evidenciándose desde la infancia y estando presentes a lo largo de la vida. Según el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5 (American Psychiatric Association (2014), dentro de esta categoría se encuentran: la discapacidad intelectual (DI), los trastornos de la comunicación (TC), el trastorno del espectro autista (TEA), el trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH), los trastornos específicos del aprendizaje (TEAp) y los trastornos motores (TM). Los TND concurren frecuentemente, es decir, son comórbidos entre ellos, de tal forma que un niño puede presentar criterios diagnósticos de uno y otro trastorno de ese grupo. Los criterios diagnósticos son los síntomas nucleares que un niño debe presentar para que pueda diagnosticarse con uno de ellos, así mismo presentan síntomas secundarios que son factores importantes que deben conocerse y abordarse dentro del plan terapéutico que se le brinda a la

población que presenta estas condiciones.

En la ciudad de Guatemala no se cuenta con estudios científicos sobre el índice de madurez neuropsicológica en niños con trastornos del neurodesarrollo, y debido al aumento de casos diagnosticados con estas condiciones, es importante realizar una investigación sobre el perfil neuropsicológico de niños con TND de edad escolar, como base para un abordaje adecuado o para la construcción de programas que puedan abarcar la estimulación de las áreas en las que presentan dificultad.

Tomando en cuenta las características que presentan los niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo en edad escolar, se busca identificar el índice de madurez neuropsicológica de los niños que presentan estas condiciones en clínica independiente, para conocer las dificultades y fortalezas de su perfil neuropsicológico, a través del Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar CUMANES (Portellano et al., 2012) que permite obtener resultados relacionados al índice de madurez neuropsicológica global así como obtener el índice de desarrollo verbal y el nivel de madurez cognitiva en niños con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar; evaluando aspectos relacionados al lenguaje, tanto comprensivo como expresivo; la visopercepción, función ejecutiva, memoria, ritmo y lateralidad en niños de 7 a 11 años de edad.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal con enfoque analítico, para analizar las áreas de dificultad y fortaleza del perfil de madurez neuropsicológica en 88 niños de edad escolar, diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo, comprendidos entre las edades de 7 a 11 años, atendidos en clínica independiente del año 2021 al 2023, que fueron evaluados a través del cuestionario de madurez neuropsicológica escolar CUMANES, desarrollado para evaluar a niños que cursan la etapa de enseñanza primaria, que permite valorar el desarrollo madurativo global en el niño, evaluando funciones de orden superior, obteniendo resultados relacionados al índice de madurez cognitiva abordando los aspectos como el lenguaje, la visopercepción, función ejecutiva, memoria y ritmo; el índice de desarrollo verbal donde se analiza la fluidez fonológica y la fluidez semántica y el índice de madurez neuropsicológica global, tomando en cuenta la edad, género y diagnóstico de la población de estudio.

Resultados

Evaluar el índice de madurez neuropsicológica en niños de edad escolar con trastornos del neurodesarrollo, permite analizar diversas funciones mentales superiores que influyen en el proceso de aprendizaje y, al mismo tiempo en la conducta del infante. El presente estudio de casos permite realizar un análisis del desarrollo madurativo del niño de edad escolar diagnosticado con TND,

evaluando diferentes dominios como lo son: lenguaje, función ejecutiva, memoria, visopercepción y ritmo; así mismo permite obtener el índice de desarrollo verbal en sus componentes fonológico y semántico y el índice de madurez neuropsicológica global de la población de estudio, todo ello con la finalidad de analizar las áreas de fortaleza y debilidad del perfil neuropsicológico de los niños de edad escolar con trastornos del neurodesarrollo.

Tabla 1

Perfil del niño.

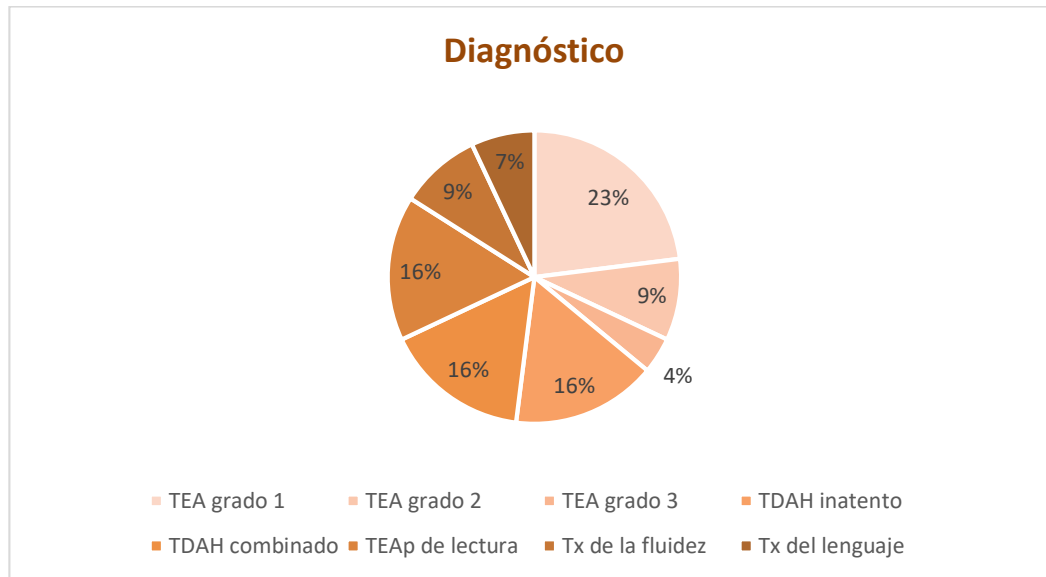
Perfil del niño	Genero	Total de la población	Porcentaje
	Masculino	52	59%
	Femenino	36	41%
Rango de edad			
	7 a 9 años	46	52%
	10 a 11 años	42	48%

Nota. Esta tabla muestra las características generales de la población que formó parte del estudio. "Madurez neuropsicológica en niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar".

En la tabla 1 se puede observar que el mayor porcentaje de la población que formó parte del estudio es de género masculino, evidenciado que la prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo es mayor en población masculina que femenina de edad escolar. Así mismo se puede identificar que el porcentaje según el rango de edad es levemente mayor en población de 7 a 9 años.

Figura 1

Perfil del niño.



Nota. Esta figura muestra los diagnósticos recurrentes de TND de la población que formó parte del estudio. "Madurez neuropsicológica en niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar".

La figura 1 evidencia el porcentaje de la población diagnosticada con trastornos del neurodesarrollo que formaron parte del estudio, indicando un mayor porcentaje de niños de edad escolar que presentan trastorno del espectro autista en grado 1, y el menor porcentaje de niños con TEA en grado 3. Así mismo, se evidencia que el porcentaje de niños que presentan trastorno por déficit de atención e hiperactividad de predominio inatento y combinado; y la población con trastornos específico del aprendizaje de la lectura, es el mismo en las tres condiciones. Además, muestra que la población de niños de edad escolar con trastornos de la comunicación fue de menor cantidad.

Tabla 2

Índice de madurez cognitiva en edad escolar.

Lenguaje comprensivo	IMC	Total de la población	Porcentaje
		88	100%
	Bajo	28	31%
	Medio bajo	26	30%
	Muy bajo	12	14%
	Alto	12	14%
	Medio	10	11%

Lenguaje expresivo	Medio	30	34%
	Bajo	26	29%
	Muy bajo	12	14%
	Muy alto	12	14%
	Medio bajo	6	7%
	Medio alto	2	2%
Lecto escritor	Medio	30	34%
	Muy bajo	22	25%
	Bajo	16	18%
	Alto	12	14%
	Medio bajo	8	9%
Visopercepción	Medio	36	41%
	Bajo	16	18%
	Medio bajo	12	14%
	Muy alto	12	14%
	Alto	10	11%
	Medio alto	2	2%
Función ejecutiva	Muy bajo	50	57%
	Bajo	24	27%
	Medio bajo	14	16%
Ritmo	Bajo	50	57%
	Medio	22	25%
	Muy bajo	14	16%
	Medio bajo	2	2%
Memoria verbal	Muy bajo	48	55%
	Medio bajo	22	25%
	Bajo	16	18%
	Medio	2	2%
Memoria visual	Bajo	26	30%
	Muy bajo	24	27%
	Medio	24	27%
	Medio bajo	14	16%

Nota. Esta tabla muestra los resultados obtenidos del índice de madurez cognitiva en edad escolar de la población que formó parte del estudio. *"Madurez neuropsicológica en niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar"*.

Según los resultados obtenidos que se observan en la tabla 2, indican que los trastornos del neurodesarrollo presentan dificultad en lenguaje comprensivo, ya que la mayor parte de la población presenta un nivel bajo o medio bajo en esta área. El lenguaje expresivo tiende a ser bajo en trastornos como TEA grado 2 y 3 y en trastornos de lenguaje a diferencia del resto de condiciones que forman parte de estudio que se encuentran en nivel medio. La habilidad lectoescritora es media en la mayor población, aunque esta habilidad se ve alterada en una población significativa en trastornos como el espectro autista grado 3, TDAH combinado, trastorno específico del aprendizaje

de la lectura y en trastornos del lenguaje. La visopercepción en mayor porcentaje de la población con TND es una de las áreas de fortaleza en la población que formó parte del estudio. La función ejecutiva es el área de mayor dificultad en los distintos trastornos del neurodesarrollo que formaron parte del estudio al igual que el ritmo. La memoria verbal y visual presenta un porcentaje alto de la población con resultados muy bajos.

Tabla 3

Índice de desarrollo verbal.

Fluidez fonológica	IDV	Total de la Población	Porcentaje	Fluidez semántica	IDV	Total de la población	Porcentaje
		88	100%			88	100%
	Bajo	26	29%		Medio	30	34%
	Muy bajo	20	23%		Muy bajo	20	23%
	Medio bajo	18	20%		Bajo	14	16%
	Medio	12	14%		Muy alto	12	14%
	Alto	12	14%		Medio bajo	10	11%
					Medio alto	2	12%

Nota. Esta tabla muestra los resultados obtenidos del índice de desarrollo verbal de la población que formó parte del estudio. *"Madurez neuropsicológica en niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar"*.

En la tabla 3 se puede observar los resultados obtenidos en relación al área del lenguaje, abarcando resultados tanto de la fluidez fonológica y semántica. Los resultados indican que la población que formó parte del estudio presenta dificultad en la fluidez fonológica; el mayor porcentaje de dificultado lo obtuvo la población con trastorno de la fluidez verbal, trastorno del lenguaje, trastorno específico de la lectura, TDAH combinado, TEA grado 2 y grado 3. La fluidez semántica tiende a ser un área del lenguaje de fortaleza en la población con trastornos del neurodesarrollo ya que el mayor porcentaje de la población presenta un desarrollo medio. Es importante mencionar de esta habilidad que una población significativa que presenta TEA en grado 2 y 3, trastorno específico del aprendizaje de la lectura y trastorno de la comunicación, presenta un desarrollo muy bajo a bajo en esta área.

Tabla 4

Índice de madurez neuropsicológica.

Índice de madurez neuropsicológica	Total de la población	Porcentaje
	88	100%
Medio bajo	26	29%
Muy bajo	20	23%
Bajo	16	18%
Medio	14	16%
Alto	12	14%

Nota. Esta tabla muestra los resultados obtenidos del índice de madurez neuropsicológica de la población que formó parte del estudio. *"Madurez neuropsicológica en niños diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar"*.

La tabla 4 presenta el índice de madurez neuropsicológica global de la población de estudio indicando que el mayor porcentaje de la población presenta un perfil neuropsicológico medio bajo, así mismo un porcentaje alto presenta un desarrollo muy bajo a bajo. Es relevante mencionar que existe una población significativa con un perfil neuropsicológico medio y alto, entre ellos se encuentra el trastorno del espectro autista en grado 1 debido a que un porcentaje de esta población presenta un nivel de inteligencia superior al promedio que influye en el índice de madurez neuropsicológica.

Discusión

El presente estudio se realizó a una población de 88 niños comprendidos entre los 7 y 11 años de edad, diagnosticados con trastornos del neurodesarrollo. El objetivo del estudio fue identificar las fortalezas y debilidades del perfil neuropsicológico de la población.

Se han realizado diversas investigaciones donde se analiza el índice de madurez neuropsicológica en niños de edad preescolar, tal es el caso de Parra et al., (2016) donde evaluaron la madurez neuropsicológica en niños y niñas de 3 a 6 años de un colegio privado, con el fin de diseñar un programa de corrección neuropsicológica. Los resultados obtenidos indicaron que era necesario desarrollar el programa propuesto debido a que el 63% de participantes de la investigación, presentaron puntuaciones por debajo de las esperadas en las distintas áreas evaluadas. Otros estudios realizados, han arrojado resultados significativos en el nivel de madurez neuropsicológica y condiciones como la discapacidad intelectual, Linares et al., (2022) en su investigación determinaron

la relación de la madurez cognitiva y la discapacidad intelectual, identificando disfunciones cognitivas en las áreas cognitivas, motoras y de lenguaje en niños de edad escolar. López y Förster (2022) en su investigación sobre los trastornos del neurodesarrollo, identifican diferentes dominios que pueden afectarse en estas condiciones, tales como: el dominio emocional, conductual, socio/familiar, aprendizaje, comunicación, motor y la salud física. Así mismo indican que existe una disrupción precoz del sistema nervioso central.

Según los resultados obtenidos se identifican diversas funciones cognitivas en la que la mayor parte de la población presenta dificultad, entre ellas se encuentran la función ejecutiva, el lenguaje comprensivo, la memoria y el ritmo. Estos resultados son similares a los obtenidos por Pérez y Ruiz (2022), en su investigación donde indican que la población con TND presentan alteraciones en funciones cognitivas superiores como lo son la memoria verbal, dificultades fonológicas y del lenguaje, alteración en múltiples dominios del funcionamiento ejecutivo. Así mismo Bausela et al., (2019), concluyen que las dimensiones ejecutivas se encuentran alteradas en la población que presenta TND, al igual que los hallazgos obtenidos en la presente investigación. Delgado y Zapata (2017), quienes realizaron una revisión sistemática sobre el déficit de la memoria operativa en los trastornos del neurodesarrollo, concluyeron que los distintos componentes de la memoria operativa se ven afectados en los trastornos del neurodesarrollo; al igual que los resultados obtenidos en el presente estudio.

Otro de los aspectos relevantes dentro del proceso fue la valoración del índice de desarrollo verbal, si bien se sabe que el proceso de adquisición del lenguaje está ligado a la maduración del SNC (Cuzcano, 2016), obtener esta valoración en población de edad escolar diagnosticada con trastornos del neurodesarrollo, es fundamental debido a las dificultades que la mayor parte de estas condiciones presenta en su desarrollo. Los resultados obtenidos en la presente investigación indican que una población significativa que formó parte del estudio presenta niveles bajos relacionados a la fluidez fonológica y semántica, estos resultados coinciden con los obtenidos por Quintero et al., (2022) en su artículo donde indican que, en condiciones como el trastorno específico del aprendizaje de la lectura, esta habilidad es limitada. Así mismo concuerda con los resultados obtenidos por Rubiales et al., (2013), indicando que la población con TDAH presenta un desempeño inferior en habilidades relacionadas a la fluidez fonológica y semántica.

Con relación al índice de madurez neuropsicológica global, los resultados indican que la población con trastornos del neurodesarrollo de edad escolar presenta un perfil neuropsicológico medio bajo y un desarrollo muy bajo a bajo según la condición que presenta, estos resultados coinciden con los obtenidos por Bausela et al., (2019) en su artículo donde indican que la población con trastornos del neurodesarrollo presenta un desempeño inferior en el funcionamiento neuropsicológico en su

dimensión ejecutiva, al igual que los resultados obtenidos en este estudio en población de edad escolar.

Conclusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio en población de edad escolar diagnosticada con trastornos del neurodesarrollo, permiten identificar las áreas de fortaleza y debilidad del perfil neuropsicológico de los niños con diferentes condiciones de este grupo de trastornos.

La población con TND, según los resultados obtenidos, presenta dificultades en habilidades cognitivas como el lenguaje comprensivo y expresivo; un porcentaje alto de estos trastornos presenta un resultado bajo en habilidades relacionadas a la comprensión del lenguaje, así mismo se indica que existe un déficit en la función ejecutiva que predomina en las distintas condiciones que forman parte de este conjunto de trastornos, las habilidades relacionadas a la memoria verbal se encuentran deterioradas así como habilidades relacionadas a la comunicación verbal como la fluidez fonológica y semántica. Las áreas de fortaleza en los resultados obtenidos se observan en habilidades relacionadas a la visopercepción y la fluidez semántica, en algunos casos como en el trastorno del espectro autista en grado 1, se incrementan las habilidades relacionadas a la fluidez semántica y funciones cognitivas como memoria, lenguaje comprensivo y en algunos casos expresivo, presentando un índice de madurez neuropsicológica en un rango medio alto a muy alto debido a que un porcentaje alto de la población presenta un nivel de inteligencia superior al promedio.

Referencias

American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. ISBN 978-0-89042-551-0 <https://www.medicapanamericana.com/mx/libro/dsm-5-manual-diagnostico-y-estadistico-de-los-trastornos-mentales-incluye-version-digital>

Bausela Herreras, E., Tirapu Ustárroz, J., & Cordero Andrés, P. (2019). Déficit ejecutivo y trastornos del neurodesarrollo en la infancia y en la adolescencia. *Revista de neurología*, 69(11), 461. <https://doi.org/10.33588/rn.6911.2019133>

Cuzcano Zapata, A. (2016). Clasificación y semiología de los trastornos del lenguaje en el niño. *Revista EDUCA UMCH*, 08, 45–62. <https://doi.org/10.35756/educaumch.201608.39>

Delgado McKay, X., & Zapata Zabala, M. (2017). Déficit de Memoria Operativa en los Trastornos del Neurodesarrollo. *psicogente*, 21(39). <https://doi.org/10.17081/psico.21.39.2832>

- Gutiérrez, E., Lazarte, F., & Alarcon, G. (2017). La importancia de la evaluación del neurodesarrollo en niños menores de treinta meses en el contexto peruano. *Acta médica peruana*, 33(4), 304. <https://doi.org/10.35663/amp.2016.334.224>
- Linares Pinto, I. E., Bran Girón, H. A. R., López Rojas, M. J., Pinto Cabrera, J. E., & Lucas Vanegas, E. (2022). Caracterización de madurez cognitiva en niños con discapacidad intelectual. *Revista Académica CUNZAC*, 5(1), 9–15. <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i1.51>
- López, I., & Förster, J. (2022). Trastornos del neurodesarrollo: dónde estamos hoy y hacia dónde nos dirigimos. *Revista médica Clínica Las Condes*, 33(4), 367–378. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.06.004>
- Medina Alva, M. del P., Kahn, I. C., Muñoz Huerta, P., Leyva Sánchez, J., Moreno Calixto, J., & Vega Sánchez, S. M. (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 32(3), 565–573. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300022
- Parra Pulido, J. H., Rodríguez Barreto, L. C., & Chinome Torres, J. D. (2016). Evaluación de la madurez neuropsicológica infantil en preescolares. *Universidad y salud*, 18(1), 126–137. <https://doi.org/10.22267/rus.161801.25>
- Pérez-Jara, C., & Ruíz, Y. (2022). Evaluación neuropsicológica en niños con trastornos del neurodesarrollo. *Revista médica Clínica Las Condes*, 33(5), 502–511. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.07.007>
- Portellano R. Mateos R. Martínez Arias. (2012). *Cuestionario de madurez neuropsicológica escolar*. TEAediciones. <https://web.teaediciones.com/CUMANES-Cuestionario-de-Madurez-Neuropsicologica-para-Escolares.aspx>
- Quintero López, C., Gil Vera, V. D., Bedoya Carreño, A., Gallego Isaza, D. A., Espinosa Yepes, J. D., Gutiérrez Zapata, C., & Ardila Gómez, A. (2022). Características fonológicas en población escolar con dislexia: Un modelo de ecuaciones estructurales: Características fonológicas en población escolar con dislexia: Un modelo de ecuaciones estructurales. *psicogente*, 25(47). <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.5507>

Rincón-Lozada, C. F., Bautista-Forero, D. C., & Reina-Ávila, J. A. (2022). Madurez neuropsicológica y signos neurológicos blandos en preescolares. *Archivos de Neurociencias*, 27(3), 6–15. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=108364>

Rubiales, J., Bakker, L., & Russo, D. (2013). Fluidez verbal fonológica y semántica en niños con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 5(3), 7–15. https://www.neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/153

Urzúa, A., Ramos, M., Alday, C., & Alquinta, A. (2010). Madurez neuropsicológica en preescolares: propiedades psicométricas del test CUMANIN. *Terapia Psicológica*, 28(1), 13–25. <https://doi.org/10.4067/s0718-48082010000100002>

Sobre la autora

Jackelline del Rosario Lepe Grajeda

Estudiante de la maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa; especialista en Neurodesarrollo del niño y del adolescente, Licenciada en Psicología Clínica, trabaja en evaluación, diagnóstico e intervención de los trastornos del neurodesarrollo y en rehabilitación cognitiva del adulto mayor con trastornos neurocognitivos.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Jackelline del Rosario Lepe Grajeda. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Análisis de la percepción funcional y calidad de vida en pacientes que viven con esclerosis sistémica

Analysis of functional perception and quality of life in patients living with systemic sclerosis

Recibido: 01/08/2023

Aceptado: 26/10/2023

Publicado: 30/01/2024

Cornelio Pérez Pérez

Universidad de San Carlos de Guatemala

pereznelito27@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3519-3749>

Referencia

Pérez Pérez, C. (2024). Análisis de la percepción funcional y calidad de vida en pacientes que viven con esclerosis sistémica. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 198–215.
<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.125>

Resumen

PROBLEMA: existe relación significativa entre la percepción de la funcionalidad y la calidad de vida en pacientes con esclerosis sistémica desde su propia perspectiva. **OBJETIVO:** analizar la percepción funcional y calidad de vida en pacientes que viven con Esclerosis Sistémica. **MÉTODO:** el método utilizado en la presente investigación es el método hipotético deductivo, muestreo de bola de nieve, con resultados cuantitativos por medio de las pruebas SySQ y SF-36. **RESULTADOS:** el 37% de la población muestra que si tiene dificultad leve, mientras que un 9% presenta dificultades graves en sus habilidades motoras, así mismo a un 3% de la población con esclerosis sistémica les resulta imposible realizar algunas actividades básicas de la vida cotidiana y al menos el 25% ha señalado vulnerabilidad emocional, mientras que un 45% dice que algunas veces ha presentado quebrantos emocionales, mencionado también que por lo menos el 16% tiene problemas del sueño-vigilia, y un 8% por ciento ha indicado también que tiene problemas de memoria. **CONCLUSIÓN:**

las personas que padecen esclerodermia no solamente resultan con deterioro en la funcionalidad general, es decir discapacidad progresiva, sino también aunado al deterioro físico se suma el deterioro cognitivo y mental.

Palabras clave

esclerosis, sistémica, neurociencias, epigenética, funcionalidad

Abstract

PROBLEM: there is a significant relationship between the perception of functionality and quality of life in patients with systemic sclerosis from their own perspective. **OBJECTIVE:** to analyze the functional perception and quality of life in patients living with Systemic Sclerosis. **METHOD:** the method used in this research is the hypothetical deductive method, snowball sampling, with quantitative results through the SySQ and SF-36 tests. **RESULTS:** 37% of the population shows that they have mild difficulty, while 9% have serious difficulties in their motor skills, likewise, 3% of the population with systemic sclerosis finds it impossible to perform some basic activities of life daily life and at least 25% have indicated emotional vulnerability, while 45% say that they have sometimes experienced emotional breakdowns, also mentioning that at least 16% have sleep-wake problems, and 8% percent have indicated also that he has memory problems. **CONCLUSION:** people who suffer from scleroderma not only experience deterioration in general functionality, that is, progressive disability, but also, coupled with physical deterioration, cognitive and mental deterioration is added.

Keywords

systemic, sclerosis, neurosciences, epigenetics, functionality.

Introducción

El campo de la neurociencias es muy diverso y dentro de esta diversidad se estudian muchas situaciones que afectan la salud del ser humano, intentar entender el origen de alguna patología requiere profundizar desde varios puntos de vista de la ciencia, es por esto que el campo neurocientífico ha resultado tan diverso porque ha albergado a muchas disciplinas que persiguen la comprensión neurofisiológica de las distintas patologías que de alguna manera han afectado la integralidad del ser humano. Eunice Kennedy Shriver National Institute of child Health and Human development (2019). Cuando se habla de neurociencias se tiene que tener claro que siempre va ser en relación al estudio y comprensión del sistema nervioso, pero más aún, se va hacer referencia al

estudio y comprensión del misterioso cerebro humano, pues se sabe que de este órgano salen y entran señales que controlan todo el que hacer humano, es el cerebro, que de una u otra forma hace funcionar a todo el soporte humano y si este último sufriera algún atentando externo o interno, quien va dar la respuesta oportuna será siempre el cerebro.

Por muchas razones estudiar el cerebro y todo el sistema nervioso es una aventura única, pues se intenta conocer el órgano que determina muchas de las acciones que se realizan día a día y que mejor que estudiarlo desde una multidisciplinariedad para comprender el funcionamiento desde el interés de cada disciplina. De manera concisa entonces, la mejor definición que se le puede dar a las neurociencias es la que propone Herrera (2023) quien indica que las neurociencias no solo son disciplinas en las cuales se investiga sino que también ayudan a los científicos a dilucidar las funciones cognitivas, los patrones de conducta y sobre todo a entender todo el componente nervioso, el cual tiene relación con todos los sistemas del cuerpo, por lo que el campo neurocientífico va más allá y no solo se centra en la educación, investigación o adicción, las neurociencias aportan en gran medida la comprensión de problemas de salud pública, tanto los problemas más conocidos como la obesidad hasta las patología más raras, cabe mencionar a la esclerosis sistémica.

En la sociedad actual todo llega al termino neuro y hay razón, pues al final todas las acciones desde el ser humano individual hasta un colectivo en general están regidas por el cerebro y el complejo sistema nervioso, las respuestas que se tienen y los comportamientos, todo está ligado e influenciado de una u otra forma al cerebro y éste por el medio. (Martos, 2022).

Como se ha mencionado en los párrafos anteriores, el ambiente y el contexto donde el ser humano se desenvuelve, según Medline Plus (2021) el ambiente en cierta manera provoca cambios no solo en la conducta sino a nivel cerebral ocurren adaptaciones los cuales llevan a la persona a entender el medio donde se encuentra y a responder ya sea positiva o negativamente a las circunstancias, en este sentido hablar de epigenética es interesante, por ello es bueno entender la definición primaria, que según el National Humane Genome Research Institute (2023) la epigenética, en algunas ocasiones y en la diversidad literaria científica medica también se conoce como epigenómica, la cual centra su estudio en la comprensión de los cambios que se dan en el ácido desoxirribonucleico, es decir que tanto el ADN como las distintas proteínas que se interrelacionan con el ADN pueden presentar alteraciones químicas, que lógicamente provocan cambios en el nivel en que los genes se van activando o desactivando. Cabe destacar que, si bien hay cambios en la expresión de genes, eso no significa alteración alguna en la secuencia del ADN. En ocasiones las modificaciones

epigenéticas se logran transferir de la célula madre a la célula hija en el momento de la segmentación celular y puede suceder también que la transmisión se dé de una generación a otra. Sucede que a todos los cambios mencionados en un genoma se le ha denominado epigenoma.

En el caso particular de la esclerosis sistémica se puede definir, según el American Collage of Rheumatology (2013) es una enfermedad heterogénea cuya patogénesis se caracteriza por 3 características distintivas: vasculopatía de vasos pequeños, producción de autoanticuerpos y disfunción de fibroblastos que conduce a un aumento del depósito de matriz extracelular. Las manifestaciones clínicas y el pronóstico de la esclerosis sistémica en su mayoría varían; en general muchos de los pacientes presentan engrosamiento de la piel y afectación variable de los órganos internos. Se pueden distinguir subconjuntos de esclerosis sistémica, es decir, esclerosis sistémica cutánea limitada, esclerosis sistémica cutánea difusa y esclerosis sistémica sin afectación de la piel. El dominio cognitivo hace referencia o está fuertemente relacionado con los procesos y habilidades y por lo consiguiente también está estrechamente vinculado con el sistema nervioso, por lo tanto, no es ajeno cuando se desarrolla la esclerosis sistémica en la persona.

Así por ejemplo, cuando se pueden desarrollar síntomas y signos psiquiátricos y estos están estrechamente relacionados y vinculados con el sistema nervioso, por lo que también la esclerosis provoca un desequilibrio a nivel cerebral, lo que provoca que también las conexiones sinápticas se vean interrumpidas, ya que por ser una enfermedad crónica degenerativa e incapacitante provoque cuadros psiquiátricos como la depresión, la ansiedad y los problemas del sueño-vigilia, por lo que al presentar estos rasgos psiquiátricos la vida social y laboral se vean afectados. (García, 2014). De acuerdo a Moreno et al., (2015) en pacientes con esclerosis sistémica ocurren manifestaciones neuropsiquiátricas como los problemas de memoria, desorientación, depresión, alucinaciones, alteraciones del estado mental y también ocurre un deterioro cognitivo significativo en por lo menos un 60% de la población con esta afectación patológica. El autor menciona que lo anterior se relaciona con daño microvascular, pero se desconocen los mecanismos fisiopatológicos, para poder explorar con precisión este factor en la esclerosis sistémica.

Por lo anterior expuesto, esta investigación se realiza con el objetivo de analizar la percepción funcional y calidad de vida en pacientes que viven con esclerosis sistémica, ya que no hay estudios desde la perspectiva neurocientífica sobre esta patología, pues desde la rama reumatológica solamente se han estudiado algunos sistemas del organismo donde ha sido evidente la afectación, pero se ha descuidado el seguimiento neurofisiológico y neuroepigenética de la esclerosis sistémica.

Materiales y métodos

El presente estudio es de carácter cuantitativo descriptivo sobre el “análisis de la percepción funcional y calidad de vida en pacientes que viven con esclerosis sistémica” para obtener la información se aplicó el cuestionario de funcionalidad para esclerosis sistémica (SySQ) con validación en español del original en alemán y su relación con la enfermedad y la calidad de vida, así mismo el cuestionario calidad de vida según escala SF 36, de este último solamente se tomaron los ítems que evalúan el dominio cognitivo, donde se encuentra el rol emocional, función social, la vitalidad y la salud mental, estas pruebas son de carácter auto aplicables por esa razón se utilizó un formulario de Google Forms para ser resuelto de forma digital y aleatoria a personas diagnosticadas con esclerosis sistémica en edades de 30 a mayores de 60 años residentes de diferentes países como México, Guatemala, Honduras, Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Países de América del Sur y países de Europa. Para efectos de los resultados se analizaron con los datos estadísticos en cuanto a las variables sociodemográficas y variables de investigación los cuales se determinan como el perfil clínico, la funcionalidad y la calidad de vida a través del software de Google Forms y Microsoft Excel 2016. El Método utilizado en la presente investigación ha sido el hipotético deductivo, pues se intenta dar respuesta a una problemática a través de la ciencia investigativa y se han postulado hipótesis que tienen respuestas pero que aún hace falta más investigación.

Resultados

Tabla 1

Perfil Clínico

Variable		
Perfil clínico		
Subvariable	Parámetro de medida	Resultado
Edad	46 años – 50 años	28%
	Mayor de 60 años	20%
	36 años – 40 años	16%
	30 años – 35 años	12%
	41 años – 45 años	12%
	Menor de 30 años	12%
	Sexo	Femenino
Masculino		4%

Estado civil	Casado/a	44%
	Soltero/a	39%
	Divorciado/a	12%
	Unido/a	8%
Procedencia	México	44%
	País de América del Sur	28%
	Guatemala	20%
	Nicaragua	4%
	Salvador	4%
	Costa Rica	0%
	Panamá	0%
	Honduras	0%
	País de Europa	0%
No. Hospitalizaciones	De 1 hospitalización	48%
	Más de 3 Hospitalizaciones	28%
	2 a 3 Hospitalizaciones	24%
Tiempo de la enfermedad	Más de 4 año	60%
	1 año	20%
	2 años	16%
	3 años	4%
Complicaciones	Dolor en las articulaciones	24%
	Fatiga	20%
	Con mucha frecuencia tiene problemas digestivos.	20%
	Problemas del sueño-vigilia (le cuesta conciliar el sueño) sueño insatisfactorio.	16%
	Dificultad para respirar	12%
	Problemas de memoria (olvida con facilidad muchas cosas)	8%
	Inestabilidad Emocional (días se encuentra triste y otros días contento)	0%

Comorbilidades	Síndrome de Raynaud.	56%
	Otras	20%
	Síndrome de Sjögren	16%
	Depresión/Ansiedad	4%
	Enfermedad Pulmonar Crónica	4%
Religión	Católico	80%
	Evangélico	12%
	No profesa ninguna religión	4%
	Otra religión	4%

Nota. esta tabla presenta los datos de la variable perfil clínico.

Los datos destacados en la tabla 1 son los siguientes; en el factor edad y de acuerdo a los resultados obtenidos, se determina que la edad donde más prevalece al esclerosis sistémica es entre 46-56 años con 28%, mientras que existe un 20% con afectación mayores de 60 años, un dato interesante es que se encontró 12% de la población diagnosticada con esta patología, así mismo se determinó que la mayoría con estas patologías son mujeres con un 96%, sin descartar un porcentaje mínimo en hombres, por lo menos el 44% son personas casadas, para efectos del presente estudio el 44% ha sido de procedencia mexicana, el 20% es guatemalteca y el 28% de países de América del sur, los demás porcentajes distribuidos en los países centroamericanos, se pudo establecer también que por lo menos el 48% de la población ha sido hospitalizada por lo menos una vez, así mismo más del 28% ha sido hospitalizado más de una vez. Existe en este estudio un porcentaje marcado del 60% que lleva más de 4 años con la enfermedad, así mismo hay complicaciones como problemas de memoria en 8% de la población, problemas del sueño-vigilia 16%, lógicamente que las personas con esclerosis sistémica presentan en alto grado problemas como fatiga, problemas digestivos, dolor articular y muscular en porcentajes altos, pero en aras de esta investigación es que se ha colocado los porcentajes que corresponden y que tienen relación al sistema nervioso. Las comorbilidades asociadas, se encuentran el síndrome de Raynaud con el 56%, síndrome de Sjögren con 16%, enfermedad pulmonar crónica con el 4% y sobre todo hace incidencia la depresión/ansiedad con el 4% sin descartar un 20% de otras comorbilidades asociadas. Como último aspecto, pero no menos importante esta la religión y es que por lo menos el 80% de los evaluados profesa la religión católica y el 20% se encuentra dentro de la religión evangélica, no profesa ninguna religión 4% y por último existe un 4% que profesa otra religión.

Tabla 2

Funcionalidad

Variable					
Funcionalidad					
Subvariable					
Habilidad					
Ítems	Sin Dificultad	Dificultad Leve	Dificultad Grave	Imposible	Total
¿Puede usted? Cortar carne con un cuchillo	36%	60%	4%	0%	100%
¿Puede usted? Bañarse y secarse sin ayuda	60%	40%	0%	0%	100%
¿Puede usted? Subirse los calcetines sin dificultad	56%	36%	4%	4%	100%
¿Puede usted? Misma/o ponerse crema	48%	44%	8%	0%	100%
¿Puede usted? Abrir y cerrar la llave del agua	48%	44%	8%	0%	100%
¿Puede usted? Levantarse de una silla sin apoyo.	60%	28%	12%	0%	100%
¿Puede usted? Ir a la cama y levantarse sola/a	68%	24%	8%	0%	100%
¿Puede usted? Caminar sola/o por la calle.	60%	28%	8%	4%	100%
¿Puede usted? Subir escaleras.	20%	56%	20%	4%	100%
¿Puede usted? Comer una manzana.	48%	28%	16%	8%	100%
¿Puede usted? Comer comida entera sin picar.	48%	24%	16%	12%	100%
Total	50%	37%	9%	3%	100%
Subvariable					
Intensidad					
Ítems	No	Ligeramente	Moderado	Fuerte	Total
¿Qué tanto? Tiene dolor en los dedos al tocar o tomar las cosas.	20%	36%	32%	12%	100%
¿Qué tanto? Tiene sensación de rigidez en las manos.	8%	44%	28%	20%	100%
¿Qué tanto? Tiene sensación de rigidez en los brazos.	24%	48%	20%	8%	100%
¿Qué tanto? Tiene sensación de rigidez en las piernas.	12%	40%	40%	8%	100%
¿Qué tanto? Tiene dolores en los pies con el frío.	4%	40%	28%	28%	100%
¿Qué tanto? Cuando sale a la calle tiene falta de aire.	36%	36%	12%	16%	100%
¿Qué tanto? Cuando sube de dos a diez escalones ¿le falta aire?	12%	24%	36%	28%	100%
¿Qué tanto? Le falta el aire al vestirse.	40%	36%	16%	8%	100%

¿Qué tanto? Tiene tos.	32%	36%	20%	12%	100%
¿Qué tanto? Tiene expectoración (flemas)	60%	20%	12%	8%	100%
¿Qué tanto? Se siente cansado al respirar profundamente.	24%	56%	12%	8%	100%
Total	25%	38%	23%	14%	100%

Subvariable

Frecuencia

Ítems	Frecuencia				TOTAL
	Nunca	Algunas veces	A menudo	Siempre	
¿Qué tan seguido? tiene debilidad en las manos al tratar de tomar las cosas.	4%	56%	28%	12%	100%
¿Qué tan seguido? Se le caen de las manos las cosas que sostiene.	12%	60%	20%	8%	100%
¿Qué tan seguido? Siente dolores en las manos.	0%	40%	40%	20%	100%
¿Qué tan seguido? Tiene las manos frías.	12%	16%	44%	28%	100%
¿Qué tan seguido? Tiene dolores al pasar saliva o comida.	40%	36%	16%	8%	100%
¿Qué tan seguido? Se cansa al pasar saliva o comida.	40%	32%	24%	4%	100%
¿Qué tan seguido? Cuando come, se le queda la comida atorada en el cuello.	12%	68%	16%	4%	100%
¿Qué tan seguido? Tiene acidez estomacal.	12%	32%	32%	24%	100%
¿Qué tan seguido? Tiene eructos.	20%	60%	8%	12%	100%
¿Qué tan seguido? Tiene dolores en los pies con el frío.	8%	48%	28%	16%	100%
Total	16%	45%	26%	14%	100%

Variable

Calidad de vida

Subvariable

Dominio Mental / Vitalidad

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas

Ítems	Calidad de vida					TOTAL
	Siempre	casi siempre	algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	
¿Con qué frecuencia...se sintió lleno de vitalidad?	0%	20%	44%	24%	12%	100%
¿Con qué frecuencia...tuvo mucha energía?	0%	12%	44%	28%	16%	100%
¿Con qué frecuencia...se sintió agotado?	12%	56%	32%	0%	0%	100%
¿Con qué frecuencia...se sintió cansado?	20%	56%	20%	4%	0%	100%
Total	8%	36%	35%	14%	7%	100%

Nota. esta tabla presenta la valoración .de la funcionalidad, frecuencia, intensidad y calidad de vida por medio del test SySQ.

Se utilizó el test SySQ el cual valora la habilidad con 11 ítems, en tal sentido los resultados obtenidos fueron que por lo menos el 50% de la población evaluada no tiene dificultad en cuanto realizar actividades motoras, sin embargo, el 37%, si tiene dificultad leve, mientras que un 9% presenta dificultades graves en sus habilidades motoras, así mismo a un 3% de la población con esclerosis sistémica les resulta imposible realizar algunas actividades básicas de la vida cotidiana.

En relación a la funcionalidad también se llega a determinar con la intensidad de la enfermedad, así entonces un 25% de la población evaluada indica que no presenta intensidad, sin embargo, el 38% señala que tienen una ligera intensidad en algunos aspectos que le provoca deterioro, por otro lado, el 23% presenta una intensidad de la enfermedad en un grado moderado y por último existe el 14% que en definitiva presentan una intensidad fuerte en el padecimiento de la esclerosis sistémica. Para poder determinar la funcionalidad de la persona con esclerosis sistémica también se determina con el factor frecuencia es por ello que, el 16% no presenta una frecuencia muy esporádica de algunos síntomas, así mismo el 45% quizá por el tiempo de padecimiento de la enfermedad que ya presente algunas veces molestias frecuentes y a menudo el 14% ya tienen presente molestias seguidas y el 14% siempre manifiesta malestares.

Asimismo, la presente tabla refleja los resultados obtenidos a través del cuestionario de salud SF-36, el cual evalúa el dominio mental y es en cierto modo la evaluación de los pacientes respecto al dinamismo y vigor para desenvolverse en su quehacer diario tomando en cuenta que padecen de esclerodermia, así por ejemplo, se puede indicar que al menos el 8% siempre se mantiene activo, no así un 36% que casi siempre se mantiene activo, mientras que algunas veces el 35% presenta actividad y solo alguna vez en las últimas 4 semanas el 14% se ha mantenido activo y tranquilo, con la salvedad que hay un 7% que definitivamente nunca ha estado en dinamismo.

Tabla 3
Calidad de vida

Subvariable						
Salud mental						
Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Total
¿Con qué frecuencia...estuvo muy nervioso?	4%	20%	56%	8%	12%	100%
¿Con qué frecuencia...se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	0%	32%	36%	12%	20%	100%
¿Con qué frecuencia...se sintió calmado y tranquilo?	4%	20%	48%	24%	4%	100%
¿Con qué frecuencia...se sintió desanimado y deprimido?	0%	28%	40%	20%	12%	100%
¿Con qué frecuencia...se sintió feliz?	12%	20%	44%	24%	0%	100%
Total	4%	24%	45%	18%	10%	100%
Subvariable						
Función social						
Ítems	Siempre	casi siempre	algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Total
Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?	8%	32%	28%	4%	28%	100%
	Nada	Regular	Bastante	Mucho		

Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?	28%	40%	24%	8%	100%
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----	-----	----	------

Subvariable

Rol emocional	Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Total
	¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?	0%	32%	36%	16%	16%	100%
	¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?	0%	32%	40%	16%	12%	100%
Total		0%	32%	38%	16%	14%	100%

Nota. esta tabla presenta la valoración .de la salud mental, función social y rol emocional, por medio del test SySQ.

El cuestionario de salud SF-36 contempla dentro de sus áreas de evaluación la salud mental, es por ello que ha sido tomado dentro de este estudio, ya que también se pretende determinar el grado de salud mental que poseen las personas diagnosticadas con esclerosis sistémica indistintamente del subtipo clínico, es por eso que los sujetos muestra de este estudio al menos el 4% ha indicado que siempre tiene algunas bajas en cuanto a su estado emocional, mientras que un 25% ha señalado que casi siempre el padecer esta enfermedad le ha causado vulnerabilidad emocional, mientras que un 45% dice que algunas veces ha presentado quebrantos emocionales y apenas un 10% dice que no ha presentado malestares en cuanto a salud mental.

En esta tabla también se presentan los resultados obtenidos en lo referente al aspecto social de la persona que ha sido diagnosticada con esclerosis sistémica, en este factor se intenta explorar la salud física y como los problemas emocionales interrumpen el quehacer de las personas, por esta razón se divide en dos rangos de medida, en la primer escala únicamente hace alusión a los amigos muy cercanos y familiares exclusivamente y por lo menos en un 8% y un 32% ha indicado que casi

siempre las dolencias que tiene la enfermedad le ha impedido inmiscuirse en actividades con personas cercanas, lo mismo con el 28% que también indica que algunas veces se le ha dificultado, mientras que un 4% indica que solamente se ha visto interrumpido una sola vez y un 28% ha indicado que nunca sus actividades sociales se ha visto interrumpida por la enfermedad. A diferencia de los resultados obtenidos en el segundo rango de medida, donde se hace referencia no solo a los familiares y amistades sino a todo el contexto social y comunitario, así se obtiene que al menos el 40% considera que la enfermedad en términos regulares les ha causado un interferencia en cuanto a su relación social con vecinos, familiares y amistades, así mismo hay un porcentaje del 24% y 8% que indica bastante y mucho, esto les ha provocado establecer esa relación social armoniosa con vecinos, familiares y amistades.

Cuando una enfermedad degenerativa se presenta, es seguro que la salud emocional también se deteriora, pues al ser la persona vulnerada físicamente, la parte mental también sufre cambios, lo que provoca inestabilidad en lo social y laboral, es en este sentido que se observa un 38% que las personas sintieron que hicieron menos de lo que quisieron hacer debido a un problema emocional algunas veces, seguidamente por casi siempre con 32% y una mínima del 16% y 14% que indicaron que solo alguna vez habían sentido tal situación o nunca.

Discusión

Como bien se ha indicado a lo largo de esta investigación el campo neurocientífico es muy diverso y en esa diversidad es que la presente investigación ha querido comprender el sentido de ser de la patología denominada esclerosis, es por ello que Herrera (2023) quien indica que las neurociencias no solo son disciplinas en las solamente se investiga sino que ayudan a comprender los patrones de conducta y sobre todo a entender todo el componente nervioso, el cual tiene relación con todos los sistemas del cuerpo, es por ello que al investigar la funcionalidad del paciente con esclerosis sistémica es necesario comprender las distintas complicaciones que producen y se suman al deterioro de la salud, como los problemas de memoria en 8% de la población investigada, los problemas del sueño-vigilia 16% y lógicamente que las personas con esclerosis sistémica presentan en alto grado de problemas como fatiga, problemas digestivos, dolor articular y muscular en porcentajes altos, pero en aras de esta investigación es que se ha colocado los porcentajes que corresponden y que tienen relación al sistema nervioso.

Según Rudilla et al., (2023) señala que las comorbilidades asociadas a esclerosis sistémica presentan problemas de salud mental que son enfermedades raras, crónicas y las comorbilidades asociadas a la esclerodermia según este estudio son; el síndrome de Raynaud con el 56%, síndrome de Sjögren

con 16%, enfermedad pulmonar crónica con el 4% y sobre todo hace incidencia la depresión/ansiedad con el 4% sin descartar un 20% de otras comorbilidades asociadas, lo que concuerda con Usón (2022) quien explica que la esclerosis sistémica afecta más órganos o sistemas del organismo, existen varios sistemas del organismo afectados que son ampliamente conocidos, sin embargo, este autor también agrega al sistema nervioso como uno de los sistemas que también resultan afectados.

Para evaluar la funcionalidad en los pacientes con esclerosis sistémica, se utilizó el test SySQ según Cruz-Domínguez et al., (2017) el cual valora la habilidad con 11 ítems, en tal sentido los resultados obtenidos reflejaron que un 37% de la población evaluada, si tiene dificultad leve, así mismo un 9% presenta dificultades graves en las habilidades motoras, por lo que cuando la esclerodermia está avanzada por lo menos el 3% de la población con esclerosis sistémica les resulta imposible realizar algunas actividades básicas de la vida cotidiana, es por ello que Raff y Levitzky (2013) dan a entender que los encargados de salud deben apropiarse fisiológicamente para conocer la enfermedad y así seguir el desarrollo de la enfermedad, cómo se va manifestando en las personas y en los contextos donde residen, ya que epigenéticamente hablando según Fernández (2020) el factor ambiental de una u otra forma provoca cambios a lo largo de la vida adulta, pues el cerebro tiende a desarrollar plasticidad.

Para estudiar la parte que corresponde a la cognición se utilizó en la presente investigación el cuestionario de salud SF-36, el cual evalúa el dominio mental y la calidad de vida dentro de ésta, se encuentra la vitalidad y es en cierto modo la evaluación de los pacientes respecto al dinamismo y vigor para desenvolverse en su quehacer diario tomando en cuenta que padecen de esclerodermia, tomando en cuenta que lograr una progreso en la calidad de vida en la enfermedad crónica o debilitante, es una prioridad en los cuidados paliativos (Castañeda et al., 2015) así, se encuentra en esta investigación que al menos un 36% que casi siempre no se mantiene activo, mientras que algunas veces el 35% presenta actividad y solo alguna vez en las últimas 4 semanas el 14% se ha mantenido activo y tranquilo, con la salvedad que hay un 7% que definitivamente nunca ha estado en dinamismo, estos resultados dan respuesta a lo que García (2014) indica cuando una enfermedad es crónica degenerativa, provoca en cierta manera incapacidad lo que conduce a presentar cuadros psiquiátricos como la depresión, la ansiedad y los problemas del sueño-vigilia, por lo que al presentar estos rasgos psiquiátricos la vida social y laboral se vean afectados, tal y como lo refleja los resultados de la muestra poblacional de este estudio, donde al menos el 4% ha indicado que siempre tiene algunas bajas en cuanto a su estado emocional, mientras que un 25% ha señalado que casi siempre el padecer esta enfermedad le ha causado vulnerabilidad emocional, mientras que un 45%

dice que algunas veces ha presentado quebrantos emocionales, estos resultados coinciden con Ibáñez, Sedeño y García (2018) cuando indican que tanto las actividades individuales como grupales mejoran en gran medida la calidad de vida y estimulan una buena salud cerebral y mental.

Se considera que, al presentarse una enfermedad degenerativa, se la índole que sea, siempre sucederá que se presenten cuadros emocionales que provocarán inestabilidad, es por ello que 38% de los sujetos de investigación durante las últimas 4 semanas algunas veces sintieron que hicieron menos de lo que quisieron hacer debido a un problema emocional.

Conclusión

De acuerdo a los resultados obtenidos a través de los test SySQ y a la escala de salud SF-36 con los cuales se evalúa la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes diagnosticados con esclerosis sistémica y por tener estas pruebas carácter psicométrico, estandarizadas y validadas se determina que en efecto las personas que padecen esclerodermia no solamente resultan con deterioro en la funcionalidad general, es decir discapacidad progresiva, sino también aunado al deterioro físico se suma el deterioro cognitivo y mental, pues al menos el 25% ha señalado que casi siempre al padecer esta enfermedad le ha causado vulnerabilidad emocional, mientras que un 45% dice que algunas veces ha presentado quebrantos emocionales, mencionado también que por lo menos el 16% tiene problemas del sueño-vigilia, es decir le cuesta conciliar el sueño o es un sueño insatisfactorio y un 8% por ciento ha indicado también que tiene problemas de memoria.

Referencias

American Collage of Rheumatology (2013). Arthritis & Rheumatism. Classification Criteria for Systmic Sclerosis. Vol. 65, No. 11. November 2013, pp 2737-2747.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/art.38098>

Castañeda C. *et al.* (2015). Calidad de vida y control de síntomas en el paciente oncológico. Calidad de Vida. Pág. 53. Párr.8. Gaceta Mexicana de Oncología Volumen 14, Número 3, mayo-junio de 2015, páginas 150-156. <https://doi.org/10.1016/j.gamo.2015.07.007>

Cruz-Domínguez J., Casarrubias-Ramírez M., Gasca-Martínez V., Maldonado-García C., Carranza-Muleiro R., Medina G., García-Collinot G., y Montes-Cortes D. (2017). Cuestionario de funcionalidad para esclerosis sistémica (SySQ): validación en español del original en alemán y su relación con la enfermedad y la calidad de vida. Rev. De Reumatología. Sociedad Española de Reumatología- Colegio Mexicano de Reumatología. Vol. 15. Núm. 5. páginas

282-288 (septiembre - octubre 2019). <https://www.reumatologiaclinica.org/es-cuestionario-funcionalidad-esclerosis-sistematica-sysq--articulo-S1699258X17302395>

Eunice Kennedy Shriver National Institute of child Health and Human development (2019). Sobre de la neurociencia. Oficina de Comunicaciones. <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/neuro/informacion#:~:text=El%20objetivo%20de%20la%20neurociencia,nervioso%20en%20muchos%20niveles%20diferentes.>

Fernández N. (2020). Brain Business, Research, Ageing, Innovation & Neuroscience journal. Genética y neurociencias: Tendencias en investigación y clínica. Número 4. Presente y futuro de la genética de los trastornos psiquiátricos. Epigenética. https://clustersalutmental.com/wp-content/uploads/2020/10/00-CAST_Brain_CSMC_4_v3.pdf

García B. (2014). ¿Qué es la esclerodermia? Síntomas Psiquiátricos. Asociación Española de Esclerodermia. https://esclerodermia.com/wp-content/uploads/2015/01/QUE_ES_LA_ESCLERODERMIA.pdf

Herrera L. (2023). ¿Qué es la neurociencia y cuál es su importancia? IBERO ciudad de México. <https://ibero.mx/prensa/que-es-la-neurociencia-y-cual-es-su-importancia>

Ibáñez A., Sedeño L., y García A. (2018). ¿Qué tiene que ver la neurociencia con los comportamientos sociales saludables? Neurociencias y ciencias sociales: el vínculo que falta. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://blogs.iadb.org/salud/es/que-tiene-que-ver-la-neurociencia-con-los-comportamientos-sociales-saludables/>

Martos C. (2022). conducta: ¿somos nuestro cerebro? conducta: ¿somos nuestro cerebro? Conclusiones de la relación entre cerebro y conducta <https://www.neuronup.com/neurociencia/relacion-entre-cerebro-y-conducta-somos-nuestro-cerebro/>

Medline Plus (2021). ¿Qué es la epigenética? Biblioteca Nacional de Medicina. <https://medlineplus.gov/spanish/genetica/entender/comofuncionangenes/epigenetica/>

Moreno J., Coria-Moctezuma L., Cruz-Domínguez M., Vera-Lastrad O. (2015). Alteraciones en la perfusión cerebral en pacientes con esclerosis sistémica y deterioro cognitivo. Especialidades médicas. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del

Seguro Social, Distrito Federal, México. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/ims151g.pdf>

National Humane Genome Research Institute (2023). Epigenética. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Epigenetica#:~:text=La%20epigen%C3%A9tica%20es%20el%20estudio,la%20secuencia%20base%20de%20ADN>

Raff H., y Levitzky M. (2013). Conceptos fisiológicos generales. Fisiología Médica. Un enfoque por aparatos y sistemas. Editorial McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. México D.F. Pág. 1. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1501§ionid=101805132>

Rudilla et al. (2023). 11. Rudilla et al. (2023). Fibrosis Pulmonar Idiopática y emociones. Aspectos psicológicos de la enfermedad. Avances en Fibrosis Pulmonar. (1) Air Liquide Healthcare (2) Servicio de Neumología. Hospital Universitario de la Princesa. Universidad Autónoma de Madrid. Boehringer Ingelheim. All rights. https://www.avancesenfibrosispulmonar.com/actualizacion_cientifica_epidnews_FPI_emociones

Usón J. (2022). Pacientes con esclerodermia y reumatólogos abogan por mejorar el diagnóstico precoz y la accesibilidad a tratamientos. Salud sexual en pacientes con esclerodermia. Sociedad Española de Reumatología. <https://www.ser.es/pacientes-con-esclerodermia-y-reumatologos-abogan-por-mejorar-el-diagnostico-precoz-y-la-accesibilidad-a-tratamientos/>

Sobre el autor

Cornelio Pérez Pérez

Especialista en Neurociencias y estudiante de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Licenciado en Psicología por la Universidad Rafael Landívar, Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Psicología por la Universidad Rafael Landívar. Además, una certificación Internacional en Aplicaciones Clave, Fundamentos de computación y viviendo en línea por certiport a pearson vue business.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Cornelio Pérez Pérez. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Análisis del perfil sensorial en niños institucionalizados

Analysis of the sensory profile in institutionalized children

Recibido: 29/08/2023

Aceptado: 26/10/2023

Publicado: 30/01/2024

Joseline Daniela Noj García

Universidad de San Carlos de Guatemala

joseline.noj@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4212-0655>

Referencia

Noj García, J. D. (2024). Análisis del perfil sensorial en niños institucionalizados. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 216–228. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.126>

Resumen

PROBLEMA: como las funciones superiores pueden verse afectadas por las alteraciones en los sistemas sensoriales y como estas afectan el desarrollo y respuestas adaptativas de los niños institucionalizados. **OBJETIVO:** evaluar el perfil sensorial de los niños que se encuentran institucionalizados y determinar que sistemas sensoriales son los más afectados y como estos repercuten en las funciones superiores. **MÉTODO:** estudio descriptivo de corte transversal de los perfiles sensoriales de niños institucionalizados. **RESULTADOS:** el perfil sensorial se refiere a cómo los niños perciben, procesan y responden a la información de su entorno, afectando sus actividades diarias. En particular, el sistema táctil desempeña un papel crucial en el ámbito motor, social y emocional. Niños institucionalizados con experiencias traumáticas, como abandono y maltrato, muestran dificultades en este sistema sensorial, obstaculizando la formación de vínculos afectivos con pares y cuidadores. Las experiencias traumáticas afectan profundamente el sistema táctil, destacando la importancia de abordar estos desafíos en su cuidado. **CONCLUSIÓN:** los niños bajo protección institucional son más propensos a dificultades en el sistema táctil, agravadas por el trauma. Estas alteraciones sensoriales pueden limitar su capacidad para establecer vínculos

emocionales sólidos, cruciales para su desarrollo emocional y social, y afectar su bienestar y habilidad para relacionarse de manera saludable con pares y cuidadores.

Palabras clave

institucionalización, sensorial, social, perfil, emocional

Abstract

PROBLEM: How higher functions can be affected by alterations in sensory systems and how these affect the development and adaptive responses of institutionalized children. **OBJECTIVE:** to evaluate the sensory profile of children who are institutionalized and determine which sensory systems are the most affected and how these impact higher functions. **METHOD:** descriptive cross-sectional study of the sensory profiles of institutionalized children. **RESULTS:** the sensory profile refers to how children perceive, process, and respond to information from their environment, affecting their daily activities. In particular, the tactile system plays a crucial role in the motor, social and emotional spheres. Institutionalized children with traumatic experiences, such as abandonment and abuse, show difficulties in this sensory system, hindering the formation of emotional bonds with peers and caregivers. Traumatic experiences profoundly affect the tactile system, highlighting the importance of addressing these challenges in your care. **CONCLUSION:** children under institutional protection are more prone to difficulties in the tactile system, aggravated by trauma. These sensory alterations can limit their ability to establish strong emotional bonds, crucial for their emotional and social development, and affect their well-being and ability to relate healthily to peers and caregivers.

Keywords

institutionalization, sensory, social, profile, emotional.

Introducción

Según datos proporcionados por UNICEF en 2013, Guatemala enfrenta un desafío de considerable magnitud relacionado con la alta proporción de niños que se encuentran bajo el sistema de protección y abrigo. Estos niños han sido institucionalizados debido a una serie de factores, que van desde la pobreza y la violencia hasta la negligencia y el abandono, entre otros. Sin embargo, es imperativo destacar que las instituciones encargadas de su protección y cuidado aún no han logrado establecer un sistema efectivo que respete en su totalidad los derechos fundamentales de estos niños.

Como resultado de las diversas situaciones adversas que estos niños han experimentado a lo largo de sus vidas, es común observar alteraciones en sus perfiles sensoriales. Estas alteraciones pueden

considerarse como una manifestación de las dificultades y traumas que han enfrentado, exacerbadas por la carencia de un entorno protector adecuado. Esta realidad subraya la urgente necesidad de abordar de manera holística las necesidades de estos niños, lo que incluye brindarles apoyo en el desarrollo de sus sentidos, con el fin de garantizar su bienestar presente y futuro.

La institucionalización ejerce un profundo impacto en el desarrollo de los niños, afectando múltiples dimensiones de su crecimiento, como lo destaca Di Iorio (2010). Estos niños, procedentes de situaciones traumáticas, se ven confrontados con la experiencia de ser institucionalizados, lo que implica la separación de sus familias y la pérdida del entorno que les resulta familiar y seguro.

Este proceso de institucionalización tiene repercusiones significativas en diversos aspectos del desarrollo infantil, abarcando lo psicológico, lo social, lo emocional, lo cognitivo, lo biológico y lo sensorial. El trauma previo que han vivido se ve agravado por la separación de sus familias y la pérdida de la familiaridad de su entorno. La adaptación a un nuevo ambiente y la interacción con cuidadores diferentes pueden generar una serie de desafíos emocionales y sociales, que en última instancia también pueden manifestarse en alteraciones sensoriales.

En cuanto a las alteraciones sensoriales, se refiere a cómo el niño percibe, procesa y reacciona ante la información que proviene de su entorno. Cuando uno de estos sistemas sensoriales se ve afectado, puede tener consecuencias en funciones superiores. La pirámide del desarrollo humano sitúa en su base los sistemas sensoriales, que se desarrollan en el primer año de vida y son fundamentales para que las personas puedan relacionarse con el mundo que las rodea Lázaro (2009). El juego y la interacción con otros niños son esenciales para su desarrollo integral, y uno de los sentidos que desempeñan un papel crucial es el sistema táctil, uno de los primeros en desarrollarse y el más extenso.

El tacto cumple dos funciones fundamentales Camacaro (2013): una función motora que facilita el desarrollo del esquema corporal y la ejecución de tareas, y otra función relacionada con las respuestas socioafectivas, que se desarrolla a través del contacto y la interacción con otras personas. Esta última función es esencial para la supervivencia, el desarrollo, la resiliencia biológica y la plasticidad neurológica.

La piel, como el órgano más grande del cuerpo, está repleta de receptores que desempeñan diversas funciones, incluyendo la integración de información sensorial, la discriminación de habilidades y la provisión de una capa protectora y socioemocional.

En este contexto, es crucial destacar la importancia del tacto en el establecimiento de relaciones socioafectivas saludables. La piel, como el órgano central del sistema táctil, permite vivir experiencias afectivas que son esenciales para la construcción de una personalidad sana y resiliente. Durante los primeros años de vida, un niño requiere de afecto y protección, y es a través del tacto que encuentra seguridad y protección. De ahí la importancia crucial del sistema táctil, ya que sienta las bases para la formación de vínculos afectivos y la identificación de figuras de protección, lo que podría asociar que la carencia del contacto o estimulación táctil durante los primeros años se asocia a una reducción de la sensibilidad al contacto afectivo o a las relaciones sociales indispensables para la vida. MacLean (2003)

Garrido-Rojas (2006) menciona la teoría de John Bowlby, que postula que los seres humanos establecen vínculos afectivos fundamentales para su desarrollo. Un niño que cuenta con un cuidador primario que le brinda seguridad y afecto tendrá mayores probabilidades de establecer vínculos afectivos saludables en el futuro, lo que le permitirá explorar el mundo con confianza, aprender y alcanzar un óptimo desarrollo.

Sin embargo, en casos de niños que han sufrido traumas desde una edad temprana, su capacidad para desarrollar su sistema táctil puede verse limitada, lo que a su vez afecta otros sistemas sensoriales. Esta limitación puede manifestarse en conductas no adaptativas en los niños, como comportamientos desinhibidos e indiscriminados, conductas disruptivas y niveles elevados de ansiedad, según lo señala Moretti (2019). Además, como consecuencia colateral la regulación de emociones y las relaciones sociales pueden verse impactadas de forma negativa Ismayilova (2023).

Por lo tanto, se vuelve imperativo llevar a cabo intervenciones adecuadas y personalizadas para abordar las necesidades de estos niños, ya que cada sistema sensorial cumple una función única y contribuye a sentar las bases para un desarrollo óptimo y una calidad de vida adecuada.

Para finalizar este estudio se enfoca en comprender la relación crucial entre la institucionalización, el desarrollo sensorial y las implicaciones en el bienestar y desarrollo de niños institucionalizados en Guatemala. El objetivo es arrojar luz sobre la importancia de abordar las necesidades sensoriales de estos niños y destacar la necesidad urgente de intervenciones que les permitan superar las adversidades que han enfrentado

Materiales y métodos

Se llevó a cabo un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de evaluar los sistemas sensoriales predominantes en una población de 82 niños, cuyas edades oscilan entre los 3 y 14 años. Estos niños forman parte del sistema de protección de abrigo y cumplen con los requisitos de edad necesarios para participar en esta investigación. Proceden de diversos hogares ubicados en las proximidades de San Lucas y están inscritos en un programa terapéutico que se lleva a cabo en el Centro Walker, un centro especializado en desarrollo infantil.

La metodología empleada se basó en la recopilación de información a través de los perfiles sensoriales. Los datos recopilados se sometieron a análisis estadísticos, utilizando tablas de frecuencia y porcentajes acumulados. Se optó por una muestra no probabilística, donde la selección de los niños se realizó según criterios de edad y su condición de institucionalización. Los criterios de exclusión se aplicaron en casos de edades que no estuvieran dentro del rango establecido y aquellos niños que no formarían parte del sistema de protección.

El enfoque principal de esta investigación se centró en la utilización del Perfil Sensorial de Winnie Dunn 2. Este cuestionario fue completado por el cuidador principal de cada niño y tuvo como propósito principal proporcionar un perfil sensorial completo que describiera los patrones de procesamiento sensorial en cada uno de los sistemas sensoriales de los niños. El cuestionario constaba de un total de 86 preguntas, distribuidas en diversas áreas, que abarcaban aspectos auditivos, visuales, táctiles, de movimiento, corporales, orales, de atención, socioemocionales y de conducta.

El objetivo fundamental de este estudio radicaba en comprender de qué manera el entorno en el que estos niños se desenvuelven podría influir en sus sistemas sensoriales. Al mismo tiempo, se buscaba analizar cómo estas influencias sensoriales podrían repercutir en el desarrollo de sus funciones cognitivas, de atención y emocionales. Esta perspectiva integral proporciona una visión completa y profunda de la intrincada relación entre el entorno, los sistemas sensoriales y el desarrollo general de estos niños y niñas que se encuentran bajo cuidado institucional.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del Perfil Sensorial de Winnie Dunn, aplicado a un grupo de niños que se encuentran bajo el sistema de protección debido a diversas situaciones,

como el abandono, la negligencia y la violencia, y que están recibiendo atención terapéutica integral en el Centro Walker. La evaluación se llevó a cabo en un total de 82 niños institucionalizados, con edades comprendidas entre los 3 y los 14 años. Este grupo incluyó a 44 niños y 38 niñas procedentes de diferentes hogares.

Los resultados de la evaluación en el área de cuadrantes sensoriales destacan una mayor prevalencia de alteraciones en los cuadrantes de búsqueda y evitación. Estos hallazgos proporcionan información valiosa sobre las áreas sensoriales específicas en las que los niños institucionalizados pueden experimentar dificultades

Este análisis contribuye a la comprensión de las necesidades sensoriales de estos niños y puede servir como base para desarrollar estrategias terapéuticas y de apoyo personalizadas que aborden estas alteraciones sensoriales y promuevan su bienestar y desarrollo.

Tabla 1

Datos de genero participantes en el estudio.

Genero	Cantidad	Porcentaje
Femenino	38	46%
Masculino	44	56%

Nota: La tabla 1 muestra los resultados del estudio “análisis del perfil sensorial en niños institucionalizados” evidenciando la cantidad de población participante.

Según los resultados obtenidos y reflejados en la tabla, se puede apreciar que la población que experimentó una mayor participación fue la de género masculino, con el 56%. Por otro lado, el género femenino también mostró una representación significativa, alcanzando el 46% de la muestra.

Tabla 2

Rango de edades aplicadas dentro del perfil sensorial

Edad	Cantidad	Porcentaje
3 años	17	21%
4 años	20	25%
5 años	19	23%

6 años	11	13%
7 años	4	5%
8 años	3	4%
9 años	4	5%
10 años	1	1%
11 años	1	1%
12 años	0	0%
13 años	1	1%
14 años	1	1%

Nota: La tabla 2 muestra los resultados del estudio “análisis del perfil sensorial en niños institucionalizados” evidenciando el porcentaje de la edad de los niños participantes.

Según los resultados obtenidos y los parámetros permitidos en la evaluación, se observa que los niños de 4 años presentan el porcentaje más alto de participación en el estudio, con un 25%. Les siguen los niños de 5 años, que representan el 23% de los participantes, seguidos por los de 3 años con un 17%. La participación disminuye gradualmente en niños de edades mayores, con un 13% para los de 6 años, un 5% para los de 9 años y un 4% para los de 8 años. Las edades de 10, 11, 13 y 14 años muestran el porcentaje más bajo de participación, con un 1% cada una.

Tabla 3

Análisis de cuadrantes sensoriales de los niños institucionalizados.

Cuadrantes	Mucho menos que otros	Menos que otros	Igual que otros	Más que otros	Mucho más que otros	Resultados	Porcentaje
Evitación	0	0	6	9	11	26	32%
Búsqueda	0	0	6	10	16	32	39%
Sensibilidad	0	0	3	1	1	5	6%
Registro	0	1	4	2	12	19	23%

Nota: La tabla 3 muestra los resultados del estudio “análisis del perfil sensorial en niños institucionalizados” evidenciando las respuestas en los cuadrantes sensoriales.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede claramente identificar que los niños tienden a manifestar un mayor porcentaje de alteraciones en los cuadrantes de búsqueda, con un 39% de prevalencia, seguido por el cuadrante de evitación, que registra un 32%. Por otro lado, el cuadrante de registro presenta un 23% de alteraciones.

Es importante destacar que el cuadrante de sensibilidad muestra la menor prevalencia de alteraciones, con un 6%. Estos hallazgos resaltan la tendencia de los niños a experimentar desafíos en los cuadrantes de búsqueda y evitación, mientras que la sensibilidad presenta una menor incidencia de alteraciones en comparación.

Este análisis proporciona información valiosa sobre las áreas específicas que requieren atención y apoyo en el desarrollo sensorial de los niños, lo que puede ser fundamental para diseñar intervenciones efectivas y mejorar su bienestar general.

Tabla 4

Análisis de los sistemas sensoriales de los niños institucionalizados

Cuadrantes	Mucho menos que otros	Menos que otros	Igual que otros	Mas que otros	Mucho más que otros	Resultados	Porcentaje
Auditivo	0	0	3	8	4	15	18%
Visual	0	2	0	0	0	2	2%
Táctil	0	1	6	16	22	45	55%
Movimiento	0	0	1	3	6	10	12%
Corporal	0	0	0	2	5	7	9%
Oral	0	0	0	1	2	3	4%

Nota: La tabla 4 muestra los resultados del estudio “análisis del perfil sensorial en niños institucionalizados” evidenciando las respuestas en los diferentes sistemas sensoriales.

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla 4, se evidencia que los niños institucionalizados tienden a experimentar alteraciones en varios sistemas sensoriales que influyen de manera significativa en su desarrollo. Los datos muestran que el 55% de la población de estudio presenta alteraciones en el sistema táctil, mientras que el 18% muestra alteraciones en el sistema

auditivo. Además, el 12% muestra dificultades en el sistema de movimiento o vestibular, el 9% en el sistema corporal o propioceptivo, el 4% en el sistema oral y el 2% en el sistema visual.

Estos resultados subrayan la magnitud de las alteraciones sensoriales que afectan a los niños institucionalizados, con un énfasis particular en el sistema táctil, que es el más afectado. Estas alteraciones en los sistemas sensoriales tienen un impacto significativo en su desarrollo global, lo que destaca la importancia de abordar de manera integral estas necesidades sensoriales para mejorar su bienestar y desarrollo.

Tabla 5

Análisis de las secciones conductuales de los niños institucionalizados

Cuadrantes	Mucho menos que otros	Menos que otros	Igual que otros	Mas que otros	Mucho más que otros	Resultados	Porcentaje
Atencional	0	0	3	7	15	25	30%
Socioemocional	0	0	19	16	14	49	59%
Conductual	0	0	1	2	5	8	11%

Nota: La tabla 5 muestra los resultados del estudio “análisis del perfil sensorial de niños institucionalizados” evidenciando resultados de las secciones conductuales. Elaboración

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla 5, se evidencia claramente cómo las secciones conductuales pueden verse afectadas significativamente debido a las alteraciones en la correcta integración sensorial en los sistemas sensoriales. Los datos revelan una alteración del 59% en el área de relaciones sociales, un 30% en la sección relacionada con la atención y un 11% en la sección de conducta.

Estos hallazgos destacan la estrecha relación entre las alteraciones sensoriales y las dificultades en aspectos conductuales, particularmente en lo que respecta a las relaciones sociales y la atención. Esta información subraya la importancia de abordar las necesidades sensoriales de manera integral para mejorar el bienestar y el funcionamiento de los individuos en estas áreas.

Discusión

Los resultados obtenidos en los perfiles sensoriales de los niños institucionalizados revelan una serie de alteraciones en los sistemas sensoriales y en las funciones superiores de estos niños. Es importante tener en cuenta que las razones detrás de la institucionalización, como la negligencia, la pobreza extrema, el maltrato físico, la violencia, entre otras, desempeñan un papel crucial en la magnitud de estas alteraciones Yslado (2019). Además, el tiempo de permanencia en la institución también tiene un impacto significativo en el desarrollo del niño. Lin (2005).

Las diversas experiencias traumáticas que enfrentan estos niños tienen un impacto claro en su perfil sensorial. En particular, el sistema sensorial táctil desempeña un papel fundamental en las relaciones sociales y en el desarrollo de las capacidades emocionales y afectivas del niño, especialmente durante la primera infancia, Amaya (2020). El sentido del tacto es esencial para que el niño se relacione con su entorno y desarrolle habilidades sociales para establecer vínculos de apego. Sin embargo, en el caso de niños institucionalizados que han experimentado situaciones complejas en sus familias de origen, es común que enfrenten dificultades en estas relaciones sociales, lo que puede dar lugar a problemas emocionales. González (2012).

Aquí es donde reside la importancia de abordar esta problemática. Si los niños pueden desarrollar la capacidad de relacionarse de manera saludable, tienen mayores oportunidades de establecer vínculos seguros y afectivos. Por lo tanto, es esencial que los hogares de acogida proporcionen un entorno adecuado que fomente la participación y la integración de estos niños Cermak (1997). En última instancia, el apoyo y la atención temprana pueden marcar una diferencia significativa en el desarrollo y el bienestar de los niños institucionalizados.

Conclusión

Las experiencias traumáticas vividas por un niño, su edad, el ambiente familiar del que fue retirado y la institucionalización son factores cruciales que determinan la aparición de alteraciones en su perfil sensorial. Estas alteraciones sensoriales, a su vez, pueden desencadenar dificultades en su desarrollo.

En el contexto de este estudio, se observaron respuestas sensoriales alteradas en varios sistemas, destacándose principalmente el sistema táctil. El sistema táctil es el mayor receptor sensorial del cuerpo y desempeña funciones tanto motoras como socioemocionales. Esta última función, la cual involucra las interacciones sociales y emocionales, es de un nivel superior de importancia, ya que

permite que los niños puedan establecer vínculos de apego sólidos con sus pares y cuidadores primarios.

Dado que el sistema táctil desempeña un papel tan complejo en la formación de relaciones sociales, las cuales son esenciales para el desarrollo humano, es evidente que cualquier alteración en este sistema puede obstaculizar el adecuado desarrollo de los niños institucionalizados. Por lo tanto, es de vital importancia abordar y comprender estas alteraciones para proporcionar el apoyo necesario y promover un desarrollo saludable en estos niños.

Referencias

- Amaya-Mancilla M.A , L.Y Peñaranda-Solano, Y.Y Ramírez-Rojas, V.R Hernández Vergel (2020) *"Relación de los sistemas propioceptivo y táctil con el desarrollo emocional en infantes"*. Perspectivas, vol. 5, no. 2, pp. 30-39. <https://doi.org/10.22463/25909215.2828>
- Camacaro, Marelvy (2013) Estrategias para el abordaje educativo del sentido táctil en la Educación Física Infantil Revista de Investigación, vol. 37, núm. 78, enero-abril, pp. 93-108 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140393004.pdf>
- Cermak SA, Daunhauer (1997) LA. Sensory processing in the postinstitutionalized child. Am J Occup Ther. Jul-Aug;51(7):500-7. PMID: 9242855. DOI: [10.5014/ajot.51.7.500](https://doi.org/10.5014/ajot.51.7.500)
- Di Iorio Jorgelina (2010) "Infancia e Institucionalización: Abordaje de problemas sociales actuales" Universidad de Buenos Aires, 2010 https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/189498/CONICET_Digital_Nro.71cb2e99-1342-41bd-b144-0b23f01d30d6_C.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Garrido-Rojas Lusmenia (2006) "Apego, emoción y regulación emocional. Implicaciones para la salud", Universidad Católica del Maule, Talca, Chile, http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342006000300004
- González Frago C. Ampudia Rueda A. y Guevara Benitez (2012) Y. "Programa de intervención para el desarrollo de habilidades sociales en niños institucionalizados" Universidad nacional autónoma de México, Estado de México, http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-91552012000200005&script=sci_arttext

- Ismayilova L, Claypool E, Heidorn E. (2023) Trauma of separation: the social and emotional impact of institutionalization on children in a post-soviet country. BMC Public Health. Feb 20;23(1):366. PMID: 36803447; PMCID: PMC9942302. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15275-w>
- Lázaro Lázaro Alfonso, Berruezo Adelantado Pedro P. (2009) "La pirámide del desarrollo humano" Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales ISSN: 1577-0788. Número 34. Vol. 9 (2). Páginas 15-42 <https://efsiopediatric.com/wp-content/uploads/2017/12/La-pir%C3%83%C2%A1mide-del-desarrollo.pdf>
- Lin SH, Cermak S, Coster WJ, Miller L. (2005) The relation between length of institutionalization and sensory integration in children adopted from Eastern Europe. Am J Occup Ther. Mar-Apr;59(2):139-47. PMID: 15830613. <https://doi.org/10.5014/ajot.59.2.139>
- MacLean K. (2003) The impact of institutionalization on child development. Dev Psychopathol Fall;15(4):853-84. PMID: 14984130. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0954579403000415>
- Moretti María P., Torrecilla Norma M., (2019) Desarrollo en las infancias institucionalizadas y en familias de acogida temporal: Una revisión bibliográfica Interdisciplinaria, vol. 36, núm. 2, pp. 263-281, 2019 <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.17>
- UNICEF (2013) División de Comunicaciones, New York, NY 10017, USA. ISBN: 978- 92-806-4757-0 <https://www.unicef.org/media/92801/file/UNICEF-informe-anual-2013.pdf>
- Yslado Méndez R., Villafuerte Vicencio M. Sánchez Broncano J., Rosales Mata I., (2019) "Vivencias en el proceso de institucionalización e inteligencia emocional en niños y adolescentes: diferencias según variables demográficas", Asociación Arco Iris, Perú. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-29132019000200179

Sobre la autora

Joseline Daniela Noj García

Nacida en la ciudad de Guatemala, estudiante de la maestría en Neurociencias con Énfasis en Neurocognición de la Universidad de San Carlos de Guatemala, CUNZAC, terapeuta ocupacional y psicóloga

organizacional, certificada en integración sensorial, experiencia en el área de neurodesarrollo e integración sensorial.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Joseline Daniela Noj García. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Psicoeducación e intervención en estimulación temprana en hogares de primera infancia de la Aldea Sinaneca y Tablones del municipio de San Jorge, Zacapa

Psychoeducation and intervention in early stimulation in early childhood homes in the Sinaneca and Tablones Village of the municipality of San Jorge, Zacapa

Recibido: 30/08/2023
Aceptado: 01/11/2023
Publicado: 30/01/2024

Jennifer Dayana Cordón Fuentes
Universidad de San Carlos de Guatemala
jennifercordonfuentes@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-6005-3418>

Referencia

Cordón Fuentes, J. D. (2024). Psicoeducación e intervención en estimulación temprana en hogares de primera infancia de la Aldea Sinaneca y Tablones del municipio de San Jorge, Zacapa. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 229–240. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.127>

Resumen

PROBLEMA: carencia de estimulación temprana evidenciada por niños entre las edades de 2-6 influenciada por el escaso conocimiento que poseen las madres de las aldeas Sinaneca y Tablones del municipio de San Jorge, Zacapa sobre la importancia de llevar a cabo ejercicios de estimulación temprana en la primera infancia **OBJETIVO:** identificar las necesidades que se crean por las

limitaciones que posee el área rural. Proporcionando talleres psicoeducativos, pautas del desarrollo con la realización de una intervención de estimulación temprana con los niños seleccionados desarrollándolos en su máxima potencia física, emocional, mental y social. Previniendo retrasos en su desarrollo psicomotor **MÉTODO:** a través del enfoque cualitativo, el universo total es de 65 niños entre las edades de 2-6 realizando un muestreo aleatorio simple con un IC 95% y un margen de error de 5% siendo un total de 40 niños estudiados. **RESULTADOS:** por medio de un indicador de observación como un pretest se evidenció la baja estimulación que se presenta obteniendo un resultado negativo donde el 90% presentaron dificultades para la realización del indicador **CONCLUSIÓN:** se implementó un plan de trabajo con talleres de psicoeducación, se les aplicó a las madres una encuesta para ver los avances del taller donde se obtuvo un 95% de resultados positivos, se aplicó un postest a los niños donde se evidenció en las áreas que se trabajaron un avances significativos.

Palabras clave

neurodesarrollo, estimulación temprana, primera infancia

Abstract

PROBLEM: lack of early stimulation evidenced by children between the ages of 2-6 influenced by the limited knowledge that mothers from the Sinaneca and Tablones villages of the municipality of San Jorge, Zacapa have about the importance of carrying out early stimulation exercises in early childhood **OBJECTIVE:** identify the needs that are created by the limitations that the rural area has. Providing psychoeducational workshops, development guidelines with the implementation of an early stimulation intervention with selected children, developing them to their maximum physical, emotional, mental and social potential. Preventing delays in their psychomotor development **METHOD:** through the qualitative approach, the total universe is 65 children between the ages of 2-6, performing a simple random sampling with a 95% CI and a margin of error of 5%, being a total of 40 children studied. **RESULTS:** through an observation indicator such as a pretest, the low stimulation that is presented was evidenced, obtaining a negative result where 90% presented difficulties in carrying out the indicator **CONCLUSION:** a work plan was implemented with psychoeducation workshops, they were A survey was applied to the mothers to see the progress of the workshop where 95% positive results were obtained, a post-test was applied to the children where significant progress was evident in the areas that were worked on.

Keywords

neurodevelopment, early stimulation, early childhood

Introducción

La estimulación temprana es una práctica que por medio de ella se logra contribuir, la capacidad de aprendizaje en los niños, en sus diversas áreas de psicomotricidad. El objetivo de este proyecto se basa en identificar las necesidades que se crean por medio de las limitaciones que posee el área rural, en este caso. Las aldeas que forman parte territorial del municipio de San Jorge, Zacapa. Este estudio permitió desarrollar una visión más amplia sobre el tema de estimulación temprana, generando resultados positivos mediante la práctica de los diversos ejercicios realizados con el apoyo de una pequeña muestra que se tomó con niños comprendidos en el rango de 2-6 años.

Dentro de los primeros acercamientos que se tuvieron con las aldeas se veía el escaso recurso de conocimiento que había sobre dicho tema, por ende, se desconocía la importancia de la estimulación en los primeros años de vida del niño y de su desarrollo por lo que conlleva a la falta de la práctica de diversos ejercicios de estimulación.

La estimulación temprana es un método que se utiliza para evitar o para apoyar a los niños que presentan algún retraso en su desarrollo, aunque también se puede utilizar en niños sanos proveyéndoles una mejor salud y un desarrollo más eficaz (Olivares, 2022). Este se define como un conjunto de técnicas, ejercicios y acciones que se realizan con el niño desde su temprana edad tal y como su nombre lo menciona debido a que se busca potenciar por medio de esta actividad diferentes habilidades que debe poseer un niño sano estas habilidades deben de ser tanto físicas, mentales, emocionales y sociales (Quezada, 2022). Es importante tomar en cuenta que el desarrollo psicomotriz en los niños es un proceso de expansión, por lo tanto, es de máxima necesidad potenciar el desarrollo infantil de todas las habilidades de los niños desde sus primeros años de vida porque generalmente el cerebro se caracteriza por un alto grado de plasticidad neuronal desde los primeros años hasta los seis años (Cevallos, 2023).

Se comprenden tres elementos esenciales para ejecutar el desarrollo psicosocial del niño como lo es: el lenguaje, el pensamiento y la memoria. Por lo que llega a la conclusión que los niños van adquiriendo conocimientos mediante su entorno sociocultural (Demera et al., 2022). La aplicación de los ejercicios de estimulación temprana se utiliza para lograr potenciar a su máximo desarrollo la formación de los niños de una manera integral, se debe de realizar como una tarea prioritaria debido a que es un ejercicio que favorece a los niños desde su temprana edad, sin embargo, es una práctica que tiene poca importancia (Mecías, 2022).

Según (Salazar et al., 2023) la estimulación en estas cuatro áreas permite satisfacer las necesidades individuales de los niños y fomentar un desarrollo equilibrado cobrando un papel clave en el neurodesarrollo infantil debido a la estrecha relación que existe entre la estimulación temprana y el neurodesarrollo debido a la influencia directa que tiene con las experiencias y los estímulos en el desarrollo del sistema nervioso y las habilidades cognitivas del niño. El neurodesarrollo y la estimulación temprana están interconectados porque las experiencias y estímulos que un niño recibe en sus primeros años tiene un impacto significativo en cómo se desarrolla su sistema nervioso y sus habilidades cognitivas, una estimulación adecuada proporciona el entorno y oportunidades ópticas para un desarrollo saludable y equilibrado (Fuentes, 2023).

El área cognitiva fomenta la curiosidad, la resolución de problemas, el razonamiento y la toma de decisiones lo que implica el desarrollo en la adquisición de habilidades donde los niños se preparan para su vida escolar (Izurieta et al., 2023).

En el área socio emocional, el niño pasa por un proceso que construye normas, valores, creencias propias del contexto familiar y del medio que les rodea y al brindarse la estimulación favorece el desarrollo afectivo (Zambrano et al., 2023). Para un niño el área social comprende el sentirse en un ambiente cómodo y seguro con confianza le ayuda a desarrollarse de una manera más autónoma, por eso es importante desarrollar esta área dentro de su entorno familiar fomentando hábitos, creencias, valores, actitudes que provean bienestar y salud en su vida (Gutiérrez & Luna, 2023).

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal sobre el tema de estimulación temprana con las madres de familia, se trabajaron diferentes técnicas con la población de niños entre el rango de edades de 2-6 años para lograr estimular las diferentes áreas del desarrollo utilizando la metodología de psicoeducación. Se trabajaba primero con las mamás se les explicaba el tema que se iba a trabajar ese día, los ejercicios que se realizaría, luego se incluían a los niños donde ya era un trabajo más práctico primero se les enseñaba el ejercicio, se utilizaba un modelo para que puedan observar y luego realizar, mientras realizaban los ejercicios se les explicaba que área salía beneficiada por la práctica del ejercicio y en que ayudaba.

La recopilación de la información se llevó a cabo por medio una encuesta estructurada por el estudiante encargado de la investigación, con el objetivo de obtener información sobre qué tanto conocimiento tenía los padres de familia, si existía alguna organización que los apoyara, los antecedentes de información que se tenía sobre ellos. La encuesta fue favorable debido a que se evidenció la nula realización de estimulación que se tiene en estas aldeas seleccionadas, debido a diferentes factores como lo es el escaso nivel económico que se encuentra, la falta de conocimiento

que se tiene sobre el desarrollo de las capacidades de las diferentes áreas por medio de la estimulación.

Debido al resultado que se obtuvo por medio de las encuestas y el indicador de observación que se evaluó a los niños, se trabajó un taller para madres con el fin de Psicoeducar y a los niños un taller de estimulación para beneficiar su desarrollo psicomotor. Logrando incrementar su desarrollo en un porcentaje alto a diferencia de cómo se encontraron. Tomando en cuenta que la estimulación temprana es una práctica donde se realizan de una manera diversos ejercicios donde se busca el beneficio de los niños, cuando se habla de desarrollo se refiere a diversas áreas como lo es el área del lenguaje, el área motriz donde se subdivide de la motricidad fina y gruesa, el área cognitiva y el área socioafectiva.

Resultados

De acuerdo al estudio realizado y utilizando la boleta de recolección de datos como instrumento de investigación obtuvieron los siguientes resultados que se representando en las siguientes tablas.

Tabla 1

Perfil Infantil

Parámetros	Cantidades	Porcentaje
Edad		
6 a 5 años	20	50%
5 a 4 años	8	2%
4 a 3 años	8	2%
3 a 2 años	4	1%
Género		
F	28	70%
M	12	30%
Estado de convivencia de los padres		
Padres unidos	26	65%
Madres solteras	14	35%
Posición entre los hermanos		
Hijo único	36	90%
Segundo hijo	4	10%
Edad de madre y padre		

Padres jóvenes	40	100%
Educación		
No asisten a la escuela	40	100%

Nota: Para la realización de esta tabla se realizó una entrevista con las madres de familia para obtener un conocimiento previo de las cuestiones sociodemográficas del área que se estudió donde se dio como resultado que la mayoría de las madres son jóvenes y madres primerizas, existe un porcentaje de madres solteras lo que genera que tienen pocos recursos y poco tiempo para trabajar en otras casas realizando labores domésticas, el grupo con el que se trabajó aun no asisten a un centro educativo preescolar por lo tanto los niños no tienen mayor relación con otros niños. Sus hogares son humildes y poco seguros donde ni si quiera tienen los recursos suficientes como agua potable.

En los resultados obtenidos se evidencia claramente que el 50% de la población pertenece a las edades de 5 a 6 años donde se demuestra que en un porcentaje del 100% no asisten a la escuela debido al escaso recurso que se tiene y lo lejano que se encuentra una institución educativa preescolar. Además, el 100% de los padres se encuentran en una edad joven por lo que genera carencia en el interés educativo agregándole al resultado que existe un porcentaje del 35% de madres solteras que dejan a los niños con las abuelas para ir a trabajar en empleos domésticos, agregándole que en un 90% los hijos son únicos lo cual implica baja relación social, algo que influye en el desarrollo infantil.

Tabla 2

Indicador de observación Pretest

Indicadores	Cantidad de niños que lograron realizar las actividades	Porcentaje
Motricidad	11	27.5%
Lenguaje	10	25%
Cognición	12	30%
Socioafectivo	28	70%

Nota: cada área del desarrollo se evaluó enfocada a la edad cronológica del menor, el 27.5% de niños de una población de 40 lograron realizar los ejercicios de motricidad lo que incluye la fina y la gruesa. El 25% de niños completaron satisfactoriamente los ítems del lenguaje, en el área cognitiva un 30%.

Los resultados obtenidos del indicador de observación que se les paso a los niños para poder conocer el índice de desarrollo que presentaban dio como resultado a un porcentaje menor al esperado, por lo tanto, se dio a conocer que la necesidad existente de estimulación se presenta en mayor porcentaje en las áreas de lenguaje, cognición y motricidad debido al resultado negativo que se obtuvieron en la realización de las actividades planteadas en estas áreas.

Tabla 3

Postest TEPSI

Subtest	Retraso	Riesgo	Normalidad
Coordinación	0.0%	0.0%	100%
Lenguaje	0.0%	0.0%	100%
Motricidad	0.0%	0.0%	100%

Nota: Se utilizó la prueba TEPSI, dicha prueba se basa en evaluar el aprendizaje con los niños a los que se les aplicó un indicador del desarrollo donde se dieron resultados negativos. Con estos resultados se logra evidenciar que la estimulación temprana es una fuente viable para poder desarrollar a los niños. Con la ayuda de las madres de familia quienes se integraron de una forma positiva en la práctica de estos ejercicios para obtener estos resultados efectivos en las áreas que se trabajaron como fue la coordinación, el lenguaje y la motricidad. En los resultados de la prueba se puede observar el avance que se logró luego de realizar la intervención en los niños por medio de ejercicios de estimulación temprana. Se logró satisfactoriamente mejoras en los ámbitos evaluados.

Discusión

Los resultados que se obtuvieron por medio de las boletas de recolección que se utilizaron como el pretest y el postest fueron de ayuda para poder determinar un antes y un después. Evidenciando la importancia que tiene la estimulación temprana en los niños de primera infancia debido a que proporciona experiencias enriquecedoras que pueden moldear y fortalecer las conexiones neuronales y las estructuras cerebrales (Borrero, 2022).

Con la disposición de un indicador de observación se obtuvo un acercamiento al conocimiento de las dificultades que presentaban los niños y los posibles retrasos que podrían presentar en un futuro, lo que facilitó el diseño de un plan de ejecución que se llevó a cabo, lo que indicó la necesidad de implementar una psicoeducación a las madres de familia y una intervención por medio de estimulación temprana a los niños.

Es necesario resaltar las cuatro áreas del desarrollo las cuales están estrechamente vinculadas entre sí. La estimulación temprana incluye actividades que fomentan el aprendizaje y el desarrollo cognitivo por medio de la lectura, exploración y resolución de problemas lo que ayuda a construir bases para el pensamiento crítico y lenguaje comprensivo. Esta actividad permite que el desarrollo sea el adecuado para los niños desde su nacimiento hasta el rango de 6 años adecuándose a un cuerpo y una mente sana (Torres et al., 2023).

La estimulación temprana es una línea de investigación cada vez más relevante en la actualidad, debido a la importancia y efectividad que tiene realizar estas actividades en los niños para prevenir retrasos o para estimular el desarrollo a su complejidad. Según (Juca & Torres, 2023) estimular cada área del desarrollo en la práctica de estimulación temprana es crucial porque cada una de estas áreas contribuye al desarrollo global y al bienestar del niño maximizando los resultados cuando se trabaja la estimulación como parte de una rehabilitación (Herrera & Gutiérrez, 2023) .En áreas rurales se evidencia menos acceso a la información, por lo tanto, se genera desinformación y muchas veces escasas de ella. Por lo que provoca en este caso menos posibilidad de desarrollarse.

Los primeros años de vida del ser humano es primordial para adquirir un desarrollo eficaz, depende de la adecuación de los factores ambientales del niño. Estimular ayuda a favorecer el desarrollo del cerebro, por lo tanto, esta estimulación incluye la inteligencia que generan los niños por medio de diversos conocimientos adquiridos por las experiencias (Alcívar, 2022). La convivencia y la adaptación del desarrollo de las condiciones de vida mediante el estímulo y el ambiente aseguran la prevención de retrasos mentales. Es por ello, que se vio la necesidad de trabajar en las diferentes comunidades y aldeas del municipio de San Jorge, Zacapa. Tanto con los padres la psicoeducación del tema de estimulación temprana, como la realización de diferentes talleres realizando una adecuación de ejercicios con niños de diferentes rangos de edades comprendidos desde 2 a 6 años.

Conclusión

La estimulación temprana busca potenciar 4 áreas específicas: cognitiva, motriz, lenguaje y socio emocional. Al realizar esta investigación se logró fomentar la práctica de la estimulación temprana en las madres de familia de las diferentes comunidades que se tomaron como población de estudio con el fin del logro hacia la exploración de este para obtener un buen desarrollo infantil. Se brindaron las herramientas necesarias dentro de los diferentes talleres para la realización de la práctica de estimulación temprana a la población atendida. El desarrollo motor les permite realizar tareas cotidianas por sí mismos.

Esta investigación busca aportar a la sociedad que carece de conocimiento sobre estos temas que son de importancia para un buen desarrollo infantil una herramienta para poder ayudar a incrementar la posibilidad de crear niños desarrollados activamente desde casa en todas las áreas favoreciendo especialmente a los niños de comunidades con escasos recursos tanto económicos como de educación. La realización de talleres fue un impulso a la superación en las familias que recibieron la atención abriéndoles una brecha hacia el conocimiento.

Referencias

- Alcívar Macías, K. P. (2022). *La estimulación temprana y las habilidades motoras en los niños de 4 a 5 años* (Bachelor's thesis, Guayaquil: ULVR, 2022.).
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/5486/1/T-ULVR-4464.pdf>
- Borrero Castillo, S. M. (2022). Estrategia de intervención de enfermería en estimulación temprana en madres de niños menores de 3 años que acuden a la consulta cred del puesto de salud San Juan de la Virgen-Sullana.
<http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7217/BORRERO%20CASTILLO%202022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cevallos, P. A. E. (2023). Los retos de la evaluación en la educación preescolar: cómo medir el progreso y el desarrollo de los niños de manera adecuada. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN: 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 8(2), 477-488.
<https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/download/838/1478>
- Demera, J. M. O., Loor, J. M. V., & Acosta, J. M. Z. (2022). Guía didáctica para el desarrollo del lenguaje en los niños de 4 años de la escuela "José de Vasconcellos". *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(Extraordinario), 418-440.
<https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/download/1693/1624>
- Fuentes Vásquez, M. E. (2023). *Plasticidad cerebral en los procesos cognitivos de niños con Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad* (Master's thesis, Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado).
<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/3877/1/Tesis4027FUEp.pdf>

- Gutiérrez, M. E. G., & Luna, J. K. C. (2023). " Estimulación temprana y el rol de la familia: binomio fundamental para la atención temprana en el desarrollo de niños con factores discapacitantes y de alto riesgo". <https://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/9111/1/PSLIN-212046.pdf>
- Herrera Horta, G. A., & Gutiérrez García, Z. (2023). Resultados del tratamiento de rehabilitación física en niños con retardo en el desarrollo psicomotor. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitación Interdisciplinaria*, 3, 28. <https://doi.org/10.56294/ri202328>
<https://ri.saludcyt.ar/index.php/ri/article/download/28/15>
- Izurieta, A., Coloma, J. D. M., Perez, M., & Naranjo, P. (2023). Desarrollo cognitivo de niños/as de 4 a 5 años de la parroquia Cunchibamba-Ambato. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(4), 70-80.
<https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/download/647/887>
- Juca, M. C. C., & Peñafiel, J. S. T. (2023). *Estimulación temprana y desarrollo cognitivo*. Polo del Conocimiento, 8(4), pp. 991-1003.
<https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/5482/13509>
- Mecías, V. C. (2022). Estimulación temprana en el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 12 a 24 meses de edad del centro de desarrollo infantil "Brisas del Mar" del Cantón San Vicente". *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(Extraordinario), 327-344. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/download/1699/1620>
- Olivares Valencia, P. (2022). *Estimulación temprana en la motricidad en niños de 3 a 5 años de una institución educativa en la provincia de Huari*. https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1311/Olivares_Paula_trabajo_academico_2022.pdf?sequence=1
- Quezada Sánchez, M. D. (2022). Estimulación temprana y desarrollo psicomotor en niños menores de 1 año en el Hospital I Cono Sur-Nuevo Chimbote-2021. <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/837/TRABAJO%20%20AC%3%81DEMICO.pdf?sequence=1>
- Salazar, M. L., Pérez, M. R., Ortiz, A. B., & Rubio, A. M. (2023). Cocientes de neurodesarrollo en niños postconfinamiento por covid-19: Neurodevelopmental quotients in post-confinement

children due to COVID-19. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 1701-1707.

<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/download/371/441>

Torres Matailo, N., Ríos Robles, C., & González Carrión, E. (2023). Estimulación temprana para el desarrollo evolutivo en educación inicial. Una mirada crítica desde el área motriz comunicacional, cognitiva y emocional. *Polo del Conocimiento*, 8(6), 134-146. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v8i6.5670>
<https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/5670/14087>

Zambrano-Vélez, W. A., Salazar-Arango, E., Escobar, C. A. J., Gongora-Cheme, R. K., & García-García, M. D. (2023). Manifestación-asimilación de la comunicación y emociones durante la primera infancia. *Universidad y Sociedad*, 15(3), 493-498.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/download/3793/3722>

Sobre la autora

Jennifer Dayana Cordón Fuentes

Estudiante con cierre de pensum de la carrera de psicología en el programa de grado por postgrado cursando el segundo semestre de la maestría en neurociencia con énfasis en Neurocognición.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Jennifer Dayana Cordón Fuentes Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Caracterización de factores determinantes que influyen en la agitación mental en adultos

Characterization of determining factors that influence the mental agitation in adults

Recibido: 01/09/2023
Aceptado: 14/11/2023
Publicado: 30/01/2024

Brenda Karina Panseits Rojas
Universidad de San Carlos de Guatemala
rkarina114@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2859-6232>

Referencia

Panseits Rojas, B. K. (2024). Caracterización de factores determinantes que influyen en la agitación mental en adultos. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 241–257.
<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.128>

Resumen

PROBLEMA: la agitación mental se debe a la interacción de factores genéticos y epigenéticos que genera un desequilibrio neurofisiológico y neuropsicológico; aumentando la probabilidad de un declive en la calidad de vida en las etapas de la juventud y adultez. **OBJETIVO:** caracterizar los factores determinantes de la agitación mental en adultos. **MÉTODO:** la investigación se desarrolló aplicando una metodología cuantitativa a una población de 80 personas **RESULTADOS:** los factores determinantes en la agitación mental en el adulto se deben a una característica predominante y latente debido a la herencia genética; en la población de estudio el 50% indica tener un integrante de su familia que padece de diabetes y un 31% padece de hipertensión arterial. En cuanto a los desequilibrios químicos el 24% indica la presencia de un familiar con problemas de higiene y calidad del sueño. En el factor psicológico en la subvariable de trauma el

58% presenta angustia o miedo y en la subvariable cambios vitales el 50% ha presentado un evento traumático o estresante y un 49% ha tenido cambios laborales que afectan su estilo de vida.

CONCLUSIÓN: la categorización de factores estresantes según la Escala de Ansiedad Manifiesta en Adultos en la subescala inquietud/hipersensibilidad el 36% la padece, en la subescala de ansiedad fisiológica un 50%, en la subescala de preocupaciones sociales/estrés el 40% se encuentra afectada.

Palabras clave

agitación mental, ansiedad, depresión, calidad de sueño, estrés

Abstract

PROBLEM: the mental agitation is due to the interaction of genetic and epigenetic factors that generates a neurophysiological and neuropsychologic unbalance; Increasing the probability of a slope in the quality of life in the stages of the young and adulthood. **OBJECTIVE:** characterizing the determining factors of the mental agitation in adults. **METHOD:** investigation developed applying 80 people's proven to be population a quantitative methodology **RESULTS:** the determining factors in the mental agitation in the adult are due to a predominant and latent characteristic due to the genetic inheritance; In the population of study the 50 % indicates to have a member of your family that suffers from diabetes and a 31 % he suffers from high blood pressure. As to the chemical unbalances the 24 % indicates the presence of a relative with problems of hygiene and quality of sleep. In the psychological factor in the sub-variable of trauma the 58 % presents anguish or fear and in the sub-variable vital changes the 50 % has presented a traumatic or stressful event and a 49 % has had labor changes that affect its way of life. **CONCLUSION:** the categorization of stress factors according to The Manifest anxiety scale in Adultos in the sub-scale restlessness hypersensitivity the 36 % suffers it, in the physiological sub-anxiety scale a 50 %, in the sub-scale of social worries stress the 40 % finds itself affected.

Keywords

mental agitation, anxiety, depression, quality of sleep, stress

Introducción

La salud mental es el bienestar y la capacidad que tiene un individuo para afrontar las tensiones cotidianas de la vida. Durante las vivencias diarias los individuos llegan a sufrir alteraciones cerebrales y neurológicas que afectan las actividades cotidianas de las personas. (Procel et al., 2023). En la actualidad la salud mental es un tema de interés debido a un inicio de pandemia en la

que hoy por hoy, aún se vive, por tanto, es considerable promover el bienestar integral de las personas; ante esta inquietud se cree fundamental categorizar los factores que determinan la agitación mental en el adulto ya que puede coadyuvar a la interpretación de los efectos de algunas enfermedades físicas y mentales en consecuencia a aspectos neuropsicológicos que pueden modificar las respuestas incluso reacciones cerebrales en la conducta del ser humano y por tanto mantener una homeóstasis hacia el cuerpo en general (Souza y Machorro, 2002).

Entre las alteraciones físicas y mentales se encuentra la agitación mental, que es un desgaste e inquietud emocional que se da por diversos factores que se producen en el cerebro de los adultos, La agitación mental por sí sola no puede desarrollarse, necesita de algunos factores que la detonen. Durante el paso del tiempo y la edad los factores pueden ir en aumento. Diversos estudios se han realizado respecto al tema, los factores que intervienen en la agitación mental pueden ser: factores psicológicos, factores sociales y factores biológicos. Entre los factores psicológicos se pueden mencionar algunos como: la depresión, la ansiedad, el estrés no solo en las actividades laborales sino, también personales, trastornos alimenticios, trastornos del sueño, traumas, entre otros; estos factores causan la agitación mental de manera que se ven afectadas todas las áreas de la vida.

La ansiedad para poder formar parte de un factor de agitación mental debe presentarse como una ansiedad patológica y se deriva cuando se siente un miedo o amenaza extrema que no es real, que se caracteriza por una aprehensión excesiva irracional, tensión, intranquilidad, hipervigilancia y preocupación, acompañada de la activación del sistema nervioso autónomo en ausencia de un estímulo específico que la desencadene, formando también cambios físicos, cognitivos y afectivos. (González et al., 2023). Cabe destacar que todas las personas sufren en algún momento de ansiedad, por estar preocupados por su futuro, por saber si sus planes se van a realizar o pensar en el que pasará mañana y no vivir su presente y resolver los problemas que necesitan de su atención en el ahora. (Rivera et al., 2023). La ansiedad como patología puede afectar en gran manera y provocar agitación mental en cada adulto.

Otros de los factores a denotar es la depresión, esta interfiere en la vida cotidiana de las personas que lo sufren, tienen un impacto importante en cada área vital de la persona que la padece, el rasgo común de este trastorno es la presencia de un ánimo triste, vacío o irritable, acompañado de cambios somáticos y cognitivos que afectan significativamente a la capacidad funcional del individuo. Los síntomas que los diferencia es la duración. (Casasola et al., 2022). La depresión también puede

presentarse de manera y de intensidad diferente en cada persona que lo padece y provoca una agitación mental de manera distinta en cada adulto respecto a su toma de decisiones y vida cotidiana.

Un componente que interviene en la agitación mental es la calidad de sueño ya que tiene un impacto en la agitación mental en los adultos dado que es una de las necesidades básicas de todo ser humano, su falta puede provocar alteraciones cognoscitivas y conductuales en la persona, está entrelazada a la agitación mental de los adultos de una manera estrecha, al no dormir las horas suficientes, es probable que se presenten problemas para tomar las decisiones correctas, la resolución de las mismas, falta de un adecuado manejo de emociones y conductas. El sueño es un aspecto fundamental para tener un ajuste emocional, social y de bienestar en todas las áreas de la vida. Es importante aclarar de calidad de sueño que no se trata de conciliar el sueño, si no de mantenerlo, al lograr esto, la agitación mental de un adulto pueda tener bajas de estrés y ansiedad lo que mejorará una calidad de vida. (Guevara et al., 2023). Durante la pandemia por el COVID-19 la calidad de sueño se vio afectada por motivos de ansiedad, estrés, inseguridad y frustración al no saber cuándo pasaría y cómo se resolvería esta emergencia sanitaria (Lerosa et al., 2021).

Es relevante mencionar que la agitación mental pueden padecerla aquellas personas que laboran según Martillo et al., (2023) ya que pueden ser afectadas de manera física y psicológica debido a la exposición de diferentes niveles de estrés, siendo desfavorable en general al bienestar físico y psíquico. La relación que existe entre el estrés y la agitación mental desarrolla un trastorno depresivo mayor; dado a que puede hallarse un exceso a las demandas, atribuciones, tiempo laboral e incluso a la dinámica de las relaciones laborales. El estrés laboral es un factor determinante en la agitación mental. La práctica de actividad física, ha demostrado efectos positivos para mejorar el bienestar mental, así como los síntomas de depresión y ansiedad. A nivel psicológico, permite la tolerancia al estrés, adopción de hábitos protectores de la salud, mejora del autoconcepto y la autoestima, disminuye el riesgo percibido de enfermarse, generando efectos tranquilizantes y antidepresivos, mejorando los reflejos y la coordinación, aumentando la sensación de bienestar, previniendo el insomnio, regulando los ciclos de sueño y favoreciendo los procesos de socialización (Cabrera et al., 2022).

Así también se hace referencia al estrés como parte de este grupo de factores ya que los adultos que lo padecen tienden a ser generados por sobrecargas laborales o por problemas familiares o personales, el estrés no solo juega un papel fundamental en la supervivencia sino, que también

puede llegar a ser un problema psicológico dependiente o generar algunos trastornos psicológicos al no controlarlo y así perjudicar la salud mental y física. (Rojas et al., 2021).

Durante la agitación mental se habla también de los factores biológicos entre los cuales se puede mencionar enfermedades médicas, mal funcionamiento de neurotransmisores, cuando esto sucede es porque en el cerebro está presentando desequilibrios entre los neurotransmisores, hay una mala regulación en la sinapsis que es la comunicación entre las neuronas en el sistema nervioso central y esto puede llevar a más trastornos psicológicos y a una agitación mental.

Referente a los factores psicosociales se puede mencionar el aislamiento social, dificultad de interacción social, sentimientos de soledad, sentimiento de inferioridad, problemas de convivencia todos estos factores salieron a relucir y afectar cada día más la salud mental de los adultos durante la pandemia del COVID-19, esto se dio por motivos de que las personas tuvieron que cambiar su estilo de vida, iniciaron a trabajar desde casa, los sueldos disminuyen y hubo pérdidas de empleos lo que provocó que la agitación mental de los adultos se viera en aumento al no saber cómo mantendrían los gastos de su familia, los gastos del hogar, entre otros. La agitación mental se presentó en el aislamiento social por motivos de cuidar la salud de los adultos y de sus familias, lo que provocó también problemas emocionales, trastornos como ansiedad, estrés y depresión. Todos estos factores al unirse han provocado que la salud mental de los adultos se vea afectada cada vez más no solo de manera emocional sino también física, al presentarse la agitación psicomotriz que ha sido la manera en que el cuerpo ha respondido ante estas situaciones que la oprimen y la desgastan.

Profundizando, nuevas investigaciones muestran que además de su plasticidad y la capacidad de producir neurogénesis en la vida adulta, las demandas de nuevas habilidades inciden también en los procesos bioquímicos; es decir, nuevas exigencias del medio también producen cambios en el cerebro.

La adquisición de nuevas habilidades acarrea cambios bioquímicos en las neuronas, lo que da lugar a transmisiones más fuertes o más débiles a través de sinapsis. Este tipo de plasticidad básica persiste durante toda la vida lo que permite que el adulto sea capaz de adquirir nuevos conocimientos. (Letelier, 2021). De tal manera que puedan adaptarse y desarrollarse en su ambiente próximo.

La importancia de promover la salud mental en el departamento de Chimaltenango como medida de

preventiva a la salud pública ante las necesidades psicológicas observables en la agitación mental en adultos, despierta el interés para evaluar la caracterización que determina dicha agitación; siendo este un tema necesario de atender y reconocer los factores que contribuyen a la agitación mental en los adultos lo cual permite un abordaje oportuno a la salud mental y física coadyuvando de tal forma a la calidad de vida del individuo y de las personas que le rodean.

Materiales y métodos

La presente investigación fue basada en la metodología cuantitativa con el objetivo de caracterizar los factores determinantes de la agitación mental en adultos.

El tamaño de la población estudio fue de 80 adultos en un rango de edad de 18 a 59 años residentes del departamento de Chimaltenango. Quienes fueron participes en la aplicación pruebas estadísticamente confiables tales como Escala de Ansiedad Manifiesta en Adultos (AMAS), la Escala de Hamilton y un cuestionario de factores determinantes al estudio: los cuales permitieron obtener una recopilación de datos con principios bioéticos.

La investigación fue basada en la caracterización de factores determinantes que influyen en la agitación mental en los adultos en los que se analizan las variables sociodemográficas, los factores biológicos, psicológicos, sociales evaluando de tal manera la relación significativa que tienen dichos factores en relación a la agitación mental en los adultos.

Resultados

Tabla 1

Factores sociodemográficos en adultos

Subvariable	Operacionalización	Número	(n=80) %
Edad	• 18 a 25 años	21	26%
	• 26 a 30 años	15	19%
	• 31 a 35 años	13	16%
	• 36 a 40 años	11	14%
	• 41 a 45 años	6	8%
	• 46 a 50 años	6	8%
	• 51 a 55 años		

	• 55 a 59 años	6	8%
		2	3%
Género	• Femenino	43	54%
	• Masculino	37	46%
Religión	• Evangélico	36	45%
	• Católico	33	41%
	• No profesa	9	11%
	• Mormón	1	1%
	• Testigo de Jehová	1	1%
Estado Civil	• Soltero	42	53%
	• Casado	30	38%
	• Unido	5	6%
	• Divorciado	3	4%
Etnia	• Maya	42	53%
	• Ladino	37	46%
	• Xinca	1	1%
	• Garífuna	0	0%
Escolaridad	• Universidad	33	41%
	• Diversificado	28	35%
	• Básico	8	10%
	• Primaria no terminada	4	5%
	• Primaria	4	5%
	• Alfabeto	2	3%
	• Preprimaria	1	1%
Procedencia	• Chimaltenango cabecera	56	70%
	• Municipio de Chimaltenango	24	30%

Nota. Esta tabla muestra las características sociodemográficas de la investigación “*Caracterización de factores determinantes que influyen en la agitación mental en adultos*”.

Según los resultados descritos anteriormente detalla un porcentaje algo de un 26% de la población en el rango de 18 a 25 años, siendo una población en el que se tuvo una similitud en la equidad de género en cuanto a su participación de un 46% masculino y el 54% femenino, cabe resaltar que

en cuanto al porcentaje mayor en la profesión de fe es la religión evangélica con un 45%: en relación al porcentaje alto al estado civil que contribuyeron a la investigación fue de un 53% y en relación a su escolaridad se visualiza un porcentaje mayor en el nivel académico universitario en el que predomina la etnia maya.

Tabla 2
Factores que influyen en la agitación mental

Subvariable	Operacionalización	Número	(n=80) %
Variables biológicas			
Genética	• Afeción médica	43	54%
	• Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos	26	33%
	• Trastornos depresivos	25	31%
	• Trastorno de ansiedad	24	30%
Desequilibrios químicos	• Higiene y calidad del sueño	19	24%
Enfermedades médicas	• Diabetes	40	50%
	• Hipertensión arterial	25	31%
	• Enfermedad tiroidea	4	5%
	• Deficiencia de vitamina D	3	4%
Variables psicológicas			
Estrés crónico	• Tensión o dolor muscular	38	48%
	• Fatiga o cansancio	37	46%
	• Dolor de cabeza	28	35%
Trauma	• Angustia o miedo	46	58%
	• Desconfianza de las personas	41	51%
	• Dificultades de concentración y atención		
	• Evento traumático	39	49%
	• Recuerdos dolorosos	34	43%
		34	43%

Ansiedad	• Moderado	24	30%
Escala	• Leve	23	29%
Variables sociales			
Aislamiento	• Evita aglomeración de personas	42	53%
	• Problemas de convivencia	31	39%
Presión laboral y financiera	• Trabajo es valorado	51	64%
	• Trato digno	49	61%
	• Demanda o exigencia laboral	43	54%
	• Condiciones laborales	41	51%
	• Horas laborales	38	48%
	• Remuneración económica acorde	30	38%
Cambios vitales	• Evento traumático o estresante	40	50%
	• Cambios laborales	39	49%
	• Crisis de desarrollo	36	45%

Nota. Esta tabla muestra los factores que influyen en la agitación mental “*Caracterización de factores determinantes que influyen en la agitación mental en adultos*”.

Dado a los resultados obtenidos como primer factor biológico la genética el porcentaje superior fue la afección médica con un 54% observándose que es un factor que suma a las causas en la agitación mental ya que la herencia genética influye en la calidad de vida. Así también se observa que en la población estudio dentro de la carga genética se encuentran los trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos reflejado con un 33% el cual puede desarrollar conductas conflictivas al tener la predisposición genética. Seguidamente los porcentajes que denotan interés: son los trastornos depresivos con un 31% y el trastorno de ansiedad con un 30% siendo estos un porcentaje sobresaliente en los participantes por indicar que son trastornos que afectan o afectaron una o varias generaciones de su familia. Respecto a los resultados obtenidos en los desequilibrios químicos resalta la higiene y calidad del sueño con un 24%, en las enfermedades médicas el porcentaje mayor fue de diabetes mellitus con un 50%, no obstante, se denota un porcentaje menor pero presente en relación a la deficiencia de la vitamina D (4%), enfermedades tiroideas (5%) las cuales tienen un impacto relevante a nivel hormonal y en factores de riesgo a nivel cerebral.

Como segundo factor genético en aspectos psicológicos se denotan porcentajes altos en cuanto fatiga o cansancio (46%), tensión o dolor muscular (48%) y dolor de cabeza con un (46%) evidenciando síntomas y signos del estrés crónico. Otros de los aspectos es el trauma en el que un 58% indica que presenta angustia y miedo, se les dificulta confiar en otras personas (51%), y un 43% indica haber sufrido un evento traumático y presentar recuerdos dolorosos (43%) y finalmente un 49% se le dificulta mantener la atención y la capacidad de concentrarse.

En relación al tercer factor genético en sus aspectos sociales se destaca el aislamiento en el que un 53% evita aglomeración de personas, en relación a la actividad laboral y financiera se distingue un porcentaje alto en relación a que reciben un trato digno, el trabajo es valorado, se sienten satisfechos en las condiciones laborales, indican que las horas laborales, las atribuciones y demandas no exceden y son apropiadas a sus atribuciones; a pesar de ello indica un 38% de la población estudio que no reciben una remuneración económica acorde a sus conocimientos y capacidades. Otro aspecto social son los cambios vitales que puede existir en la vida entre ellos destaca en el estudio eventos traumáticos estresantes con un 50%, seguidamente se encuentran los cambios laborales con un 49%, el siguiente porcentaje mayor son las crisis de desarrollo con un 45%.

Tabla 3

Niveles de agitación mental en adultos mediante el Test AMAS.

Categoría		N=80	100 %
Inquietud/hipersensibilidad			
• ≥ 75 T	Extrema	29	36%
• ≤ 44 T	Baja	23	29%
• 65 T – 74 T	Clínicamente significativa	15	19%
• 55 T – 64 T	Elevación leve	8	10%
• 45 T – 54 T	Esperada	5	6%
Ansiedad fisiológica			
• ≥ 75 T	Extrema	40	50%
• ≤ 44 T	Baja	23	29%
• 45 T – 54 T	Esperada	9	11%
• 55 T – 64 T	Elevación leve	7	9%
• 65 T – 74 T	Clínicamente significativa	1	1%

Preocupaciones sociales/estrés

• ≥ 75 T	Extrema	32	40%
• ≤ 44 T	Baja	24	30%
• 55 T – 64 T	Elevación leve	13	16%
• 65 T – 74 T	Clínicamente significativa	10	13%
• 45 T – 54 T	Esperada	1	1%

Mentira

• ≥ 75 T	Extrema	30	38%
• ≤ 44 T	Baja	21	26%
• 45 T – 54 T	Esperada	15	19%
• 55 T – 64 T	Elevación leve	11	14%
• 65 T – 74 T	Clínicamente significativa	3	4%

Ansiedad total

• ≥ 75 T	Extrema	31	39%
• ≤ 44 T	Baja	21	26%
• 45 T – 54 T	Esperada	11	14%
• 65 T – 74 T	Clínicamente significativa	10	13%
• 55 T – 64 T	Elevación leve	7	9%

Nota. Esta tabla muestra la caracterización de la agitación mental de la investigación “*Caracterización de factores determinantes que influyen en la agitación mental en adultos*”

Como resultado a lo anterior la clasificación según el Test AMAS para adultos se obtuvieron los rangos altos en la subescala de inquietud/hipersensibilidad un 36% en la escala extrema por lo que se tiene una categorial extrema, presentando un alto nivel de pensamientos intrusivos, repetitivos que distorsionan su cognición y aumento de nerviosidad. Respecto a la subescala de ansiedad fisiológica el 50% se encuentra en la categoría extrema, presentando signos y síntomas físicamente observables ante la ansiedad. En la subescala de preocupaciones sociales/estrés el 40% presenta la categoría extrema presentan una respuesta inmoderada al estrés y a los problemas desde la perspectiva de otras personas de tal manera que su conducta es alterada. La subescala mentira se tiene un porcentaje alto en la categoría extrema con un 38% dando un indicio en el esfuerzo de presentar una idealización de una persona perfecta cuando en realidad se da este proceso debido a la autoimagen poco precisa de sí mismo. Finalmente, en la subescala de ansiedad total se encuentra en la categoría extrema del 39% es el compendio total de las notas obtenidas de las subescalas: Inquietud/hipersensibilidad, ansiedad fisiológica y preocupaciones sociales/estrés.

Discusión

La agitación mental en adultos es multifactorial, caracterizar los factores determinantes es el propósito del presente estudio con la finalidad de brindar un panorama general sobre dichos factores, identificar las causas de la agitación mental permitiría un abordaje oportuno para el bienestar de quien la padece.

En relación a los resultados obtenidos en el estudio es evidente observar que los factores biológicos, psicológicos y sociales tienen un impacto en la calidad de vida, manifestándose de manera física por tanto el análisis de las funciones cerebrales que intervienen en estos procesos brindan un panorama respecto a las respuestas neuronales que envía al cuerpo, junto a las consecuencias observables mediante la conducta y comportamiento por parte del individuo. Refiere Ensuncho et al., (2023) que existe una adhesión neuronal junto a las funciones cognitivas, emocionales y fisiológicas que permiten una mejor comprensión de las reacciones biológicas del cuerpo junto a una situación o estímulo percibida por una persona.

La caracterización de los factores determinantes fue basada en estudios neurocientíficos los cuales permiten identificar las causas fisiológicas y anatómicas del cuerpo. Hablar de neurociencias ha sido un largo camino histórico desde la antigüedad hasta el día de hoy, sin embargo, el tiempo transcurrido ha permitido tener una mejor comprensión neurobiológica y neuroanatómica de las emociones y sus consecuencias corporales como respuesta a un estímulo.

Otros de los factores determinantes son los biológicos entre las subvariables estudiadas fue la genética, los desequilibrios químicos y las enfermedades médicas cabe mencionar que el comportamiento humano puede verse influenciada por la historia genética, la herencia puede transmitirse de generación en generación a través de los genes y las marcas genéticas; la historia de la vida de una persona puede reflejarse en la vida de otro individuo a medida de la gravedad o la misma historia guardada dentro de los genes (Bertolí, 2023). Por lo tanto, al obtener datos en el que existe una generación afectada respecto a una afección médica en la población estudio de un 54%, así también el estudio refleja que un 33% en la línea de parentesco padecen de trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos. Y que un 31% padece de trastornos depresivos y un 30% padece de trastorno de ansiedad, estos resultados indican una predisposición genética latente.

En la agitación mental del adulto otro factor notable es el aspecto psicológico entre las subvariables se encuentra el estrés crónico, traumas, ansiedad. Respecto al estrés crónico el estudio evidencia que la población evaluada padece de dolor de cabeza constante (35%), presenta fatiga o cansancio (46%), tensión o dolor muscular (48%) y trastorno del sueño (31%) estos indicadores de estrés crónico alteran el estado de bienestar considerando esta premisa expone Cortés (2022) que la consecuencia a estímulos externos afecta el equilibrio de autorregulación del cuerpo provocando una alteración a nivel neurofisiológico, neuropsicológico y neuroendocrino en el que el sistema nervioso se refleja un impacto en el sistema simpático ante una situación desagradable y de peligro. Al considerar el trauma como subvariable del estrés crónico se debe de reflexionar según López (2022) la causa y la duración del evento traumático ya que dicho evento puede ser revivida ante el recuerdo y esto ocasionar un malestar psicológico y físico con un impacto negativo según haya sido la etapa de desarrollo en el que sucedió el evento. En los resultados obtenidos en el apartado de trauma se tienen altos porcentajes en dicha área lo cual abre una brecha entre recuerdos dolorosos, desconfianza, sentimientos de culpa o vergüenza, angustia, miedo y como resultado se genera una alteración física y mental. Por último, la subvariable ansiedad se obtiene un resultado moderado con un 30% de la población afectada, la ansiedad como trastorno vulnera el desarrollo integral de la persona afectando la calidad de vida de quien la padece y de quienes la rodean (Rivera et al., 2022)

Por último se enfatiza el factor social con las subvariables laboral, financiera, aislamiento y cambios vitales estos factores promueven estrés si no son gestionadas las emociones de manera adecuada; en relación al aspecto laboral y financiera es interesante analizar los resultados obtenidos en esta área ya que el mayor porcentaje de la población se siente bien respecto a sus condiciones y el buen trato pero un 38% considera que su remuneración económica no es la adecuada estos indica que no presentan estrés laboral ya que estudios indican que si no se valora la labor y no existen condiciones oportunas como consecuencia iniciara un estrés laboral (Marín et al., 2021) pero al no contar con la remuneración económica adecuada da lugar a un déficit en el aspecto financiero convirtiéndose así en un factor de agitación mental.

Al considerar que actualmente se encuentra en una etapa de dificultades de salud física y mental ante la pandemia COVID-19 esto dio paso a un aislamiento es probable que por tal razón un 53% de la muestra indica que evita aglomeración de personas y experimenta sentimientos de soledad. En torno al tema categorización de los factores determinantes de la agitación mental los cuales se obtuvieron por medio de la prueba psicométrica AMAS, se obtuvieron resultados en la categoría de extrema con altos porcentajes de 36% de inquietud/hipersensibilidad, 50% en ansiedad fisiológica,

40% en preocupaciones sociales/estrés obteniendo un total de ansiedad del 39% son estadísticas relevantes a considerar debido a la salud mental en la que se encuentran categorizados, estudios revelan que la agitación mental no permite el bienestar integral.

Conclusión

Todos los factores sobre la agitación mental tienen una base en común que es la neurociencia, los diversos estudios que se han realizado respecto al tema indican que a pesar de que el cerebro sufre alteraciones, excitaciones y emociones desagradables cuando se presentan estas crisis, la capacidad que tiene el cerebro de ser flexible, estar alerta, sensible y orientado permite la búsqueda de soluciones a los problemas que provocan la agitación mental.

Se determinó que para que exista una agitación mental en los adultos, es necesario que se cuenten con varios factores que la detonen como en este caso factores psicológicos, factores biológicos y factores sociales, a la misma vez todos ellos están entrelazados a las conexiones neuronales que forman parte del cerebro.

Identificar los síntomas y signos que denota la agitación mental en adultos permite brindar una atención oportuna promoviendo así la salud mental en el departamento de Chimaltenango; por consiguiente fomentar actividades saludables tales como el ejercicio, una alimentación equilibrada y balanceada, mantener higiene del sueño, contar con una red de apoyo familiar y profesional disminuye la probabilidad de aumentar en la agitación mental de un adulto manteniendo de tal forma un nivel bajo de estrés y ansiedad, coadyuvando a una calidad de vida y un mejor rendimiento en todas las áreas de la vida.

Referencias

- Bertolín-Guillén, J. M. (2023). Salud mental intergeneracional.. Revista de Neuro-Psiquiatría, 86(1), 35-44. <https://dx.doi.org/10.20453/rnp.v86i1.4465>
- Cabrera-Mora, M. N., Alegría-Hoyos, C. A., Villaquiran Hurtado, A. F., y Jácome-Velasco, S. J. (2022). Salud Mental, hábitos de sueño y nivel de actividad física en estudiantes de medicina en la educación virtual. Revista Ces Medicina, 36 (2), 17-35. <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.6700>
- Casasola Gallego, K. R., y Estrada de León, P. J. (2022). Psiconeuroinmunoendocrinología y circuitos neuronales en depresión. Revista Académica CUNZAC, 5 (2), 89-98.

<https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i2.75>

Cortés Cortés, M. E. (2022, 04 06). Efectos del estrés crónico sobre la plasticidad neural del cerebro adolescente: Una revisión sistemática. *Revista perspectivas metodológicas*, 22(1), 1-16.

<https://doi.org/10.18294/pm.2022.3955>

Ensuncho Hoyos, C., y Aguilar Rivero, G. (2023). Bases neurobiológicas de las emociones. *Revista Científica De Ciencias De La Salud*, 16(1), 81 - 94. <https://doi.org/10.17162/rccs.v16i1.1990>

González, R., y Parra Bolaños, N. (2023). Neuropsicología de los trastornos de ansiedad. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 7 (1), 5206-5221. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4825

Guevara Villacrés, M. S., y Garcia Ramos, D. C. (2023). Calidad del sueño y su relación con el estrés laboral en los trabajadores. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 7 (1), 1-42.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4377

Lerosa Telles, S., y Callil Voos, M. (2021). Trastornos del sueño durante la pandemia del COVID-19. *Revista Científica Scielo*, 28 (2), 124-125. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/00000028022021>

<https://doi.org/10.1590/1809-2950/00000028022021>

Letelier Gálvez, M. E. (2020). La comprensión del cerebro y la educación de personas jóvenes y adultas. *Estudios Pedagógicos*, 2, 177-190. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000200177>

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000200177>

López-Castilla, Carlos Javier. (2022). Psicoterapia de personas adultas que han sufrido abuso sexual en la infancia. *Escritos de Psicología (Internet)*, 15(1), 40-49. Epub 27 de septiembre de 2022.

<https://dx.doi.org/10.24310/espsiescpsi.v15i1.14030>

Marín Perabá, C., y Zamora López, P. (2021). La neurodidáctica y la educación emocional para combatir el síndrome de Burnout. *Revista Internacional De Apoyo a La inclusión, Logopedia, Sociedad Y Multiculturalidad*, 7(1), 104–113. <https://doi.org/10.17561/riai.v7.n1.7>

<https://doi.org/10.17561/riai.v7.n1.7>

Martillo Ortegano, B. G., Valverde Vélez, C. G., & Bastidas Bolaños, C. M. (2023, 04 02). Alta demanda laboral en Contact Center de Guayaquil: correlación entre clima y estrés laboral.

Revista científica mundo de la investigación y el conocimiento, 7(1), 364.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(1\).enero.2023.362-371](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.362-371)

Procel Niama, C. A., Granizo Lara, L. V., y Santos Pazos, D. A. (2023). Caracterización del estado de salud mental general en conductores profesionales de la sierra centro ecuatoriana. Revista Eugenio Espejo, 17 (2), 78-88. <http://doi.org/10.37135/ee.04.17.09>

Rivera Díaz, C. E., Cárdenas Salazar, A. B., Jiménez Texaj, A. M., y García Palencia, K. J. (2022). Neurociencia social, marco del adoles-. Revista Académica Sociedad del Conocimiento CUNZAC, 2 (2), 115-122. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v2i2.35>

Rojas Solís, J. L., Flores Meza, G., y Cuaya Itzcoatl, I. G. (2021). Principales aspectos metodológicos en el estudio del estrés laboral en personal universitario: Una revisión sistemática. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 15 (1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2021.1248>

Souza y Machorro, M. (2022, 08 8). Reacciones al estrés y aspectos psicoterapéuticos. Revista de la Facultad de Medicina (México), 65(4), 7-23. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.4.02>

Sobre la autora

Brenda Karina Panseits Rojas

Licenciada en Psicología y Consejería Social, posee experiencia laboral como psicóloga por 8 años, con una especialidad en Neurociencias, actualmente maestrando de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Brenda Karina Panseits Rojas. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Factores sociodemográficos asociados con la resiliencia en pacientes geriátricos en rehabilitación

Sociodemographic factors associated with resilience in geriatric patients in rehabilitation

Recibido: 17/09/2023

Aceptado: 17/11/2023

Publicado: 30/01/2024

Pablo José Estrada de León

Universidad de San Carlos de Guatemala

pabloestrada9010@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6896-4955>

Referencia

Estrada de León, P. J. (2024). Factores sociodemográficos asociados con la resiliencia en pacientes geriátricos en rehabilitación. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 258–273.

<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.129>

Resumen

PROBLEMA: el estudio se enfoca en una población diversa de adultos mayores en rehabilitación geriátrica y busca comprender sus características sociodemográficas, niveles de resiliencia, valores culturales y grado de dependencia en actividades diarias. **OBJETIVO:** analizar los factores sociodemográficos asociados con la resiliencia en pacientes geriátricos en proceso de rehabilitación **MÉTODO:** con un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal con enfoque hipotético deductivo. **RESULTADOS:** los resultados indican una diversidad significativa en las características sociodemográficas de la muestra. La mayoría de los participantes exhiben niveles de resiliencia

muy altos, con una minoría que muestra niveles más bajos. Predomina el valor cultural del auto trascendencia. Además, se identifica que la mayoría de la población tiene algún grado de dependencia en actividades diarias, aunque también hay individuos independientes y otros con dependencia grave. **CONCLUSIÓN:** el estudio destaca la importancia de una atención personalizada y centrada en el paciente, teniendo en cuenta la diversidad de características y necesidades de la población estudiada. Los resultados subrayan la necesidad de intervenciones específicas para fortalecer la resiliencia en aquellos con niveles más bajos y garantizar el apoyo adecuado para aquellos con dependencia significativa. Estos hallazgos proporcionan información valiosa para la planificación de servicios de atención médica y social dirigidos a adultos mayores en rehabilitación geriátrica.

Palabras clave

calidad, vida, adulto, mayor, resiliencia.

Abstract

PROBLEM: the study focuses on a diverse population of older adults in geriatric rehabilitation and seeks to understand their sociodemographic characteristics, levels of resilience, cultural values, and degree of dependency in daily activities. **OBJECTIVE:** to analyze the sociodemographic factors associated with resilience in geriatric patients undergoing rehabilitation **METHOD:** with a quantitative descriptive cross-sectional study with a hypothetical-deductive approach. **RESULTS:** the results indicate a significant diversity in the sociodemographic characteristics of the sample. The majority of participants exhibit very high levels of resilience, with a minority exhibiting lower levels. The cultural value of self-transcendence predominates. Furthermore, it is identified that the majority of the population has some degree of dependence in daily activities, although there are also independent individuals and others with severe dependence. **CONCLUSION:** the study highlights the importance of personalized and patient-centered care, taking into account the diversity of characteristics and needs of the population studied. The results highlight the need for targeted interventions to strengthen resilience in those with lower levels and ensure adequate support for those with significant dependency. These findings provide valuable information for planning medical and social care services aimed at older adults in geriatric rehabilitation.

Keywords

quality, life, older, adults, resilience.

Introducción

El envejecimiento de la población es un fenómeno global que ha dado lugar a un crecimiento significativo de la población geriátrica en todo el mundo. A medida que la esperanza de vida aumenta, también lo hace la importancia de comprender y abordar las necesidades de salud de esta población en constante crecimiento. En este contexto, la resiliencia se ha convertido en un concepto fundamental en la atención de la salud de los adultos mayores, especialmente en el ámbito de la rehabilitación geriátrica (Caycho-Rodríguez, et al., 2018)

La resiliencia se refiere a la capacidad de una persona para adaptarse, recuperarse y mantener un funcionamiento positivo en medio de adversidades o desafíos significativos (Espinosa, 2018). En el contexto de la población geriátrica, la resiliencia juega un papel crucial en la promoción de la salud, la calidad de vida y la independencia de los pacientes durante el proceso de rehabilitación. Sin embargo, la resiliencia en adultos mayores no es un concepto homogéneo, y su expresión puede estar influenciada por una serie de factores sociodemográficos (Melendez, 2019).

La resiliencia es un concepto cada vez más relevante en el campo de la gerontología y la atención médica para adultos mayores (Banda, et al., 2018). A medida que la población envejece y enfrenta desafíos de salud, entender los factores sociodemográficos que influyen en la resiliencia de los pacientes geriátricos en rehabilitación se ha convertido en un tema de interés crítico (Burá, 2017). La resiliencia se refiere a la capacidad de una persona para recuperarse y adaptarse positivamente frente a situaciones adversas o traumáticas, y en el contexto de la rehabilitación geriátrica, desempeña un papel fundamental en la recuperación y la mejora de la calidad de vida de los pacientes (Días, et al., 2017).

La resiliencia es la capacidad de una persona para adaptarse, recuperarse y mantener un funcionamiento positivo a pesar de enfrentar adversidades, desafíos o situaciones de estrés (Rook, et al., 2018) En otras palabras, se refiere a la capacidad de superar obstáculos, aprender de las experiencias difíciles y salir fortalecido de ellas.

La resiliencia implica una serie de características y habilidades que permiten a las personas enfrentar las dificultades de la vida de manera efectiva (Paez, 2020). Algunos de los elementos clave de la resiliencia incluyen:

1. **Capacidad de afrontamiento:** Las personas resilientes tienen la habilidad de enfrentar el estrés y las situaciones difíciles de manera constructiva. Esto implica la capacidad de manejar emociones, buscar apoyo cuando es necesario y tomar decisiones adecuadas.

2. **Optimismo:** La resiliencia está relacionada con mantener una actitud optimista o positiva incluso en momentos difíciles. Las personas resilientes tienden a ver las dificultades como desafíos superables en lugar de amenazas abrumadoras.
3. **Redes de apoyo:** Contar con conexiones sociales sólidas y apoyo emocional es fundamental para la resiliencia. Las relaciones cercanas y el apoyo de amigos, familiares o comunidades pueden ayudar a las personas a enfrentar y superar las adversidades.
4. **Flexibilidad:** La capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes y de aprender de la experiencia es esencial para la resiliencia. Las personas resilientes suelen ser flexibles y abiertas a nuevas formas de pensar y de abordar problemas.
5. **Autoconfianza:** Tener confianza en uno mismo y en la capacidad de enfrentar desafíos es un componente importante de la resiliencia. La autoestima y la autoeficacia contribuyen a la capacidad de superar dificultades.

Es importante destacar que la resiliencia no es una característica innata e inmutable, sino que puede desarrollarse y fortalecerse a lo largo de la vida (Vilte, 2020) Las personas pueden aprender a mejorar sus habilidades de afrontamiento, cultivar una mentalidad más optimista y construir redes de apoyo más sólidas, lo que les ayudará a enfrentar mejor las adversidades.

Materiales y métodos

El tipo de estudio es cuantitativo descriptivo de corte transversal con enfoque hipotético deductivo. El universo y población son los adultos mayores tomados al azar del departamento de Zacapa. Los criterios de inclusión es todo adulto mayor que se encuentre en el rango etario entre los 60 años a más de 90 años, tanto de sexo masculino como femenino que se encuentren en el departamento de Zacapa.

Resultados

Tabla 1

Características sociodemográficas del adulto mayor

<i>Característica</i>	<i>Cantidad (expresada en números)</i>	<i>Cantidad (expresada en porcentaje)</i>
Rango Etario	105	100%
60 a 65 años	46	44.3%

66 a 70 años	25	24.7%
71 a 75 años	12	11.1%
76 a 80 años	8	8.6%
81 a 85 años	4	1.7%
86 a 90 años	8	8.6%
91 a 95 años	2	1%
Género	105	100%
Femenino	74	70.5%
Masculino	31	29.5%
Religión	105	100%
Evangélico	65	61%
Católico	32	30%
No profesa religión	3	3.4%
Mormón	3	3.4%
Testigo de Jehová	2	2.2%
Estado Civil	105	100%
Casado	53	50.6%
Viudo	25	23.5%
Soltero	17	16%
Unido	10	9.9%
Raza	105	100%
Ladino	99	95%
Maya	6	5%

Procedencia	105	100%
Oriente	100	96%
Occidente	5	4%
Norte	0	0
Sur	0	0

Nota. Esta tabla muestra las características sociodemográficas del estudio “Factores sociodemográficos asociados con la resiliencia en pacientes geriátricos en rehabilitación del departamento de Zacapa, Zacapa”.

En cuanto a la distribución por grupos de edad, la muestra está compuesta en su mayoría por individuos en el rango de edad de 60 a 65 años, siendo el grupo más numeroso con un total de 105 personas, lo que representa el 100% de la muestra. Le sigue el grupo de 66 a 70 años con 46 personas, equivalente al 44.3% de la muestra. Los grupos de edad más avanzados tienen una presencia menor en la muestra, con el grupo de 91 a 95 años siendo el menos representado, con tan solo 2 personas, lo que constituye el 1.7% de la muestra.

En términos de género, la muestra está compuesta mayoritariamente por mujeres, con un total de 74 personas, representando el 70.5%. El género masculino, por su parte, está representado por 31 personas, lo que equivale al 29.5%.

En lo que respecta a la religión, la mayoría de los individuos en la muestra se identifican como evangélicos, con 65 personas, lo que supone el 61% del total. El segundo grupo religioso más grande es el católico, con 32 personas, lo que equivale al 30%. Hay un porcentaje menor de personas que no profesan religión, así como también de individuos que se identifican como mormones y testigos de Jehová.

En cuanto al estado civil, la mayoría de las personas en la muestra están casadas, con 53 personas, lo que representa el 50.6%. Le siguen los viudos con 25 personas, constituyendo el 23.5% de la muestra. Las personas solteras y unidas tienen una representación menor en la muestra, abarcando el 23.5% restante.

En términos de raza, la gran mayoría de las personas en la muestra se identifican como ladinas, con un total de 99 personas, lo que representa el 95%. Por otro lado, la población maya tiene una representación mucho menor, con tan solo 6 personas, equivalente al 5%.

Finalmente, en cuanto a la procedencia de los individuos en la muestra, la mayoría proviene de la región oriental, con un total de 100 personas, representando el 96%. No hay personas de las regiones norte y sur en la muestra.

Tabla 2

Resiliencia según la escala de RS-14

Factor	Escala	Cantidad (expresada en porcentaje)
		100%
Muy alta resiliencia	98-82	66%
Alta Resiliencia	81-64	13%
Normal	63-49	10%
Baja	48-31	2%
Muy baja	30-14	9%

Nota. Esta tabla muestra la resiliencia según la escala de RS-14 del estudio "Factores sociodemográficos asociados con la resiliencia en pacientes geriátricos en rehabilitación del departamento de Zacapa, Zacapa".

Un impresionante 66% de las personas en la muestra exhibe una resiliencia muy alta. Esto sugiere que la mayoría de los participantes tienen una capacidad sobresaliente para adaptarse y recuperarse de situaciones difíciles. Tener una resiliencia muy alta es un rasgo positivo que indica una fuerte capacidad de afrontamiento.

Un 13% de los individuos muestra una alta resiliencia. Esto también es un resultado alentador, ya que indica que un segmento significativo de la muestra tiene una capacidad destacada para enfrentar y superar desafíos.

El 10% de los participantes se ubica en la categoría de resiliencia normal, lo que sugiere que estas personas tienen habilidades de afrontamiento dentro del rango promedio. Esta es una categoría común y esperada en una población diversa.

Solo un 2% de los individuos exhibe una baja resiliencia. Esto indica que una minoría de la muestra enfrenta dificultades significativas en su capacidad para adaptarse a situaciones adversas.

El 9% de la muestra presenta una resiliencia muy baja. Esto sugiere que algunas personas en el estudio pueden estar experimentando dificultades considerables en su capacidad de afrontamiento y pueden requerir un apoyo especializado.

Estos resultados demuestran una distribución variada en los niveles de resiliencia dentro de la muestra. La mayoría de los individuos parecen tener niveles de resiliencia bastante altos o muy altos, lo que es un signo positivo de su capacidad para enfrentar desafíos. Sin embargo, también es importante prestar atención a aquellos con niveles de resiliencia más bajos, ya que podrían beneficiarse de intervenciones o apoyo adicional para fortalecer su capacidad de afrontamiento. Esto puede ser especialmente relevante en el contexto de la atención médica y la psicoterapia, donde la resiliencia desempeña un papel crucial en la recuperación y el bienestar emocional de las personas.

Tabla 3

Valores culturales según el Inventario de Valores Schwartz (SVS) y el nivel de dependencia según la escala de Barthel

Escala		Cantidad (expresada en porcentaje)
		100%
Auto trascendencia		42%
Apertura al Cambio		18
Conservación		33%
Autopromoción		7%
Dependencia	Escala	Cantidad (expresada en porcentaje)
		100%
Total	Menos 20 puntos	6%
Grave	20-35	12%
Moderado	36-55	22%
Leve	Mayor de 60	33%
Independiente	100	27%

Nota. Esta tabla muestra los valores culturales según el Inventario de Valores Schwartz (SVS) y el nivel de dependencia según la escala de Barthel estudio "Factores sociodemográficos asociados con la resiliencia en pacientes geriátricos en rehabilitación del departamento de Zacapa, Zacapa".

En relación a los valores culturales evaluados a través del Inventario de Valores Schwartz (SVS), la muestra presenta la siguiente distribución, el 100% de los individuos en la muestra una alta presencia de este valor cultural. El auto trascendencia implica una preocupación por los demás, la naturaleza y la trascendencia espiritual, lo que sugiere que la mayoría de las personas en la muestra valoran la conexión con los demás y la búsqueda de significado en la vida.

El 42% de los participantes exhibe una inclinación hacia la apertura al cambio. Este valor se refiere a la disposición a la experimentación, la novedad y la independencia. Esto indica que un segmento significativo de la muestra está dispuesto a aceptar y buscar nuevas experiencias y oportunidades. El 33% de los individuos muestra un enfoque en la conservación. Esto implica la valoración de la seguridad, la tradición y la conformidad. Una parte importante de la muestra tiende a aferrarse a valores y prácticas convencionales.

El 7% de los participantes presenta un valor de autopromoción, que se refiere a la búsqueda de poder, logro y éxito personal. Esto indica que una minoría de la muestra se centra en el desarrollo individual y el logro de metas personales.

Estos resultados proporcionan una visión interesante de los valores culturales predominantes en la muestra. La alta presencia del auto trascendencia sugiere una preocupación compartida por el bienestar de los demás y la espiritualidad. La presencia de individuos que valoran la apertura al cambio, la conservación y la autopromoción refleja la diversidad de valores en la población estudiada, lo que puede ser relevante para comprender mejor sus actitudes y comportamientos en diferentes contextos culturales.

El 100% de los individuos en la muestra muestra un nivel de total dependencia, lo que indica que todos los participantes experimentan un grado significativo de dependencia en actividades de la vida diaria. Un 6% de la muestra exhibe una dependencia grave. Esto sugiere que una minoría presenta una dependencia aún más intensa en comparación con el grupo total. El 12% de los participantes muestra un nivel de dependencia moderada, lo que implica un grado intermedio de necesidad de ayuda en actividades cotidianas. Un 22% de la muestra tiene una dependencia leve. Esto sugiere que un segmento significativo de la población requiere asistencia mínima en actividades diarias. El 33% de los individuos en la muestra es considerado independiente. Esto indica que una parte sustancial de la población es capaz de llevar a cabo sus actividades diarias sin necesitar asistencia significativa.

Estos resultados reflejan una distribución diversa en los niveles de dependencia en la muestra. La mayoría de los participantes experimentan algún grado de dependencia en sus actividades diarias, y una parte considerable requiere niveles más intensos de apoyo. Sin embargo, también es alentador ver que un porcentaje significativo se considera independiente, lo que indica que algunas personas pueden realizar estas actividades por sí mismas. Estos hallazgos son relevantes para comprender las necesidades de cuidado y apoyo en la población estudiada y pueden ser útiles para la planificación de intervenciones y servicios de atención médica y social.

Discusión

La información proporcionada a través de los diferentes análisis revela una visión enriquecedora de la muestra en estudio. Estos datos abarcan desde características sociodemográficas hasta aspectos más profundos relacionados con la resiliencia y los valores culturales, pasando por el nivel de dependencia en las actividades diarias. A continuación, se discutirán algunos puntos clave y observaciones relevantes con base a estos resultados.

En cuanto a las características sociodemográficas, se observa una amplia diversidad en la muestra. Los datos revelan una distribución equilibrada en cuanto a género, con una ligera predominancia de mujeres. Esto puede tener implicaciones en términos de atención médica y estrategias de intervención, ya que las necesidades de salud pueden variar según el género.

La resiliencia, evaluada a través de la escala RS-14, muestra una mayoría de individuos con niveles de resiliencia muy altos. Esto es alentador, ya que sugiere que la mayoría de las personas en la muestra tienen una capacidad sólida para enfrentar desafíos y adaptarse positivamente a situaciones adversas. Sin embargo, es importante destacar que aún existe una minoría con niveles de resiliencia más bajos, lo que podría indicar la necesidad de proporcionar apoyo adicional a estas personas para fortalecer sus habilidades de afrontamiento.

Los valores culturales, evaluados mediante el Inventario de Valores Schwartz, revelan una predominancia del auto trascendencia en la muestra. Esto sugiere que la mayoría de los individuos valoran la conexión con los demás y la búsqueda de significado en la vida, lo que podría influir en su percepción de la resiliencia y sus estrategias de afrontamiento. Además, la presencia de individuos que valoran la apertura al cambio, la conservación y la autopromoción refleja una diversidad de valores en la población, lo que puede influir en sus actitudes y comportamientos en diferentes contextos culturales.

El nivel de dependencia, evaluado mediante la escala de Barthel, muestra que la mayoría de los individuos experimentan algún grado de dependencia en actividades de la vida diaria. Esto es un hallazgo importante para la planificación de atención médica y servicios de apoyo. Si bien algunos participantes son independientes en sus actividades diarias, una parte considerable de la muestra requiere asistencia, y una minoría presenta una dependencia grave. Estos resultados pueden ser fundamentales para diseñar intervenciones y servicios de atención centrados en las necesidades específicas de cada grupo.

En resumen, la diversidad de la muestra se refleja en una variedad de características sociodemográficas, niveles de resiliencia y valores culturales. Comprender estas diferencias es esencial para brindar una atención de salud y apoyo adecuados a esta población. Además, los resultados destacan la importancia de abordar la resiliencia y la dependencia como factores clave en la atención médica y social, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y el bienestar de los individuos en estudio.

La resiliencia es un concepto relevante en campos como la psicología, la psiquiatría, la educación y la salud, ya que puede influir en la forma en que las personas enfrentan desafíos de salud mental, traumas, estrés laboral y diversas circunstancias de la vida.

La edad es un factor importante a considerar, ya que las personas mayores a menudo enfrentan desafíos de salud adicionales (Huerta, 2018). Aunque podría pensarse que la resiliencia disminuye con la edad, algunos estudios sugieren que las personas mayores pueden desarrollar estrategias de afrontamiento efectivas con el tiempo, lo que mejora su resiliencia.

La resiliencia también puede variar según el género. Se ha observado que las mujeres tienden a tener niveles más altos de resiliencia en comparación con los hombres en muchas poblaciones geriátricas (Fajardo, et al., 2020). Esto podría estar relacionado con diferencias en las redes de apoyo social y las estrategias de afrontamiento (Moscoso y Castañeda, 2018).

La educación puede desempeñar un papel importante en la resiliencia (Pérez, et al., 2021). Las personas con mayor nivel educativo a menudo tienen un mayor acceso a información de salud, recursos y habilidades de afrontamiento, lo que puede influir en su capacidad para recuperarse de eventos adversos.

El nivel socioeconómico también se ha relacionado con la resiliencia en pacientes geriátricos. Aquellos con mayores recursos económicos pueden acceder a servicios de salud de mayor calidad y tener una red de apoyo más sólida (Morales, et al., 2021).

El apoyo social, independientemente de la edad, el género o el nivel educativo, es un predictor clave de la resiliencia en pacientes geriátricos. Las conexiones familiares y sociales fuertes pueden proporcionar un amortiguador emocional y práctico durante la rehabilitación.

La resiliencia en pacientes geriátricos en rehabilitación está influenciada por una compleja interacción de factores sociodemográficos. Comprender cómo estos factores se relacionan con la resiliencia puede ayudar a los profesionales de la salud a diseñar intervenciones más personalizadas y efectivas para mejorar la calidad de vida y la recuperación de los adultos mayores (Zurita, 2016). A medida que se continúa investigando y comprendiendo estos factores, se puede avanzar en la atención médica y la rehabilitación de la población geriátrica en un mundo en constante cambio.

Conclusión

La muestra estudiada es diversa en cuanto a características sociodemográficas, incluyendo edad, género, religión, estado civil, raza y procedencia. Esta diversidad es importante para comprender las diferentes experiencias y necesidades de la población y orientar adecuadamente los servicios de atención y el apoyo.

La mayoría de los individuos en la muestra exhiben niveles de resiliencia bastante altos, lo que sugiere una sólida capacidad de afrontamiento frente a desafíos. Sin embargo, también se identificaron personas con niveles de resiliencia más bajos, lo que destaca la importancia de proporcionar estrategias de apoyo y fortalecimiento de la resiliencia, especialmente para aquellos que enfrentan dificultades significativas.

El auto trascendencia es el valor cultural más predominante en la muestra, lo que indica una preocupación compartida por el bienestar de los demás y la búsqueda de significado en la vida. La presencia de valores como la apertura al cambio, la conservación y la autopromoción refleja una diversidad de perspectivas culturales que pueden influir en las actitudes y comportamientos de la población estudiada.

La mayoría de los participantes en la muestra presenta algún grado de dependencia en las actividades diarias. Esto resalta la importancia de considerar las necesidades de cuidado y apoyo en

la planificación de servicios de atención médica y social. La identificación de niveles de dependencia graves indica la necesidad de intervenciones más intensivas.

En conjunto, estos hallazgos subrayan la complejidad de la población estudiada y la importancia de una atención personalizada y centrada en el paciente. Los profesionales de la salud y los planificadores de servicios deben tener en cuenta la diversidad de características y necesidades, así como la resiliencia y los valores culturales de la población al diseñar estrategias de atención y apoyo. Además, es fundamental reconocer y abordar los niveles de dependencia, garantizando que se brinde el nivel adecuado de cuidado y asistencia a cada individuo en función de sus necesidades específicas. Estas conclusiones pueden guiar futuras investigaciones y programas de atención dirigidos a esta población.

Referencias

- Banda Gonzalez O.L., Ibarra Gonzalez C.P., Carbajal Mata F.E., Maldonado Guzman G., De los Reyes Nieto L.R., Montoya Garcia R.E. (2018). *Estilos de afrontamiento y resiliencia en adultos mayores con enfermedad crónica*. *Revista Enfermería Herediana* <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/3367>
- Burán, A. M. (2017). *La resiliencia y la relación con la calidad de vida en adultos mayores [en línea]. Tesis de Licenciatura en Psicología. Universidad Católica Argentina. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación – Sede mendoza.* <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/260>
- Caycho-Rodríguez, T., Ventura-León, J., García-Cadena, C. H., Tomás, J. M., Domínguez-Vergara, J. D., & Arias-Gallegos, W. L. (2018). *Psychometric evidence of a brief measure of resilience in non-institutionalized Peruvian older adults*. *Psychosocial Intervention*, 27(2), 73-79. <https://dx.doi.org/10.5093/pi2018a6>
- Díaz-Castillo R., González-Escobar S., González-Arratia N. I., López-Fuentes, López-Lena M. (2017) *Resiliencia en adultos mayores: estudio de revisión.* https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Diaz-Castillo/publication/326188717_Resiliencia_en_adultos_mayores_estudio_de_revision/links/5b3cfb4c4585150d23fdcb20/Resiliencia-en-adultos-mayores-estudio-de-revision.pdf
- Espinosa Pineda, L. M. (2018). *Resiliencia en cuidadores primarios, de niños con discapacidad de origen neurológico asistentes a rehabilitación en un hospital nivel III del Valle de Cauca.*

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/20889>

- Fajardo Ramos, E., Núñez Rodríguez, M. L. & Henao Castaño, A. M. (2020). *Resilience in In-Home Caregivers of Older Adults during the COVID-19 Pandemic. Revista Latinoamericana de Bioética*, 20(2), 91-101. <https://doi.org/10.18359/rlbi.4813>
- Huerta Ramírez, Y., y Rivera Heredia, M. E. (2018). *Resiliencia, recursos familiares y espirituales en cuidadores de niños con discapacidad. Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 9(2), pp. 70–81. <https://doi.org/10.1016/j.jbhsi.2018.01.005>
- Meléndez, J. C. (2019) *El poder de la inteligencia emocional sobre la resiliencia en adultos mayores. The power of emotional intelligence on older adults' resilience* pp. 14-19 <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.01.001>
- Morales-Jinez, A., Fajardo-Ramos, E., López-Rincón, F. J., Ugarte-Esquivel, A., Trujillo-León, Y. I., & Rodríguez-Mejía, L. E. (2021). *Perception of family relations and resilience level in the older adults: a descriptive-comparative study. Gerokomos*, 32(2), 96-100. <https://dx.doi.org/10.4321/s1134-928x2021000200006>
- Moscoso Escalante, S y Castañeda Chang, A. (2018). *Validez y confiabilidad de la Escala de Resiliencia (SV-RES) para adultos mayores en Lima metropolitana. Corporación Universitaria del Caribe* <https://repositorio.cecar.edu.co/handle/cecar/3047>
- Páez Cala, M. L. (2020). *La salud desde la perspectiva de la resiliencia. Archivos de Medicina (Manizales)*, 20(1), pp. 203–216. <https://doi.org/10.30554/archmed.20.1.3600.2020>
- Pérez Sánchez, L. Maza Pérez, B. G. & Fernández De Lara López, G. (2021). *Personas mayores ¿población en riesgo en tiempos de pandemia? Un estudio cualitativo sobre narrativas de afrontamiento que favorecen la resiliencia en las personas mayores. Interacciones*, 7, e183. <https://dx.doi.org/10.24016/2021.v7.183>
- Rook, C., Smith, L., Johnstone, J., Rossato, C., López Sánchez, G. F., Suárez, A. D., y Roberts, J. (2018). *Reconceptualización de la resiliencia en el lugar de trabajo - Una perspectiva interdisciplinar. Anales de Psicología*, 34(2), pp. 332–339. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.299371>

Vilte, F. A. (2020). Superando la adversidad en adultos mayores. *Difusiones*, 19(19), 46–64.
<http://ediciones.ucse.edu.ar/ojsucse/index.php/difusiones/article/view/83>

Zurita Ortega, F., Espejo Garcés, T., Cofré Boladós, C., Martínez Martínez, A., Castro Sánchez, M.-., & Chacón Cuberos, R. (2016). *Influencia de la actividad física sobre la resiliencia en adultos con dolor de hombro*. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(2), 53–58. <https://doi.org/10.6018/264651>

Sobre el autor

Pablo José Estrada de León

Estudiante de la carrera de Psicología y maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa CUNZAC.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© (2024) Pablo José Estrada de León. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Nivel de conocimiento sobre los hitos del neurodesarrollo en estudiantes de Psicología: Estudio de casos

Level of knowledge about neurodevelopmental milestones in Psychology students: Case study

Recibido: 15/09/2023

Aceptado: 17/11/2023

Publicado: 30/01/2024

Sandra Nineth Cuguá López

Universidad de San Carlos de Guatemala

sandracugua18@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3653-1068>

Referencia

Cuguá López, S. N. (2024). Nivel de conocimiento sobre los hitos del neurodesarrollo en estudiantes de Psicología: Estudio de casos. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 274–287. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.130>

Resumen

PROBLEMA: los hitos del desarrollo constituyen habilidades marcadas en el proceso evolutivo del niño y permiten conocer las condiciones bajo las cuales se produce el desarrollo infantil. Este artículo se enfocó en estudiar la importancia del conocimiento de los hitos del desarrollo que deben poseer los estudiantes de Psicología al desempeñarse en el servicio de atención y orientación especializada a niños y padres de familia. **OBJETIVO:** analizar el nivel de conocimientos sobre los hitos del neurodesarrollo en los estudiantes de Psicología, para demostrar la importancia de las etapas del crecimiento y la identificación precoz en los retrasos en el desarrollo. **MÉTODO:** se utilizó un enfoque metodológico de estudio de casos, cuantitativo y diseño no experimental transversal, con un alcance

de estudio descriptivo. La muestra fue de 10 estudiantes universitarios cuyo promedio de edad estuvo entre los 18 a 45 años. **RESULTADOS:** el estudio reportó conocimientos escasos sobre los hitos del desarrollo, por lo que se debe promover que los estudiantes de Psicología se apropien de mayor conocimiento sobre aspectos del desarrollo Infantil. **CONCLUSIONES:** los hitos del desarrollo son indicadores importantes del crecimiento y evolución de un niño, por lo que obtener conocimiento sobre los hitos principales del desarrollo es fundamental y básico en la formación de todo profesional de la salud, que brinda orientación y apoyo a todos los usuarios que requieren potencializar sus habilidades.

Palabras clave

hitos, neurodesarrollo, neurociencia.

Abstract

PROBLEM: developmental milestones constitute marked abilities in the child's evolutionary process and allow us to know the conditions under which child development occurs. This article focused on studying the importance of knowledge of developmental milestones that Psychology students must have when working in the specialized care and guidance service for children and parents. **OBJECTIVE:** to analyze the level of knowledge about neurodevelopmental milestones in Psychology students, to demonstrate the importance of growth stages and early identification in developmental delays. **METHOD:** a methodological approach of case study, quantitative and non-experimental transectional design was used, with a descriptive study scope. The sample was 10 university students whose average age was between 18 and 45 years old. **RESULTS:** the study reported little knowledge about developmental milestones, so Psychology students should be encouraged to acquire greater knowledge about aspects of Child development. **CONCLUSIONS:** developmental milestones are important indicators of a child's growth and evolution, so obtaining knowledge about the main developmental milestones is fundamental and basic in the training of every health professional, which provides guidance and support to all users who need to enhance their skills.

Keywords

milestones, neurodevelopment, neuroscience.

Introducción

Los hitos del desarrollo neurológico se refieren a los comportamientos o habilidades físicas observadas en los niños a medida que crecen y se desarrollan. Es el ordenado y orquestado conjunto de cambios que experimenta el sistema nervioso durante la vida, lo que da lugar al neurodesarrollo.

Estos hitos son importantes para evaluar el desarrollo infantil y pueden ayudar a detectar retrasos en el desarrollo. Los hitos del desarrollo neurológico se dividen en cuatro áreas principales: habilidades motoras, del lenguaje, cognitivas y socio-emocionales (Recinos, 2022). Es importante destacar que cada niño se desarrolla a su propio ritmo, por lo que no todos los niños alcanzarán los hitos al mismo tiempo. Sin embargo, si un niño no cumple con los hitos del desarrollo neurológico en un rango de tiempo razonable, es oportuno buscar la ayuda de un profesional de la salud (MedlinePlus, 2022).

El desarrollo infantil es un proceso activo e individualizado para cada niño, caracterizado por la continuidad y variabilidad en la adquisición de habilidades motoras, cognitivas, psicológicas y del lenguaje. Por tanto, el período prenatal y los primeros cinco años de la infancia juegan un papel decisivo en el desarrollo, período en el que las características biopsicosociales heredadas interactúan con las experiencias proporcionadas por el entorno (Álvarez & Granados, 2017).

Los hitos del desarrollo son un conjunto de habilidades y destrezas que los niños suelen adquirir en un determinado rango de edad. Estos hitos son indicadores importantes del crecimiento y desarrollo en el niño, que pueden ayudar a los padres, cuidadores y educadores a comprender qué esperar en cada etapa de la vida de un niño (Enciso & Pereira, 2019). Al comprender estos hitos, se obtiene una visión más profunda de cómo crecen y se desarrollan los niños. En este estudio, se exploran las cuatro categorías principales de hitos del desarrollo, mencionadas anteriormente: físico, cognitivo, lenguaje y socioemocional.

Los hitos del desarrollo físico se refieren a los cambios que ocurren en el cuerpo y las habilidades motoras de un niño (García, 2016). Estos hitos son esenciales para el desarrollo físico general del infante y pueden afectar su capacidad para participar en actividades físicas y los deportes. En las primeras etapas de desarrollo, los bebés pueden mantener la cabeza erguida y comenzar a empujar hacia arriba cuando están acostados boca abajo. A medida que crecen, logran caminar solos, arrastrar juguetes detrás de ellos o cargar un juguete grande o varios juguetes mientras caminan. Estos hitos son esenciales para su desarrollo físico y les ayudan a ser más independientes (Aujtukai, 2022).

Así mismo, los hitos del desarrollo cognitivo se refieren a las habilidades de pensamiento, resolución de problemas y memoria de un niño. Estos hitos son cruciales para el desarrollo general del niño y pueden tener un impacto significativo en su éxito académico futuro. En las primeras etapas de desarrollo, los bebés exploran su entorno con las manos y la boca y pueden encontrar objetos parcialmente ocultos. A medida que crecen, exploran objetos de muchas maneras diferentes, incluso

al sacudirlos, arrojarlos y dejarlos caer. Sin embargo, todavía pueden tener dificultades para agarrar objetos que están fuera de su alcance. Piaget propuso las etapas del desarrollo cognitivo, afirmó que todas estas etapas pasan por lo mismo, pero en diferentes áreas para formar elementos y estructuras complejas en una persona determinada (Ramírez-Trejo, 2021).

Por otro lado, los hitos del lenguaje se refieren al desarrollo de las habilidades comunicativas y lingüísticas de un niño. Estos hitos son cruciales para el desarrollo social y emocional general del infante, y pueden afectar su capacidad para establecer relaciones y comunicarse eficazmente con los demás. En las primeras etapas de desarrollo, los bebés emiten sonidos guturales cuando juegan con otros o cuando se les deja solos, es la manera de comunicarse a través del balbuceo. A medida que crecen, comienzan a utilizar palabras para transmitir sus necesidades y deseos. Estos hitos son esenciales para el desarrollo de su lenguaje y comunicación, que les ayudan a expresarse de manera efectiva (Moreno-Flagge, 2013).

Por último, los hitos del desarrollo social y emocional se refieren a los cambios que ocurren en las relaciones y la regulación emocional de un niño. El apego y el vínculo con los cuidadores son algunos de los hitos más importantes en esta categoría. Los bebés suelen formar fuertes vínculos con sus cuidadores principales, como padres o abuelos, durante los primeros meses de vida. La autoconciencia y la autorregulación también son hitos importantes. Por ejemplo, los niños suelen empezar a comprender sus propias emociones y cómo regularlas a la edad de tres o cuatro años. Desarrollar relaciones con compañeros y comprender las normas sociales también son indicadores importantes del desarrollo social y emocional. Los niños generalmente comienzan a formar amistades y a comprender las reglas y expectativas sociales alrededor de los cinco o seis años (Olhaberry & Sieverson, 2022).

Por lo tanto, el presente estudio se enfoca en comprender la importancia del conocimiento que los estudiantes universitarios de la carrera de Psicología deben poseer sobre los hitos del neurodesarrollo en la etapa infantil, ya que, en el ejercicio práctico del último año de la carrera, se desempeñan como profesionales en la atención directa del binomio madre-niño. Los conocimientos sobre el desarrollo infantil son un pilar fundamental en la formación de todo Psicólogo, que le permite profundizar en los cambios que el ser humano experimenta en el proceso de su ciclo vital, así como identificar a tiempo anomalías en el desarrollo psicológico del niño, para intervenir de forma oportuna y evitar dificultades en el aprendizaje.

Materiales y métodos

En el artículo se presenta un estudio de casos como estrategia metodológica para indagar el conocimiento sobre los hitos del neurodesarrollo en 10 estudiantes universitarios de la carrera de Psicología, que se encuentran en el último año de formación académica. El enfoque del estudio es cuantitativo, ya que, se hizo un proceso de recolección y análisis de datos, estadístico descriptivo, para medir y establecer con exactitud el nivel de conocimiento de los hitos de desarrollo que poseen los estudiantes. Para la recolección de datos, se utilizó como técnica la encuesta, para lo cual se elaboró un cuestionario digital que se trabajó mediante un formulario de Google, constituido por 30 preguntas cerradas de elección múltiple, las cuales se dividieron en 5 apartados: 1) datos generales, 2) 6 preguntas sobre los hitos motores, 3) 6 preguntas sobre los hitos cognitivos, 4) 6 preguntas sobre los hitos del lenguaje y 5) 6 preguntas sobre los hitos del desarrollo social y emocional. El diseño de investigación fue no experimental con corte transversal, debido a que no se manipularon las variables de estudio, solamente se recolectaron los datos desde su contexto natural en un momento determinado, sin realizar ningún tipo de intervención durante la prueba y se reportaron los puntajes obtenidos, los cuales fueron analizados y categorizados en niveles bajo/medio/alto por cada acierto que obtuvo el estudiante en las respuestas. El método de la investigación se llevó a cabo bajo el proceso deductivo, que permitió demostrar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes universitarios de forma directa y se obtuvo la conclusión de los resultados a partir de una única premisa. Dadas las características del estudio, la falta de intervención, el procesamiento de los datos y recolección de información de la muestra, no se consideró necesario el estudio a sometimiento de un comité de ética y se requirió el uso de consentimiento informado.

Resultados

El instrumento se aplicó de manera grupal en modalidad virtual, en la que se les indicó a los participantes los lineamientos del estudio a través del uso del consentimiento informado, en la que aceptaron participar voluntariamente en la investigación. Del total de estudiantes que respondieron la encuesta, el 10% consideró que su conocimiento sobre los hitos del desarrollo es bajo, 60% es regular y el 30% suficiente.

Según los resultados de la encuesta el 90% de los estudiantes manifestó que no ha recibido suficiente información acerca de los hitos del desarrollo durante su formación académica y consideran indispensable promover mayor información en la carrera sobre el tema y crear un curso específico que aborde todos los temas relacionados al desarrollo infantil, ya que tienen mayor

contacto directo con niños. Respecto a la búsqueda de información 20% no la ha buscado y ha mostrado poco interés en la lectura, 80% ha hecho breves indagaciones, y consideran que es importante leer y estudiar a profundidad sobre el tema, debido a que es de suma importancia durante su carrera profesional. Del total de los estudiantes el 90% reportó que tienen mucho interés en el tema sobre los hitos del desarrollo y el resto mostró poco o algún interés. De esta forma manifestaron que es oportuno recibir capacitaciones con información relevante acerca del desarrollo de los niños y el uso de pruebas estandarizadas para evaluar el desarrollo infantil y obtener datos concretos sobre los comportamientos típicos del niño y como identificar alguna conducta atípica a tiempo, durante el transcurso de su vida como profesionales.

Tabla 1
Perfil sociodemográfico de estudiantes universitarios

Indicador	Descripción	Número de estudiantes	Porcentaje (%)
Sexo	Hombre	1	10%
	Mujer	9	90%
Edad (promedio)	18-25	1	10%
	26-35	6	60%
	36-45	3	30%
Estado civil	Soltero	6	60%
	Casado	4	40%
Etnia	Maya	5	50%
	Ladino	5	50%
Procedencia Alta Verapaz	Cobán	4	40%
	Carchá	1	10%
	Santa Cruz	3	30%
	San Cristobal	1	10%
Baja verapaz	Rabinal	1	10%
Zona de residencia	Urbana	10	100%
	Rural	0	0%
Ocupación	Solo estudia	6	60%
	Trabaja y estudia	4	40%

Nota: La tabla muestra los indicadores que permiten observar de manera global los aspectos más relevantes de los estudiantes universitarios de la Carrera de Psicología que formaron parte de la muestra de estudio en la investigación.

La tabla número uno presenta un análisis detallado del perfil sociodemográfico de una muestra de 10 estudiantes. Se observa que el 90% de la población estudiada corresponde al género femenino y el 10% masculino, en la que se verifica una prevalencia significativa de estudiantes mujeres. Predominó el rango en edad media de 36 a 45 años, siendo la edad mínima de 18 a 25 y la máxima

de 26 a 35 años. Los estudiantes seleccionados fueron alumnos del sexto año o undécimo semestre de la carrera de Psicología a nivel licenciatura. En cuanto al estado civil el 60% son solteros y el 40% casados, en el dato se puede constatar que el mayor porcentaje puede enfocarse más a sus actividades académicas sin tener responsabilidades familiares. Dentro de la comunidad étnica el 50% pertenece a Maya q'eqchi' y el otro porcentaje a la comunidad ladina, dato que comprueba que hay variedad de población que se prepara a nivel universitario, para cubrir diferentes áreas o regiones del país con necesidades desde el enfoque psicológico, los estudiantes de etnia maya poseen la habilidad de hablar dos idiomas que les permite abarcar la atención a mayor población desde su propia lengua.

Los participantes son procedentes de diversos municipios de Alta y Baja Verapaz, el 90% pertenece a la cabecera departamental de Alta Verapaz y municipios aledaños y el 10% al municipio de Rabinal, Baja Verapaz, el total de la población se encuentra ubicada en una zona residencial urbana. Y por último, en la ocupación con mayor prevalencia, se destacó el solo estudiar, lo que determina que les permite ir en sus estudios a su propio ritmo y cumplir con mayor facilidad los objetivos personales; mientras que si se trabaja y estudia al mismo tiempo, se encuentran mayores limitantes para alcanzar sus metas, debido a que se requiere de mucho esfuerzo y organización para llevar a cabo ambas actividades, pero al mismo tiempo, se adquiere más experiencia, seguridad y confianza en sí mismo, al tener a cargo dos responsabilidades juntas.

Tabla 2

Distribución de datos sobre los hitos del neurodesarrollo

Variable	Categoría	Aciertos	Promedio	Desviación estándar
Hitos del neurodesarrollo	Motor	48%	5	5.49
	Cognitivo	48%	5	5.49
	Lenguaje	60%	6	3.61
	Socio-emocional	37%	4	6.5

Nota: La tabla muestra la distribución de datos con respecto al número de aciertos que los estudiantes de la carrera de Psicología obtuvieron en el cuestionario con preguntas generales y básicas relacionadas a los hitos del desarrollo en la infancia.

La tabla número dos, muestra los datos estadísticos del instrumento aplicado, en el cual se observó una mediana de 5 a 6 estudiantes que acertaron correctamente a un mayor número de preguntas. Las preguntas que se detectaron con menor dificultad fueron las relacionadas a los hitos del desarrollo del lenguaje, específicamente los que se referían a las conductas: En las que el niño balbucea y hace variedad de sonido al final del 6to mes, la edad en la que dice sus primeras palabras, lo que logra hacer al final del doceavo mes como intentar la imitación de los sonidos del habla y decir algunas palabras como "mamá o papá". Así como, la edad en la que el niño usa frases simples como "más leche", hace preguntas de 1 a 2 palabras, sigue instrucciones simples, comprende preguntas sencillas y pronuncia alrededor de unas 50 palabras o más. Además, que pasado los 18 meses el niño reconoce los nombres de personas, objetos y partes del cuerpo.

También, en el área motora, los alumnos identificaron en mayor proporción la edad en la que el bebé puede levantar la cabeza y mantenerla erguida, los movimientos que realiza a partir de los 18 meses y la edad en la que el niño corre y sabe decir su nombre; en el área cognitiva, la edad en la que el niño atiende a estímulos visuales y sonoros, asimismo, las actividades que realiza de los 6 a 12 meses y la edad en la que el niño comienza a prestar mayor interés por el dibujo. Por último, en el área socio-emocional, lograron identificar la edad en la que los niños alcanzan sonreír espontáneamente y, la edad en la que el niño demuestra sentimientos intensos por sus padres y afecto por otras personas familiares. Se observó en la mayoría de los casos que se obtuvieron respuestas correctas en las conductas que se logran después de los seis meses y 2 años de edad.

Tabla 3

Nivel de conocimiento sobre los hitos del neurodesarrollo en los estudiantes de la carrera de Psicología

Categoría	Hitos del desarrollo infantil		
	Nivel		
	Bajo	Medio	Alto
Motora	34%	66%	0%
Cognitiva	40%	60%	0%
Lenguaje	30%	70%	0%
Social y emocional	45%	55%	0%
Promedio total	37%	63%	0%

Nota: La tabla muestra el nivel de conocimiento que demostraron los estudiantes de acuerdo al número de aciertos que tuvieron al responder el cuestionario digital con preguntas relacionadas a los hitos del desarrollo.

En la tabla tres, se pueden observar los datos estadísticos, con respecto a los conocimientos que poseen los estudiantes universitarios de la carrera de Psicología sobre los hitos del desarrollo, en el área motora, cognitiva, del lenguaje y socio-emocional, se determina que al nivel general poseen un 63% de conocimientos a nivel medio o regular y el 37% como insuficiente, con un promedio de 9 a 16 aciertos de 24 preguntas.

Discusión

Al hablar de los hitos del desarrollo, en la mayoría de los casos se considera como una serie de actividades que debe realizar un individuo durante un período de tiempo organizado, donde cada etapa debe ser atravesada y superada para avanzar en las escalas del desarrollo. Por lo tanto, tal como lo menciona la Academia Americana de Pediatría (2023) es fundamental saber que no hay dos niños que se desarrollen al mismo ritmo, la mayoría de los bebés se espera que realicen ciertas cosas a una determinada edad, tales como aprender a sentarse, caminar y hablar, estos son algunos de los hitos del desarrollo más importantes que alcanza el niño durante su crecimiento.

Este estudio pretende demostrar la importancia de que un profesional de la salud tenga suficiente conocimiento sobre las etapas del desarrollo por las que debe atravesar un niño desde su concepción hasta que nace y crece en su contexto natural, ya que, esto le permite identificar a tiempo si presenta retrasos en su desarrollo que le generen dificultades en su aprendizaje a futuro y, sobre todo, lograr de esta manera intervenir de forma oportuna.

Sin embargo, los autores Morales y Hernández (2022) mencionan que sería fácil comprender el desarrollo del niño si existiera una sola teoría global, no obstante, existen varias teorías, las cuales se centran en diferentes aspectos del desarrollo y se enfatizan en factores causales, es decir, de acuerdo al ambiente en el que se encuentre el niño, este puede influir de manera positiva en la que aumente sus habilidades o capacidades a un nivel superior de lo esperado; o de manera negativa que llegue a limitar su capacidad para aprender y desarrollar sus habilidades, ya sea, motoras, cognitivas, del lenguaje o sociales, a un nivel inferior de lo esperado. Las teorías más conocidas sobre las etapas de la infancia son la biológica, la conductual y la cognitiva.

Por otro lado, estos autores reconocen que uno de los factores más importantes que favorece el

desarrollo de los niños está relacionado con la estimulación oportuna, debido a que favorece la plasticidad cerebral en el desarrollo del niño y le da la capacidad de modificar hábitos y aprender cosas nuevas.

De acuerdo con el proceso de recolección de datos sobre el nivel de conocimiento de los hitos del desarrollo en estudiantes de Psicología, los resultados arrojaron que se encuentran entre un nivel bajo y medio, por lo tanto, se pudo evidenciar que los estudiantes tienen falta de conocimiento y desinterés en el tema, ya que, se observó que el nivel de conocimiento entre los estudiantes no fue uniforme, a pesar de estar en el mismo grado de la carrera y tener la misma formación académica. El resultado es similar al estudio realizado por Álvarez y Granados (2015) en donde el nivel de conocimiento de los estudiantes fue inconsistente sobre los hitos del desarrollo y llegó a la conclusión que los resultados fueron inferiores a lo recomendado para estudiantes que se encuentran en una carrera a nivel Licenciatura.

Asimismo, en el estudio realizado por Díaz et al., (2015), determinaron que los estudiantes presentan dificultades para expresar sus conocimientos con respecto a un tema en específico de acuerdo a su especialidad. También, en el estudio realizado por Enciso y Pereira (2019) los resultados señalaron que el nivel de conocimiento sobre los Hitos del Desarrollo que tenían las evaluadas era medio (60%) en función al rendimiento general, sin embargo, en proporción al conocimiento respecto a hitos del desarrollo en las diferentes etapas, se evidenció un nivel de conocimiento predominantemente bajo.

Cabe resaltar que los estudiantes participantes en el estudio, manifestaron su preocupación por el poco conocimiento que poseen sobre el tema, al estar en un nivel académico superior, y que es de suma importancia tener mayor o suficiente conocimiento sobre los hitos del desarrollo, para contribuir en la detección precoz, atención y referencia oportuna de niños o niñas en riesgo o con trastornos del neurodesarrollo.

Los estudiantes de Psicología, al ser educadores en su proceso de formación, tienen la responsabilidad de orientar adecuadamente a los padres de familia, quienes tienen el primer vínculo entre el individuo y el entorno, ya que, son el puente principal para estimular a sus hijos y los primeros en asumir la responsabilidad de brindarles todas las herramientas necesarias durante su desarrollo. Por otro lado, los profesionales deben organizarse e implementar actividades diseñadas para ayudar a los niños con dificultades en su aprendizaje y maximizar sus

habilidades, aunque en muchos casos este proceso depende de las experiencias anteriores que el niño haya vivido.

Para finalizar, se determina que la Psicología del desarrollo es parte fundamental en el área de conocimiento específico de los Psicólogos, y al tratarse de un campo profesional y académico muy amplio, proporciona diversos beneficios, dirigidos a mejorar la intervención con los usuarios, la atención y acompañamiento psicológico, incluso en la orientación a las personas que tienen contacto directo con los usuarios que presentan dificultades en su desarrollo (Escobar, 2003). Asimismo, es importante mencionar que la Neurociencia tiene una relación significativa con el proceso del desarrollo infantil, ya que se han realizado diversos estudios sobre el impacto que tiene la neuroplasticidad a través del aprendizaje y como éste incrementa el volumen del hipocampo como respuesta de la plasticidad que genera la formación de nuevas neuronas a lo que se le conoce como neurogénesis; esta parte maravillosa que ocurre y se mantiene activa a través de conexiones neuronales, permite la comprensión del desarrollo del cerebro desde su pertenencia fisiológica, al producir cambios significativos que ayudan a mejorar la calidad de vida de aquellos que presentan capacidades diferentes y requieren de estimulación para desarrollar sus habilidades (Estupiñán et al., 2023).

Conclusión

El seguimiento de los hitos del desarrollo neurológico es crucial para la detección de retrasos en el desarrollo, ya que permite monitorear el bienestar y el progreso evolutivo de los niños. Los profesionales en Psicología pueden utilizar herramientas como listas de verificación o folletos estandarizados para evaluar los hitos del desarrollo y comprobar que el niño logra los hitos más importantes dentro del rango esperado, asimismo detectar a tiempo algún comportamiento anómalo que perturba su desarrollo. Estos hitos pueden ayudar tanto a los profesionales como a los padres y cuidadores para que brinden el apoyo y la orientación que los niños necesitan para alcanzar su máximo potencial. Es importante recordar que cada niño se desarrolla a su propio ritmo y no todos alcanzan estos hitos al mismo tiempo, por lo que es transcendental que el profesional de la salud oriente a los padres sobre cualquier inquietud que tengan de sus hijos y brindar una intervención temprana u oportuna a los niños con limitaciones en su desarrollo.

Referencias

- Academia Americana de Pediatría (2023). *El crecimiento de su hijo: Hitos del desarrollo. Educación para pacientes pediátricos*. DOI : [10.1542/peo_document113.español](https://doi.org/10.1542/peo_document113.español)
- Aujtukai Asamat, B. (2022). *Desarrollo psicomotor en niños de cinco años de Puerto Galilea, distrito Río Santiago, Región Amazonas*. Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades, 5 (2), 09. <https://doi.org/10.25127/rcsh.20225.860>
- Álvarez Ramírez, M. M., & Granados Ramos, D. E. (2017). *Desarrollo infantil y nutrición. ¿Qué saben los estudiantes universitarios?* Revista De Enfermería Neurológica, 16(2), 71–77. <https://doi.org/10.51422/ren.v16i2.239>
- Díaz Aguilar, R., Amador Morán, R., Alonso Uría, R. M., Campo González, A., Mederos Dueñas, M., & Oria Saavedra, M. (2015). *Evaluación del conocimiento del Proceso de Atención de Enfermería: Estudiantes de licenciatura de Enfermería*. Facultad "Lidia Doce". Enfermería Universitaria. 2013; 12(1), 36-40. <https://acortar.link/YNqhjX>
- Enciso Flecha, B. J., & Pereira Maldonado, M. B. (2019). *Nivel de conocimiento sobre hitos del desarrollo psicomotor: estudio con madres de niños de 0 a 12 meses que asisten a la Unidad de Salud Familiar Posta Ybycuá del Distrito Capiatá*. Revista Científica Estudios E Investigaciones, 7, 178–179. <https://doi.org/10.26885/rcei.foro.2018.178>
- Escobar Melo, H. (2003). *Historia y naturaleza de la psicología del desarrollo*. Universitas Psicológica, 2 (1), 71–88. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64720109>
- Estupiñán Guamani, M. A., Galarza Galarza, J. C., Rosero Morales, E. del R., & Acosta Bones, S. (2023). *El desarrollo infantil desde la perspectiva fisiológica cerebral, una revisión sistemática*. ConcienciaDigital, 6(1.4), 163-178. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.1992>.
- García Pérez MA, MG MA. (2016). *Desarrollo psicomotor y signos de alarma*. Curso de Actualización Pediatría 2016. Madrid, 81–93. <https://acortar.link/Q1DsP6>.
- Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). Capítulo 1. *Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias en Metodología de la investigación, sexta edición, McGraw Hill Education, México*. <https://acortar.link/SlwvXi>.
- MedlinePlus. (2022). *Registro de los hitos del desarrollo a los 4 años de edad*. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002015.htm>
- Morales Rodríguez, M., & Hernández Eugenio, I. D. (2022). *Análisis de la relación entre el desarrollo infantil y el rendimiento académico: Caso de estudio: Jardines de niños de la Zona Escolar No. 04 de Acapulco, Guerrero*. Revista Latinoamericana De Estudios Educativos, 52(1), 155–176. <https://doi.org/10.48102/rlee.2022.52.1.460>
- Moreno-Flagge, N. (2013). *Trastornos del lenguaje. Diagnóstico y tratamiento* - Revista de Neurología. Revista de Neurología, 51(1). <http://www.neurologia.com/sec/resumen.php?or=web&i=e&id=2013248#>. DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.57S01.2013248>

Olhaberry, M. & Sieverson, C. (2022). *Desarrollo socioemocional temprano y regulación emocional*. Revista Médica Clínica Las Condes, 33 (4), 358–366.
<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.06.002>

Ramírez-Trejo, D. (2021). *Teoría del Desarrollo Cognitivo*. UNO Sapiens, 4(7), 18–20. Retrieved from <https://acortar.link/m0ixUP>. ISSN: 2683-2054.

Recinos Hidalgo, A. (2022). *Caracterización del neurodesarrollo infantil. "Signos de alarma"*. Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cuznac, 2(2), 139–149. DOI: <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v2i2.38>.

Sobre la autora

Sandra Nineth Cuguá López

Es Psicóloga general y Terapeuta del Lenguaje, egresada del Centro Universitario del Norte (CUNOR) de Cobán, Alta Verapaz, extensión Regional de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), ubicada en la ciudad de Guatemala. Docente Universitaria, revisora de investigaciones. Supervisora y Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la carrera de Psicología del CUNOR. Actualmente, estudiante de la maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición, del Centro Universitario de Zacapa (CUNZAC).

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Sandra Nineth Cuguá López. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Bienestar emocional en mujeres como resultado de terapia ocupacional de Tecpán Chimaltenango

Emotional well-being in women as a result of occupational therapy in Tecpán Chimaltenango.

Recibido: 30/09/2023
Aceptado: 23/11/2023
Publicado: 30/01/2024

Lea Elizabeth Mes Guitz
Universidad de San Carlos de Guatemala
licdaemes@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-8776-4481>

Referencia

Mes Guitz, L. E. (2024). Bienestar emocional en mujeres como resultado de terapia ocupacional de Tecpán Chimaltenango. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 288–302.
<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.132>

Resumen

PROBLEMA: los padecimientos psicológicos se desarrollan por diversos factores; como herencia genética, epigenética, eventos estresantes, lesiones cerebrales, adicciones, desequilibrios químicos cerebrales. La terapia ocupacional es un método de ocupación para tratamiento psicológico y de rehabilitación en las personas. **OBJETIVO:** demostrar los beneficios del uso de la terapia ocupacional en mujeres que participan en el método de ocupaciones de trabajo artesanal y otros. **MÉTODO:** éste estudio utilizará el método cuantitativo con una muestra de estudio de 80 mujeres que participen en terapia ocupacional. **RESULTADOS:** Entre los hallazgos el 75% de las

participantes están en el rango de edad de los 18 a 40 años, la mayoría solteras, significa que la terapia ocupacional la buscan más las mujeres jóvenes. Así, el 80% de las participantes son de origen maya, lo que resalta la importancia de la cultura local en la participación en actividades ocupacionales. Así mismo, la importancia del bienestar laboral ya que, 51 mujeres de las 80 encuestadas manifiestan un alto nivel de satisfacción, en relación al bienestar psicológico y material 68 de 80 mujeres están entre los niveles de medio y alto resaltando la importancia de un enfoque integral de esta escala utilizada. **CONCLUSIÓN:** La terapia ocupacional desempeña un papel significativo en la mejora del bienestar emocional de las mujeres que participan en el método de ocupaciones de trabajo artesanal y otros cursos ocupacionales.

Palabras clave

bienestar, ocupación, salud.

Abstract

PROBLEM: psychological conditions develop due to various factors; such as genetic inheritance, epigenetics, stressful events, brain injuries, addictions, brain chemical imbalances. Occupational therapy is a method of occupation for psychological treatment and rehabilitation in people. **OBJECTIVE:** To demonstrate the benefits of using occupational therapy in women participating in craft and other method of occupations. **METHOD:** This study will use the quantitative method with a study sample of 80 women who will participate in occupational therapy. **RESULTS:** Among the findings, 75% of the participants are in the age range of 18 to 40 years, most of them single, which means that occupational therapy is sought more by young women. Thus, 80% of the participants are of Mayan origin, which highlights the importance of local culture in participation in occupational activities. Likewise, the importance of work well-being since 51 women of the 80 surveyed expressed a high level of satisfaction, in relation to psychological and material well-being. 68 of 80 women are between the medium and high levels, highlighting the importance of a comprehensive approach. This is the scale used. **CONCLUSION:** Occupational therapy plays a significant role in improving the emotional well-being of women participating in craft method occupations and other occupational courses.

Keywords

well-being, occupation, health.

Introducción

En el municipio de Tecpán Chimaltenango existen varias entidades comprometidas con el servicio a la comunidad, especialmente enfocadas en la capacitación y actividades ocupacionales para mujeres. Sin embargo, se plantea un desafío importante: la falta de una evaluación sistemática del bienestar emocional que generan estas actividades. Esto puede considerarse una oportunidad para llevar a cabo la investigación.

La salud mental, según Molina (2020), se define como un estado de bienestar donde la persona es consciente de sus capacidades, puede trabajar productivamente y contribuir a la comunidad. Este estado influye en las relaciones interpersonales, la toma de decisiones y la calidad de vida. Además, contribuye al desarrollo de habilidades para afrontar desafíos y adaptarse positivamente al estrés cotidiano (Marcalla Ainaguano, 2022). La relación entre salud mental y enfermedad mental implica que la primera se refiere al bienestar general, mientras que la segunda implica alteraciones que afectan el funcionamiento emocional, psicológico y social (Mebarak, 2009).

Los padecimientos psicológicos son un problema creciente en la actualidad por diversos factores; como herencia genética, epigenética, eventos estresantes, lesiones cerebrales, adicciones, desequilibrios químicos cerebrales. Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales DSM V un trastorno mental es una condición de salud, caracterizada por una alteración significativa en la cognición, emoción o conducta del individuo. Estas alteraciones incluyen, componentes biológicos, cognitivos, cambios del funcionamiento de la memoria, atención y modifica el contenido de los pensamientos extendiéndose a la afectación de todo el cuerpo. Los efectos psicomáticos se manifiestan a través del dolor, inflamación, alteración de los sistemas y varias enfermedades que interfieren en la calidad de vida del ser humano. La amplia prevalencia y el impacto en la calidad de vida hacen que los trastornos mentales sean una preocupación importante en la salud pública a nivel mundial, enfatizando la necesidad de mediar por la atención adecuada y la sensibilización sobre la salud mental en todas las comunidades (Bouzas, 2017). La Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros organismos de salud reconocen la creciente carga de los trastornos mentales en todo el mundo y su influencia en la calidad de vida de las personas. Según datos de la OMS, se estima que más de 450 millones de personas en todo el mundo sufren algún tipo de trastorno mental. Esto convierte a los trastornos mentales en una de las principales causas de discapacidad en el mundo. La prevalencia de trastornos mentales varía entre países y regiones, pero todos los países, independientemente de su nivel de desarrollo, enfrentan la carga de los trastornos mentales (Ordorika Sacristán, 2009).

La urgencia de intervenir en enfermedades mentales es evidente, y su evaluación y tratamiento deben realizarse de manera dinámica y multidisciplinaria. La terapia ocupacional es conocida como un método de ocupación para rehabilitación e implementar la independencia de las personas con padecimientos especiales, se originó a principios del siglo XX. Con el tiempo, ha evolucionado y se ha establecido como una disciplina que aborda una amplia gama de desafíos de salud y mejora la calidad de vida. La creciente base de evidencia científica respalda la eficacia de la terapia ocupacional en diversas poblaciones y condiciones de salud, esto ha contribuido a su reconocimiento como un enfoque terapéutico efectivo (Crepeau, 2005). La terapia ocupacional se aplica en entornos clínicos, comunitarios, escolares, laborales y de atención a largo plazo y se centra en facilitar la participación en actividades diarias significativas, juega un papel clave en el bienestar emocional. Su objetivo es mejorar la calidad de vida y el bienestar, particularmente para aquellos que enfrentan desafíos físicos, emocionales, cognitivos o sociales (Pérez, 2021).

Existen teorías sobre el bienestar emocional, el término "teorías del bienestar emocional" se refiere a enfoques y marcos conceptuales que intentan comprender, explicar y medir el bienestar emocional de las personas. La Teoría de la autodeterminación aborda la motivación humana, describiéndola como la fuerza impulsora que influye en la energía, dirección, persistencia y propósito de los comportamientos, esto incluye tanto las intenciones como las acciones que una persona lleva a cabo (Stover, 2017). Así, la teoría del flujo, también conocido como "Flow", es un concepto psicológico que describe un estado en el cual uno se encuentra completamente inmerso en una actividad que brinda satisfacción y goce, este estado está asociado con la creatividad (Güipe, 2022). También existe la teoría del apoyo social que se refiere a la comprensión de la influencia y la importancia de las interacciones sociales e interpersonales en la vida de las personas. El apoyo social abarca diferentes formas de asistencia y respaldo que una persona puede recibir de su red de relaciones, como familia, amigos, colegas y comunidad (Durá, 1991).

Los cursos ocupacionales ofrecen diversos beneficios emocionales en distintos grupos de población. Las artes creativas y la terapia artística, que incluyen expresiones artísticas como pintura y música que fomentan la expresión creativa, reducen el estrés y mejoran la autoestima (Rabadán, 2017). La horticultura terapéutica, centrada en la jardinería, conecta con la naturaleza, reduce la ansiedad y promueve un sentido de logro y responsabilidad (Marqués, 2021). La terapia ocupacional en rehabilitación se enfoca en ayudar a personas con discapacidades, mejorando su independencia y calidad de vida (Pino, 2015). Las actividades deportivas y recreativas, que incluyen deportes

adaptados y juegos al aire libre, fomentan la actividad física, mejoran el estado de ánimo y promueven la socialización (Vaíllo, 2003). La terapia ocupacional en salud mental ayuda a individuos con trastornos mentales a desarrollar habilidades para manejar desafíos, impactando positivamente en la satisfacción emocional (Pinzón, 2017). Estos programas han demostrado influir positivamente en el bienestar emocional al facilitar la expresión, la interacción social, el logro de metas y la mejora de la calidad de vida en diversos grupos de población.

Por lo tanto, la investigación podría ser significativa para conocer cómo estas actividades ocupacionales impactan en el bienestar emocional de las mujeres de la comunidad, que hasta el momento no existen investigaciones que hayan explorado específicamente el beneficio emocional de las actividades ocupacionales en las mujeres de Tecpán Chimaltenango. De manera que, el objetivo de la investigación es demostrar los beneficios del uso de la terapia ocupacional en mujeres que participan en el método de ocupaciones de trabajo artesanal.

Materiales y métodos

Este estudio utilizará un diseño cuantitativo con varios grupos, donde se evaluará el bienestar emocional de mujeres después de recibir terapia ocupacional en distintas instituciones comprometidas con el desarrollo comunitario. La población objetivo serán mujeres que participen activamente en programas de terapia ocupacional en el municipio de Tecpán Chimaltenango. Se seleccionará una muestra representativa de 80 mujeres que cumplan con los criterios de inclusión y acepten participar voluntariamente en el estudio.

Los instrumentos de medición serán la utilización de escalas validadas para medir el bienestar emocional después de la intervención de terapia ocupacional. Incluyendo: Escala de Bienestar Emocional EBP y Cuestionario de recopilación de datos a través de la herramienta de Google Forms. Entrevistas semiestructuradas para recopilar datos cuantitativos sobre la percepción de las participantes sobre el impacto de la terapia ocupacional en su bienestar emocional. La Escala de Bienestar Psicológico (EBP, por sus siglas) es una elección sólida para medir el bienestar emocional en este estudio en términos de satisfacción material, satisfacción laboral y de pareja. Se hará un ajuste a la escala EBP para la población de estudio tomando en cuenta que las participantes son únicamente mujeres.

Resultados

Tabla 1

Representación del rango de edades en el estudio.

Edades	Cantidad expresada en números	Porcentaje
18-30 años	41	51%
31-40 años	19	24%
41-50 años	15	19%
51 y más.	5	6%
Total	80	100%
Estado civil		
Soltera	42	53%
Casada	29	36%
Madre soltera	6	8%
Unida	3	4%
Viuda	0	0%
Total	80	100%
Etnia		
Maya	64	80%
Ladina	16	20%
Total	80	100%

Escolaridad

Diversificado	37	46%
Universitario	20	25%
Primaria	14	18%
Secundaria	9	11%
Analfabeta	0	0%
Total	80	100%

Religión

Evangélica	48	60%
Católica	29	36%
Otras	3	4%
Total	80	100%

Nota. La presente tabla muestra los resultados del estudio sociodemográfico de "*Bienestar emocional en mujeres como resultado de terapia ocupacional de Tecpán Chimaltenango*".

Análisis: En cuanto a las franjas de edad, se identifica que las mujeres de 18 a 30 años fueron las que más participaron en este estudio, representada por un 51%. A continuación, las mujeres que se ubican en el rango de edades de 31 a 40 años, representadas por el 24%. Posteriormente, se encuentran las mujeres de edades comprendidas entre 41 y 50 años, con un 19%. Por último, se registraron 5 participantes mujeres de 51 años en adelante, representando el 6% del total.

En cuanto a la información sobre estado civil, se observa que 29 mujeres se encuentran en matrimonio, representando un 36% del total. Por otro lado, el grupo más amplio corresponde a las participantes solteras, sumando un total de 42, lo que equivale al 53%. En el caso de mujeres que están en una unión no formal, se registraron 3, representando un 4%. Se encontraron 6 mujeres que se describen como madres solteras, correspondiendo al 8%. Por último, no se identificó a ninguna participante como viuda. En lo que respecta a la composición étnica, se observa que la

población maya es la más predominante, contabilizando un total de 64 individuos, lo que equivale al 80%. Por otro lado, la población ladina representa un grupo menor con el 20%. En cuanto al nivel educativo, ninguna de las mujeres encuestadas se encuentra en la categoría de analfabetismo. Catorce mujeres, equivalente al 18%, tienen educación a nivel primario. Nueve mujeres, un 11%, han alcanzado el nivel secundario. La mayoría, 37 mujeres en total, han completado estudios a nivel diversificado, constituyendo un 46%. Por último, veinte mujeres, representando un 25%, han alcanzado la educación universitaria. En relación con las creencias religiosas, un total de 48 mujeres expresaron ser parte de la religión evangélica, representando un 60% del grupo. Seguidamente, 29 mujeres mencionaron seguir la religión católica, constituyendo el 36%. Finaliza el grupo con 3 mujeres que son seguidoras de otras corrientes religiosas.

Tabla 2

Distribución de terapias ocupacionales

Terapias ocupaciones	Cantidad (expresada en números)	Porcentaje
Confección de prendas típicas	34	42%
Confección de bolsas típicas	15	19%
Cocina	16	20%
Elaboración de productos artesanales	15	19%
Total general	80	100%

Nota. La presente tabla muestra los resultados de las terapias ocupacionales en las que participan las mujeres encuestadas del estudio *"Bienestar emocional en mujeres como resultado de terapia ocupacional de Tecpán Chimaltenango"*.

En cuanto a la confección de prendas típicas el número de participantes es de 34 con un porcentaje de 42%, este grupo es el más grande entre las ocupaciones. Esto indica que una parte significativa de las mujeres en la muestra participa en la confección de prendas típicas. Relacionado a la confección de bolsas típicas el número de participantes es de 15 que representa un 19% de

participantes, aunque es un grupo más pequeño que el de la confección de prendas típicas, sigue siendo significativo. Cocina, número de participantes es de 16 que consta del 20% de las participantes, esto indica que un número considerable de mujeres se dedica a actividades culinarias. Y por último la elaboración de productos artesanales, número de participantes es de 15, el grupo de elaboración de productos artesanales también representa el 19% de las participantes. Este grupo es similar en tamaño al de la confección de bolsas típicas.

En resumen, la mayoría de las participantes se dedica a la confección de prendas típicas, seguida por la cocina. Las ocupaciones de confección de bolsas típicas y elaboración de productos artesanales tienen un número de participantes similar y representan una parte significativa de la muestra. Estos datos muestran la distribución de participantes en las diferentes ocupaciones y proporcionan información importante sobre la diversidad de actividades ocupacionales en el estudio.

Tabla 3

Resultados de la Escala de Bienestar Psicológico (EBP)

EBP Nivel	Alto	Medio	Bajo	Total
Nivel de Bienestar Material (Personas)	31	37	12	80
Bienestar Laboral (Personas)	51	29	0	80
Relación de pareja (Personas)	13	20	1	34

Nota. La presente tabla muestra los resultados del nivel de bienestar del estudio "*Bienestar emocional en mujeres como resultado de terapia ocupacional de Tecpán Chimaltenango*". En la fila de Relación de pareja el número de mujeres que respondieron es de 34, que corresponden a las que conviven con su pareja ya sea casada o unida.

En esta tabla se presenta los niveles de bienestar en tres aspectos: bienestar material, bienestar laboral y relación de pareja, evaluados en un grupo de 80 mujeres. Los niveles de bienestar se dividen en: alto, medio y bajo, y se detalla la cantidad de personas en cada nivel para cada uno de

los tres aspectos. Bienestar material (personas): 31 personas tienen un nivel de bienestar material alto, 37 personas se encuentran en el nivel medio y 12 personas tienen un nivel bajo, lo que suma un total de 80 participantes. Bienestar laboral (personas): 51 personas experimentan un nivel de bienestar laboral alto, 29 personas tienen un nivel medio y no se registran personas con un nivel bajo, con un total de 80 participantes. Análisis: El grado de bienestar que mejor gozan las mujeres sujetas a la investigación es la laboral, el 100% se encuentran distribuidas en un nivel alto y medio. El bienestar material está representado en casi iguales cantidades en los niveles altos y medios. Relación de pareja (personas): la última parte de la tabla muestra el bienestar en la relación de pareja, 13 personas tienen un nivel de bienestar alto en sus relaciones de pareja, 20 personas se encuentran en un nivel medio y 1 persona tiene un nivel bajo de bienestar en su relación de pareja, lo que suma un total de 34 participantes. En cuanto a la relación de pareja, la mayoría goza de un nivel medio.

Discusión

Entre los hallazgos se pueden resaltar que el 75% de las mujeres sujetas a la investigación, están comprendidas en el rango de edad de los 18 a 40 años y la mayoría solteras, esto indica que la terapia ocupacional la practican más las mujeres jóvenes y sin mayores responsabilidades, siendo esta, una oportunidad que les mantiene ocupadas y les genera satisfacción integral.

Otro aspecto importante a considerar es la distribución de la población en términos étnicos. Los datos muestran que el 80% de las participantes en este estudio son de origen maya, lo que resalta la importancia de la cultura local en la participación en actividades ocupacionales. Esto coincide con las observaciones de (Villafuerte Jimenez, 2015), quien encontró que las actividades ocupacionales relacionadas con la cultura local son particularmente atractivas para la población maya en la región. Esto sugiere que la terapia ocupacional puede desempeñar un papel crucial en la preservación y promoción de la cultura local, lo que puede influir positivamente en el bienestar emocional de las participantes. Así mismo, este hallazgo se vincula directamente con la ocupación más común, que es la confección de prendas típicas (42% de participantes). Esta conexión resalta la importancia cultural de estas ocupaciones como expresión de la identidad maya y la preservación de tradiciones locales elaborando y confeccionando prendas de indumentaria cotidiana.

En relación a la importancia del bienestar laboral, se observa que 51 mujeres de las 80 encuestadas manifiestan un alto nivel de satisfacción en esta escala, en el contexto del municipio de Tecpán es sentirse productiva en volverse emprendedora posterior en haber recibido una formación ocupacional, lo que resulta que experimenten complacencia y realización en su entorno, fruto de

haber iniciado actividad ocupacional, luego la convierte en una oportunidad de ingresos económicos. Estos resultados pueden estar asociados con sentirse productivas, tener un sentido de propósito, autonomía y relaciones positivas en el ámbito ocupacional, este estudio coincide con las ideas del autor (Caceres Vasquez, 2023), quien señala que el bienestar en el trabajo está asociado con la satisfacción en el rol laboral, relaciones interpersonales positivas en el lugar de trabajo y una sensación de logro y propósito en las tareas laborales.

La relación entre el bienestar psicológico y material 68 de 80 mujeres, están entre los niveles de medio y alto; representado un 85% de la muestra, es favorable identificar este porcentaje alto que está entre y sobre la media en satisfacción material, al parecer hay una brecha del 15% la cual resalta la importancia de un enfoque integral de esta escala de bienestar, sobre todo porque se integra los sentimientos de alegría y optimismo, contrarrestando las emociones como ira, tristeza y miedo que están altamente vinculadas a los padecimientos psicológicos y estas son menguadas por las terapias ocupacionales. Finalmente, sobre el bienestar en la relación de pareja 20 de 34 que aplicaban respuesta para este bloque se encuentran en un estado medio de bienestar, este resultado sugiere que, en términos generales, las mujeres participantes mantienen un nivel intermedio de satisfacción o bienestar en sus relaciones sentimentales. Además, el hecho de que 13 personas tengan un nivel alto de bienestar en sus relaciones de pareja puede interpretarse como un aspecto positivo, indicando que un segmento significativo de la muestra goza de relaciones sentimentales satisfactorias.

Conclusión

El estudio se centra en mujeres de 18 a 30 años (51%), seguidas por el grupo de 31 a 40 años (24%), y el grupo de 41 a 50 años (19%). La mayoría son solteras (53%), seguidas por casadas (36%), con un 4% en uniones no formales y un 8% de madres solteras. La población es mayoritariamente maya (80%), con un 20% ladina. Educacionalmente, el 46% ha completado estudios a nivel diversificado y el 25% ha alcanzado la educación universitaria. En términos religiosos, el 60% es evangélico, el 36% católico y el 4% sigue otras corrientes. En cuanto a ocupaciones, destaca la confección de prendas típicas (42%), seguida por la cocina (20%), con tamaños de grupo similares para la confección de bolsas típicas y la elaboración de productos artesanales (19% cada una). En bienestar emocional, experimentan todos los niveles altos o medios en el ámbito laboral. En la relación de pareja, el 53% tiene un nivel medio de bienestar, y en el bienestar material, se distribuye equitativamente entre los niveles alto y medio, ambos alrededor del 50%. Estos resultados ofrecen una visión completa de las características demográficas y

demuestran la efectividad de la terapia ocupacional, destacando el papel significativo en la mejora del bienestar emocional de las mujeres que participan en el método de trabajo artesanal y otros cursos ocupacionales.

Referencias

- Bouzas, M. S. (2017). *Terapia acuática y desempeño ocupacional en salud mental* (Doctoral dissertation, Universidade da Coruña). <http://hdl.handle.net/2183/19286>
- Caceres Vasquez, R. E. (2023). Síndrome de Burnout y satisfacción laboral en el personal de enfermería del servicio de Emergencia de un hospital de Lima, 2023. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121990>
- Crepeau, E. B., Cohn, E. S., & Schell, B. A. B. (2005). *Terapia ocupacional*. Ed. Médica Panamericana. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=mnHKR_1O7PgC&oi=fnd&pg=PA3&dq=terapia+ocupacional&ots=htgZ6R9Kcj&sig=HWdHzdBCLXHRR0U7Pa_Xv6v9NTc#v=onepage&q=terapia%20ocupacional&f=false
- Durá, E., & Garcés, J. (1991). La teoría del apoyo social y sus implicaciones para el ajuste psicosocial de los enfermos oncológicos. *Revista de psicología social*, 6(2), 257-271. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02134748.1991.10821649>
- Grosso Funes, M. L. (2021). El Autismo en los manuales diagnósticos internacionales: cambios y consecuencias en las últimas ediciones. <http://riberdis.cedid.es/handle/11181/6391>
- Güipe, J. (2022). TEORÍA DEL FLUJO O "FLOW" Y SU EFECTO EN EL TALENTO HUMANO DURANTE PANDEMIA COVID-9. *INVESTUBA*, 5(2), 8-19. <https://revistasuba.com/index.php/INVESTUBA/article/view/243>
- Marqués, A. B. (2021) Eficacia de la horticultura terapéutica en salud mental: Una revisión bibliográfica Effectiveness of therapeutic horticulture in mental health: A literature review. <https://zagan.unizar.es/record/107141/files/TAZ-TFG-2021-763.pdf?version=1>
- Mebarak, M., De Castro, A., Salamanca, M. D. P., & Quintero, M. F. (2009). Salud mental: un abordaje desde la perspectiva actual de la psicología de la salud. *Psicología desde el Caribe*, (23), 83-112. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-417X2009000100006&script=sci_arttext

- Molina, J. (2020). Trabajo y salud mental en tiempos de pandemia. *Realidad empresarial*, (9), 52-55. [file:///C:/Users/DELL/Downloads/11621%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/DELL/Downloads/11621%20(2).pdf)
- Ordorika Sacristán, T. (2009). Aportaciones sociológicas al estudio de la salud mental de las mujeres. *Revista mexicana de sociología*, 71(4), 647-674. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-25032009000400002&script=sci_arttext
- Pérez, S. R., Oliveira, M. C., & Flores, A. M. T. (2021). El Impacto de la Terapia Ocupacional en la Calidad de Vida de Pacientes con Enfermedades Neurológicas. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 2(1), 25-42. <http://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/12>
- Pino, J., & Ceballos, M. (2015). Terapia Ocupacional comunitaria y rehabilitación basada en la comunidad: hacia una inclusión sociocomunitaria. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 15(2). <https://enfoceseducacionales.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/38167/39826>
- Pinzón, E. Y., Pinza, E. C., Zambrano, J. P., & Melo, K. O. (2017). Intervención de Terapia Ocupacional en salud mental. *Boletín Informativo CEI*, 4(2), 123-127. <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/1387>
- Rabadán, J., Chamarro, A., & Álvarez, M. (2017). Terapias artísticas y creativas en la mejora del malestar psicológico en mujeres con cáncer de mama. Revisión sistemática. *Psicooncología*, 14, 187. https://www.researchgate.net/profile/Andres-Chamarro/publication/320385268_Terapias_artisticas_y_creativas_en_la_mejora_del_malestar_psicologico_en_mujeres_con_cancer_de_mama_Revision_sistematica/links/59e4b674aca2724cbfe936a3/Terapias-artisticas-y-creativas-en-la-mejora-del-malestar-psicologico-en-mujeres-con-cancer-de-mama-Revision-sistematica.pdf
- Stover, J. B., Bruno, F. P., Uriel, F. E., & Fernandez Liporace, M. M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/73304>
- Váillo, R. (2003). Propuesta de intervención para la mejora de actitudes hacia personas con discapacidad a través de actividades deportivas y recreativas. *Lecturas: Educación física y deportes*, (59), 7. https://www.researchgate.net/profile/Raul-Reina-2/publication/28060524_Propuesta_de_intervencion_para_la_mejora_de_actitudes_hacia_personas_con_discapacidad_a_traves_de_actividades_deportivas_y_recreativas/links/5ca9e9

[4292851c64bd564be9/Propuesta-de-intervencion-para-la-mejora-de-actitudes-hacia-personas-con-discapacidad-a-traves-de-actividades-deportivas-y-recreativas.pdf](https://doi.org/10.4236/4292851c64bd564be9/Propuesta-de-intervencion-para-la-mejora-de-actitudes-hacia-personas-con-discapacidad-a-traves-de-actividades-deportivas-y-recreativas.pdf)

Villafuerte Jiménez, E., & Fernandez Motiño, M. T. (2015) *Fortalecimiento de la autoestima mediante la terapia ocupacional en mujeres en edad adulto temprana del Centro Maya Q'haruru de la ciudad de El Alto* (Doctoral dissertation).
<http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/14969>

Sobre la autora

Lea Elizabeth Mes Guitz

Es Licenciada en Psicología y Consejería Social, Profesora en Teología. Actualmente maestranda de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa. Se dedica a la clínica privada y a la docencia en estudios bíblicos.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Lea Elizabeth Mes Guitz. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Afecciones en niños con trastornos del lenguaje y habla en su etapa inicial de desarrollo

Conditions in children with language and speech disorders in their initial stage of development

Recibido: 08/09/2023

Aceptado: 23/11/2023

Publicado: 30/01/2024

Keyla Azucena Guix Leonardo

Universidad de San Carlos de Guatemala

keylaguixleonardo2015@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-6017-6103>

Referencia

Guix Leonardo, K. A. (2024). Afecciones en niños con trastornos del lenguaje y habla en su etapa inicial de desarrollo. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 303–315.

<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.133>

Resumen

PROBLEMA: existen niños de la población zacapaneca en el periodo preescolar con dificultades en el desarrollo efectivo del habla y el lenguaje **OBJETIVO:** identificar la incidencia de las dificultades de lenguaje y del habla ante la presencia de componentes externos, que puedan repercutir en el desarrollo efectivo. **MÉTODOS:** en el estudio de casos de 15 niños en edad escolar, utilizando encuestas para evaluar la presencia afecciones y problemas de la comunicación al momento de entablar una conversación o bien el expresar sus ideas y emociones. **RESULTADOS:** las dificultades del habla y del lenguaje es más común de lo que se piensa, es por ello que dichos trastornos tiene una incidencia mayor en las niñas con un 55%, así mismo los niños presentan dificultades con un 21%, las manifestaciones que se presentan en niños es la incorrecta pronunciación de las palabras,

silabas y consonantes con una 43% dentro del estudio de casos, inapropiada gesticulación de palabras, la falta de socialización y expresión de emociones e ideas. **CONCLUSIONES:** los criterios diagnósticos de la expresión y léxico en las personas es que marca una huella característica en el desenvolvimiento social y personal, afectando su comunicación en un 15%, la interacción social en un 55% y en algunos casos, su autoestima.

Palabras clave

logopedia, lenguaje, terapia, trastorno, neurociencias.

Abstract

PROBLEM: there are children from the Zacapaneca population in the preschool period with difficulties in the effective development of speech and language **OBJECTIVE:** to identify the incidence of language and speech difficulties in the presence of external components, which may impact effective development. **METHODS:** in the case study of 15 school-age children, using surveys to evaluate the presence of communication conditions and problems when starting a conversation or expressing their ideas and emotions. **RESULTS:** speech and language difficulties are more common than is thought, which is why these disorders have a higher incidence in girls with 55%, likewise boys present difficulties with 21%, the manifestations that presented in children is the incorrect pronunciation of words, syllables and consonants with 43% within the case study, inappropriate gesticulation of words, lack of socialization and expression of emotions and ideas. **CONCLUSIONS:** the diagnostic criteria of expression and lexis in people is that it marks a characteristic mark on social and personal development, affecting their communication by 15%, social interaction by 55% and in some cases, their self-esteem.

Keywords

speech therapy, language, therapy, disorder, neurosciences.

Introducción

Los trastornos del lenguaje se refieren a dificultades en la comprensión o el uso del lenguaje, mientras que los trastornos del habla involucran problemas en la pronunciación de palabras o sonidos. Cada uno de ellos se desarrollan o son causados por varias circunstancias en las que se desarrollan las personas, uno de ellos puede ser los problemas neurológicos, lesiones, desarrollo

atípico o desconocidos. El tratamiento y la intervención temprana pueden ser clave para ayudar a las personas con estos trastornos a mejorar sus habilidades de comunicación. La presente investigación menciona las afecciones en los niños con trastornos de aprendizaje y del habla en su etapa inicial del desarrollo es por ello que se mencionan las características sociodemográficas de los niños a los cuales les está afectando dichos trastornos, así mismo las consecuencias y causas que llevan a desarrollar en el niño los problemas al comunicarse y expresarse.

Para (Artigas- Pallares, 2022) Los trastornos del lenguaje engloban una serie de dificultades que obstaculizan la comunicación verbal debido al desarrollo ineficiente de cualquier mecanismo involucrado en el lenguaje. Es importante tener en cuenta que el impacto de estos trastornos no se limita únicamente al intercambio de información, sino que también afecta el aprendizaje, el razonamiento, la interacción social, las emociones y la calidad de vida.

La ventaja del lenguaje que es un proceso de gran importancia en las etapas del ser humano, ya que de él depende el adecuado trabajo de otras áreas como la cognitiva, la social, la emocional y los procesos de autorregulación de la conducta, ya que, en sí, es un medio por el cual pensamos y desarrollamos nuestra comprensión y lógica. (Aviva, 2022).

(Yépez, 2021) menciona que la comunicación oral entre seres humanos se realiza a través de la expresión verbal, una forma que posibilita la articulación de sentimientos y pensamientos. Este proceso se adquiere de manera instintiva, siendo el entorno familiar un elemento crucial, ya que el niño aprende por medio de la imitación.

El lenguaje compone la base fundamental de los métodos de socialización en el ser humano, al mismo tiempo que un aspecto principal en la educación formal. En ese sentido, el desarrollo del habla se considera preciso en el proceso de aprendizaje del individuo, siendo uno de los pilares para su interacción e inclusión en los espacios como académico, laboral, familiar o social, un inoportuno desarrollo del lenguaje puede afectar de manera significativa aspectos reveladores en la vida del individuo, incluyendo su desempeño educativo. (Mejías-Padilla, 2021).

Asimismo, la familia proporciona escasas facilidades y oportunidades para que los niños expresen sus pensamientos con naturalidad, originalidad y sencillez. Los padres pasan la mayor parte del día inmersos en responsabilidades laborales y profesionales, desaprovechando valiosas oportunidades para la formación educativa de sus hijos. Se observa que algunos estudiantes enfrentan dificultades

en la fluidez, entonación y pronunciación de las palabras, lo que resulta en situaciones relacionadas con la falta de comprensión del lenguaje oral y los diversos contextos comunicativos. (Acosta, 2022).

Biológicamente hablando, el ser humano está inherentemente equipado para aprovechar el lenguaje como la principal herramienta de expresión verbal. El prolongado período de dependencia de los niños respecto a sus cuidadores contribuye a establecer un contexto genético para la adquisición del lenguaje. Este fenómeno se origina en lo biológico y evoluciona hacia un proceso sociohistórico.

Para (Pinargote, 2022), hace referencia a que la capacidad lingüística, es una facultad exclusivamente humana, suministra a los niños herramientas que les posibilitan abordar tareas, resistir impulsos, planificar la resolución de problemas antes de actuar y ejercer control sobre su propio comportamiento. Inicialmente, los símbolos y las palabras sirven como medios para el contacto social. De este modo, las funciones cognitivas y comunicativas del lenguaje se transforman en una actividad nueva y más avanzada en los niños, dotándolos de características distintivas.

Para (Guajardo, 2023) demuestra que la activación de las cortezas sensoriales relacionadas con el procesamiento inicial del lenguaje y la comunicación es esencial. En este contexto, la ejecución de actos comunicativos requiere un desarrollo adecuado del sistema sensorial encargado del procesamiento de la información auditiva. Este desarrollo facilita el avance de las habilidades para identificar y discriminar sonidos, tanto lingüísticos como no lingüísticos, habilidades cruciales durante los primeros años de vida de los niños. Por lo tanto, cualquier afectación en este sistema tiene un impacto directo en la expresión del lenguaje.

Según (Barrera, 2020) los elementos que componen el lenguaje es la fonética, la semántica, la pragmática, entre otros, pero la fonética se identifica por los sonidos principales y básicos al momento de hablar que son secuencia para formular las palabras y su significado. Cada uno de estos elementos se encuentran descritos en el DSM V, el manual psicológico en el cual se encuentran los criterios que se deben de cumplir para dar el diagnóstico a un niño con dificultades en su desarrollo del lenguaje y del habla.

Para (Bravo, 2019) las dislalias se caracterizan por ser un trastorno en la articulación de los fonemas, manifestándose como la incapacidad para pronunciar o formar de manera correcta ciertos fonemas o grupos de estos. Es importante destacar que este trastorno carece de una base etiopatogénica de naturaleza neurológica.

Los factores que determinan las causas de la dislalia, generando dificultades en el aprendizaje, están vinculados a la falta de adquisición de patrones de movimiento adecuados para la producción del habla. Esto implica que el niño presenta habilidades motoras insuficientes, lo que resulta en omisiones, sustituciones y distorsiones de algunos sonidos del lenguaje o en dificultades para expresarse verbalmente, dando lugar a alteraciones en la pronunciación. (Guevara, 2020).

Según (Coello, 2021), desde que somos pequeños, la motivación se presenta como un impulso fundamental que refuerza nuestras habilidades cognitivas, socioafectivas, lingüísticas y psicomotrices. Durante las primeras etapas de desarrollo, entre cero y seis años, participamos en actividades diseñadas para estimular estos aspectos clave. Este enfoque se basa en la relevancia de la neurociencia y la neuroeducación, aprovechando los procesos psicológicos para facilitar el aprendizaje. Este proceso de adaptación nos permite desempeñarnos bien en una variedad de actitudes, desde lo físico y deportivo hasta juegos, actividades artísticas y musicales.

Como hace mención (Guillen, 2018), la relevancia del desarrollo psicomotriz en la infancia radica en el proceso de expansión cerebral que ocurre durante los primeros cinco años de vida. En este período, el cerebro exhibe una notable plasticidad neuronal, lo que posibilita la activación y desarrollo de funciones fundamentales, tales como el control postural, el aprendizaje cognitivo y la adquisición del lenguaje.

Desde la perspectiva psicológica de (Calle, 2019), observa que, en todo el mundo, la vida diaria está saturada de programas de televisión, espacios comerciales inadecuados y el uso no supervisado de tecnología por parte de los padres. Estas actividades no contribuyen de manera significativa al desarrollo del lenguaje en los niños. Esta falta de contribución impide que los niños establezcan vínculos reales, afectivos y comunicativos que son esenciales para desarrollar su vocabulario de manera significativa.

El escaso desempeño de recursos didácticos para el progreso del lenguaje oral por parte del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación inicial, limita el aprendizaje de los niños, teniendo en cuenta que las estrategias y métodos que se deben aplicar para el progreso del lenguaje tengan un carácter lúdico, que permita que el niño está motivado y sea capaz de realizar cualquier actividad de aprendizaje.

El desarrollo del lenguaje es un proceso que ocurre en la familia ya que es la primera fuente con la que socializa e interactúa de manera verbal y en la sociedad en general, de esta forma el desarrollo de la personalidad admite la asimilación de la experiencia social almacenada por muchas generaciones en la intercomunicación con los demás hombres en el proceso de enseñanza y educación. (Moreira & Blanco 2022).

Para (Santacruz, 2019) el retraso en el desarrollo del lenguaje se atribuye a diversos factores, que van desde problemas auditivos y físicos hasta dificultades en las cuerdas bucales, incluyendo problemas de índole psicológica. Este estudio se enfoca en niños que experimentan un retraso en el lenguaje expresivo, lo que significa que, aunque un alto porcentaje de ellos comprende lo que expresan los demás, tienen dificultades para expresarse verbalmente. Se han desarrollado diversas técnicas para estimular el desarrollo del habla en niños con estas dificultades, como la imitación de sonidos onomatopéyicos de animales u objetos, ejercicios para mejorar la movilidad de la lengua y facilitar la articulación de ciertos fonemas, así como actividades que involucran imágenes o el uso de grabaciones en cinta o CD.

El presente estudio se enfoca en un conjunto de casos, centrándose en un grupo de 15 niños en su etapa inicial de desarrollo del lenguaje, a través de un enfoque de estudio de casos se pretende buscar las afecciones tanto psicológicas o de contexto en el que se relacionan los niños en su diario vivir. Cada uno de estos permitirá conocer más de cerca y estar alerta a las conductas de evolución acorde a la edad y la manifestación del proceso de maduración del lenguaje y del habla. El objetivo principal de esto es identificar las afecciones de los niños que presentan alteraciones al momento de gesticular palabras y comunicar sus emociones, ya que según el DSM V se presentan algunos criterios que indican que el niño se encuentra afectado por algún trastorno del lenguaje y del habla. Esto permitirá un acercamiento al padre de familia y también al docente de los niños ya que existen estrategias y terapias de intervención efectivas para estimular y mejorar las afecciones en el habla y lenguaje.

Materiales y métodos

La recolección de datos se desarrolló por medio de una encuesta de Google Form la se elaboró específicamente para la población determinada, ya que se utilizó presencialmente a padres, madres o encargados de los infantes en las etapas de prekínder, kínder y preparatoria en estos niveles se pueden identificar niños con dificultades en el lenguaje y el habla, previo a la aplicación del cuestionario se le solicitó a los progenitores de los infantes que dieran su autorización a través de

un consentimiento informado, para poder utilizar la información proporcionada para un estudio de caso, así mismo se eligió a los 15 niños según su dificultad, a cada uno de ellos se le proporcionó atención psicológica desde un abordaje terapéutico directo. Es por ello que se estableció como objetivo el implementar terapia del lenguaje y del habla que serán aplicados en los niños que presentan dificultades al hablar y comunicarse.

Resultados

Tabla 1

Perfil académico

Característica	Número de Niños	Porcentaje (%)
Género		
Femenino	8	55%
Masculino	7	21%
Edad		
6 años	11	65%
5 años	4	35%
4 años	0	0%
Tipo de familia		
Uniparental	6	45%
Monoparental	5	35%
Extendida	4	20%
Nivel socioeconómico		
Medio	11	75%
Bajo	4	25%
Alto	0	0%

Nota. La presente tabla muestra las características sociodemográficas del estudio "Afecciones en niños con Trastornos del lenguaje y habla en su etapa inicial de desarrollo".

La boleta de recolección de datos permitió identificar que entre las edades que fueron evaluadas la que predominó fue de 6 años, con un 65% y el género con más participación fue el femenino con un 55%. Así mismo dentro del perfil académico, el tipo de familia que predominó fue el uniparental con un 45%, mientras que el nivel socioeconómico que más resalto fue el medio con un 75% de la población total.

Tabla 2
Trastorno del lenguaje

Características	Cantidad	Porcentaje
Problemas en la gramática y estructura de oraciones.	14	85%
Dificultades en la comunicación social	13	55 %
Dificultades en la comprensión del lenguaje	11	45 %
Dificultades de la pronunciación	10	43 %
Retraso del desarrollo del lenguaje	5	18%
Vocabulario limitado	5	15%

Nota: En esta tabla se presentan las características del trastorno del lenguaje de la población, encuesta de recolección de datos, 2023.

A través de la recolección de datos se logró obtener los siguientes datos: en las dificultades en la pronunciación se representa con un 43%, el retraso en el desarrollo del lenguaje con un 18%, el vocabulario limitado con un 15%, las dificultades en la comunicación social con un 55%, así mismo en las dificultades en la comprensión del lenguaje con un 45% y en los problemas en la gramática y estructura de las oraciones dio como resultado 85%.

Tabla 3
Logopedia

Actividades	Cantidad	Porcentaje
Ejercicios de articulación	15	100%
Juego de tarjetas de imágenes	15	100%
Ejercicios de respiración	15	100%
Ejercicios de pronunciación	14	92%
Juego de roles	12	75%
Juego de palabras	11	58%
Juegos de adivinanzas	10	55%
Juegos de trabalenguas	10	55%
Juego de seguimiento de instrucciones.	10	55%
Lectura rítmica	8	45%

Nota: En esta tabla se presenta las actividades de la logopedia que se utilizaron, encuesta de recolección de datos, 2023.

A través de la intervención con niños que cursan el área de preescolar que fueron atendidos, a través de terapia psicológica y logopedia con sus actividades ha realizado las diferentes actividades que han fortalecido y estimulado el lenguaje de los niños que fueron evaluados. Las actividades que fueron desarrolladas con la población como, por ejemplo, el juego de palabras a través de tarjetas de imágenes fue efectivo en un 100%, el juego de adivinanzas fue uno de los que más les aportó ideas con un 55%, el juego de articulación de sílabas, consonantes y palabras dio como resultado un 100% entre las más sobresalientes de las actividades de la logopedia.

Discusión

La logopedia, como disciplina, se dedica a la estimulación, diagnóstico, prevención y tratamiento de trastornos vinculados con la comunicación, el lenguaje, el habla y la voz. Los logopedas, profesionales de la salud, colaboran con individuos de todas las edades para facilitar la mejora en su comunicación oral y escrita, así como en el desarrollo positivo de la pronunciación y fluidez verbal. Además, también pueden brindar apoyo a personas con dificultades en la deglución y problemas asociados con la voz.

En diferentes partes del mundo se encuentran niños que presentan afecciones o alteraciones al momento de pronunciar una palabra u oración, es por ello que la logopedia es de gran beneficio porque se pueden implementar dentro de los salones de clases y en el hogar, el porcentaje es alto para los niños que sus padres desconocen las características de alerta que describe el DSM V, es importante prestar atención a las conductas mínimas en su vida cotidiana.

En el ámbito psicológico, la logopedia se concentra en la evaluación, diagnóstico y tratamiento de trastornos relacionados con la comunicación y el lenguaje, integrándolos en el contexto de la psicología y la salud mental. Los logopedas o terapeutas del habla y del lenguaje especializados en esta área se dedican a abordar los aspectos psicológicos y emocionales de los trastornos del habla y el lenguaje, considerando su impacto en la salud mental y el bienestar de las personas. Esta forma de terapia puede resultar beneficiosa para aquellos individuos que enfrentan dificultades en la comunicación debido a factores emocionales, como la ansiedad, la depresión o el trauma, que pueden afectar su capacidad para expresarse verbalmente.

Las estrategias pedagógicas implementadas en las diversas sesiones de aprendizaje para abordar los trastornos del lenguaje actualmente tienen un impacto no solo limitado en la capacidad de comunicación efectiva y funcional que se espera, sino también en otros aspectos como los procesos

de aprendizaje, el desarrollo emocional y las relaciones interpersonales que deberían tener lugar en diversos contextos. (Campos, 2020).

Según menciona (Cañarte, 2023), en investigaciones llevadas a cabo sobre trastornos en el desarrollo del lenguaje, se observa que, en España, el 15% de los preescolares presenta trastornos en el lenguaje, siendo más comunes en niños que en niñas. Un estudio realizado en Chile en 2007 reveló que, de 103 preescolares de 3 a 5 años, el 48,8% experimentó dificultades de lenguaje, con una proporción del 41,5% en niñas y 52% en niños. Además, una investigación en la ciudad de Cuenca, Ecuador, en 2016, con 65 preescolares, indicó una prevalencia de trastornos de lenguaje del 26,15%, siendo el sexo masculino el que presentó el mayor número de casos, con un 58,82%.

Según Coello Villa (2021) En la evaluación de la dimensión personal-social, se observa que un 57,5% se sitúa en una estimación intermedia en el desarrollo de habilidades sociales. Por otro lado, menos de la mitad de los niños evaluados muestra un desarrollo categorizado como alerta, y menos de una cuarta parte se encuentra en la categoría de medio alto. En esta dimensión, también se registra un mínimo porcentaje de estudiantes con una estimación alta (1%).

Estos datos señalan que uno de los objetivos de la investigación se centra en el desarrollo de habilidades y destrezas lingüísticas en niños que están en la educación inicial. Por lo tanto, la integración de estos niños en la sociedad debe ser una prioridad. Todos los programas de desarrollo de la estimulación temprana deben orientarse hacia la idea de que el niño pueda manejar eficazmente las demandas sociales, utilizando herramientas lingüísticas que faciliten la comunicación con su entorno.

Conclusión

La población de estudio de desarrolló con infantes que inician su proceso escolar parvulario, en el cual se pueden observar las dificultades de lenguaje ya que ante la exposición y relación con los demás niños. De esta manera se presentan los criterios diagnósticos del DSM V en cada uno de estos niños que han sido de alerta para el docente o bien para el padre de familia, es por ello que la terapia logopedia es la adecuada para el reforzamiento y mejoramiento de las destrezas lingüísticas y sociales.

Referencias

- Acosta, R. S., Guayta, C. W. C., Arias, C. S. V., y Topanta, S. O. (2022). *Desarrollo de la comunicación en niños con trastorno específico del lenguaje en infantes de edad escolar. Polo del Conocimiento*, 7(12), 927-940. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5037>
- Artigas-Pallarès, J., Pérez, I. P., & Mallofré, E. V. (2022). Trastornos del lenguaje. *Pediatría Integral*, 7, 12. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2022/02/Pediatria-Integral-XXVI-1_WEB.pdf#page=15
- Barrera, D. C., Hoyos, E. T. G., & Rojas, S. D. L. A. A. (2020) Caracterización del perfil neuropsicológico de un niño de 6 años con trastorno del lenguaje: estudio de caso. *Perspectivas contemporáneas en psicología*, 181. (Capítulo 7). https://www.researchgate.net/profile/Catalina-Trujillo-4/publication/350358716_Clima_escolar_CE_un_reto_para_la_educacion/links/606a7922458515614d35f7d7/Clima-escolar-CE-un-reto-para-la-educacion.pdf#page=181
- Bravo Rivera, L. L., Gerbert Castilo, K. J., & Salas Toloza, G. M. (2019). Asociación entre maloclusiones y trastornos del lenguaje. *Odontología Sanmarquina*, 22(2), 126–131. <https://doi.org/10.15381/os.v22i2.16225>
- Calle-Poveda, A. G. (2019). Una mirada a la estimulación temprana en el lenguaje. *Dominio De Las Ciencias*, 5(2), 160–172. <https://doi.org/10.23857/dc.v5i2.895>
- Campos Ramírez, R. M., & Navarro Peralta, J. C. (2020). *Estrategias especiales para identificar trastornos del lenguaje en el aprendizaje de los niños y niñas del segundo grado de Educación Primaria de la IE N° 14743 "Sagrado Corazón de Jesús" Ciudad del Pescador Paita*. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8711>
- Cañarte Cañarte, M. I. (2023). *Trastornos del lenguaje verbal y su incidencia en el aprendizaje de la Lecto-escritura en la Unidad Educativa Lev Vigotsky* (Master's thesis, Jipijapa-Unesum). <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/5012>
- Coello Villa, M. C. (2021). Estimulación temprana y desarrollo de habilidades del lenguaje: Neuroeducación en la educación inicial en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(4), 309-326. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8229894>

- Guajardo Sáez, C.P., Figueroa Saavedra, C.S., Alarcón Acuña, E.F., & Kanelos Torres, F. (2023). Procesamiento sensorial en menores de seis años con trastorno específico del lenguaje. *Revista Cubana de Pediatría*, 95, e3985. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475312023000100014&lng=es&tlng=es.
- Guevara Tapia, S., Noboa Torres, M., Vistín Vistín, J., Lucio Quintana, A., & Pinos Morales, G. (2020). Estrategias para reducir la dislalia en niños de nivel inicial. *Revista De Investigación Talentos*, 7(2), 66 - 73. <https://doi.org/10.33789/talentos.7.2.136>
- Mejías-Padilla, V. (2021). *Implicaciones y Efectos Neurológicos en el Desarrollo del Lenguaje*. *Revista Docentes 2.0*, 10(1), 25-31. <https://doi.org/10.37843/rted.v10i1.178>
- Moreira Viteri, L.S. & Lescay Blanco, D. M. (2022). Estrategia didáctica con el uso de títeres para el desarrollo del lenguaje oral en niños de 4 a 5 años. *Varona. Revista Científico Metodológica*, (75), e1742. Epub 02 de diciembre de 2022. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382022000200015&lng=es&tlng=es.
- Pinargote Macías, S. Y., & Hipatia Alexandra, M. I. (2022). Estrategia didáctica para el desarrollo del lenguaje oral en los niños y niñas del nivel preescolar. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa*, 26(Extraordinario), 551-576. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1676>
- Santacruz, F. J. E., & Urgiles, C. H. F. (2019). Aplicación de tecnologías de la información en el desarrollo del lenguaje de niños con dificultades de comunicación. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 4(5), 116-137. DOI: <https://10.23857/pc.v4i5.968>
- Yépez, E. R., & Padilla Álvarez, G. C. (2021). La oralidad y las dimensiones del lenguaje en los infantes. *CoGnosis: Revista De Ciencias De La Educación*. ISSN 2588-0578, 6(EE1), 01-22. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i0.1973>

Sobre la autora

Keyla Azucena Guix Leonardo

Actualmente maestrante de la Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición, gracias al programa de estudios de grado por postgrado de la carrera de Licenciatura en Psicología del centro universitario de Zacapa, Cunzac de la universidad de San Carlos de Guatemala.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Keyla Azucena Guix Leonardo. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Factores de riesgo en el desarrollo de lenguaje con el uso excesivo de pantallas

Risk factors in language development with excessive use of screens

Recibido: 17/09/2023

Aceptado: 24/11/2023

Publicado: 30/01/2024

Jennifer del Rosario Mendizabal Sandoval

Universidad de San Carlos de Guatemala

jrms_sandoval@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1074-6944>

Referencia

Mendizabal Sandoval, J. del R. (2024). Factores de riesgo en el desarrollo de lenguaje con el uso excesivo de pantallas. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 316–329.

<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.134>

Resumen

PROBLEMA: ¿El uso excesivo de pantallas en la primera infancia provoca problemas en el desarrollo del lenguaje? **OBJETIVO:** determinar las consecuencias en el desarrollo del lenguaje en etapas infantiles por el uso excesivo de pantallas. **MÉTODO:** se llevó a cabo un estudio de casos en 16 profesionales que rehabilitan lenguaje, utilizando una encuesta exploratoria y estructurada para evaluar las consecuencias sobre la sobreexposición en pantallas a niños que se encuentran en desarrollo. Se recopiló datos sobre su experiencia en consulta y como la sobreexposición ha afectado los componentes del lenguaje, afectando de la misma manera otras habilidades. **RESULTADOS:** en las características de los pacientes señala que el 48% de la población evaluada presenta retrasos de lenguaje de 2 a 4 años, el 40% de ellos está expuesto a pantallas de 3 a 4

horas o más. El 56.3% prefiere jugar con pantallas que recibir la consulta lúdica de rehabilitación, así mismo el 100% de las rehabilitadoras está de acuerdo que la sobre exposición puede producir en los niños problemas en la atención, concentración y sueño. **CONCLUSIÓN:** el impacto que la sobreexposición provoca en los niños de temprana edad es un atraso lingüístico en componentes del lenguaje, tanto expresivo como comprensivo. Se debe de buscar el aprovechamiento de diversas actividades lúdicas, al aire libre entre otras para el correcto desarrollo del lenguaje.

Palabras clave

lenguaje, desarrollo, pantallas, neurociencia.

Abstract

PROBLEM: Does excessive screen use in early childhood cause problems in language development?

OBJECTIVE: determine the consequences on language development in childhood stages due to

excessive use of screens. **METHOD:** a case study was carried out on 16 professionals who

rehabilitate language, using an exploratory and structured survey to evaluate the consequences of

overexposure to screens for developing children. Data was collected about their experience in

consultation and how overexposure has affected the language components, affecting other skills in

the same way. **RESULTS:** The characteristics of the patients indicate that 48% of the evaluated

population has language delays of 2 to 4 years, 40% of them are exposed to screens for 3 to 4

hours or more. 56.3% prefer to play with screens than receive recreational rehabilitation

consultation, likewise 100% of the rehabilitators agree that overexposure can cause problems in

children's attention, concentration and sleep. **CONCLUSION:** the impact that overexposure causes

in early children is a linguistic delay in language components, both expressive and comprehensive.

The use of various recreational activities, outdoors among others, should be sought for the correct

development of language.

Keywords

language, development, screens, neuroscience.

Introducción

La comunicación implica la transferencia de mensajes en condiciones, personas, situaciones y momentos específicos, los seres humanos empiezan a comunicarse desde el primer instante del

nacimiento, utilizando llanto, sonrisa, balbuceo, entre otros, en ese instante empiezan a trascurrir las diferentes etapas en donde se desarrollan los componentes del lenguaje, es decir, la articulación de los fonemas, el área semántica, morfosintáctica y pragmática.

Arellano et al., (2021) indica que la psicolingüística estudia la relación que se establece de como los hablantes adquieren, entienden y en algunos casos pierden el lenguaje, para la adquisición de este los niños deben de cursar diversos estadios de desarrollo en los cuales los componentes se acentúan, tal como el periodo prelingüístico, lingüístico, estructuración de lenguaje, abstracción e introspección.

Para la correcta adquisición de los componentes del lenguaje se toma en cuenta que el sistema nervioso debe de atravesar un proceso de maduración, un desarrollo cognitivo y socioemocional el cual empieza a desarrollarse desde la gestación. Los primeros años de vida son fundamentales para el desarrollo del lenguaje ya que al exponer al bebé a un ambiente con atención y estimulación adecuada ellos empiezan comprendiendo el lenguaje para posteriormente usarlo.

Los bebés empiezan a explorar ciertos sonidos que pueden hacer con las estructuras orofaciales, inconscientemente empiezan a conocer el punto y modo de articulación para posteriormente producir fonemas (fonética y fonología), adquieren vocabulario con base a las experiencias que se les brinde (semántica), en la medida que crecen integran las reglas de la lingüística para el sentido y concurrencia de las oraciones (morfosintaxis) y al final adaptarse en cada situación para buscar la comprensión de las personas (pragmática).

Manes y Niro (2017) comenta que el lenguaje funciona a partir de complejas redes cerebrales, e involucra dos centros claves: Broca, asociada a la producción de lenguaje, y el área de Wernicke que maneja la comprensión, de la misma manera realiza la mención que el lenguaje tiene un tiempo crítico de aprendizaje y si no se estimula de la manera adecuada podría retrasar este proceso.

El uso excesivo de pantallas desregulariza detiene el desarrollo de los componentes lingüísticos ya que no me permite que el niño tenga oportunidad de interacción, la estimulación se ve limitada o perdida, la atención y la concentración se muestran afectadas ya que el desarrollo adecuado del cerebro no está teniendo ninguna retroalimentación limitando al niño en su imaginación, creatividad y reacción.

Rodríguez et al., (2021) comentan que el uso inadecuado de las TIC incide negativamente en la neuroplasticidad cerebral por lo que puede afectar la autoestima, nivel cognitivo, de lenguaje, alterar visión, sueño entre otras facultades.

El presente estudio se enfocará en la apreciación de profesionales que rehabiliten el lenguaje y que hayan encontrado dificultad en el mismo por el uso excesivo de pantallas entre los 12 meses hasta 7 años, a través de un enfoque de estudio de casos, se buscará comprender a profundidad los factores de riesgo del lenguaje y la relación que pueda existir, tomando en cuenta la atención, concentración y el sueño. El objetivo principal es proporcionar una visión y recomendación más compleja tanto a personas que trabajan con niños como a rehabilitadores y padres de familia para estimular el lenguaje.

Materiales y métodos

En este estudio de casos sobre la sobre exposición de pantallas en la primera infancia, se empleó una metodología que permitiría conocer un poco más la problemática. Se elaboró un cuestionario estructurado en donde las rehabilitadoras en base a su experiencia pudieran completarlo, el objetivo era analizar las manifestaciones clínicas y los factores de riesgo específicos en los pacientes. Las variables que se tomaron en cuenta fueron continuas, las cuales se expresaron de la siguiente manera: ¿Cuánto tiempo pasa frente a pantallas el paciente?, la dificultad en la expresión comprensión o ambas. El método de esta investigación se lleva a cabo bajo el enfoque inductivo, en el cual en base a la información recopilada se llegó a varias conclusiones. La variable de esta investigación se presentó en un cuadro de recolección de datos.

Resultados

Tabla 1

Características de los pacientes sobre el uso de pantallas durante el día.

Característica Pacientes	Número de Niños	Porcentaje (%)
Edad en la que los niños han manifestado retraso en el lenguaje		
12 meses – 2 años	5	31.3%
2 – 4 años	11	68.8%
4 a 5 años	8	50%
5 a 6 años	8	50%

Exposición de pantallas del paciente.		Porcentaje (%)
1 a 2 horas	3	20%
3 a 4 horas	6	40%
5 a 6 horas	6	40%
Ha manifestado que prefiere estar frente a pantallas en terapia		
Si	9	43.8%
No	7	56.3%
Considera que la exposición de pantallas influye en el desarrollo de lenguaje de los niños		
Si	16	100%
No	0	0%

Nota. La presente tabla muestra las opiniones de los profesionales del estudio. "Factores de riesgo en el desarrollo de lenguaje con el uso excesivo de pantallas"

En la tabla sobre las características de los pacientes sobre el uso de pantallas durante su día, se midieron las características de los pacientes, con base a los resultados se observa que el rango mayor de edad en la que los niños manifiestan retraso de lenguaje es de 2 a 4 años, esta etapa es primordial para los niños ya que debe de ir desarrollando los componentes del lenguaje realizando representaciones mentales que los ayude al desarrollo cognoscitivo, así mismo se observa que el 40% de niños se encuentra sumergido de 3 a 4 horas mientras el otro 40% por ciento de 5 a 6 horas expuestos a pantalla. En sesiones de terapia el 43.8% de niños manifiesta que le gustaría utilizar su pantalla en ese momento, es preciso nombrar que en sesiones se necesita la plena atención del niño para poder cumplir el programa terapéutico que permita rehabilitar al afectado por último el 100% de rehabilitadores del lenguaje está de acuerdo que el uso excesivo de pantallas influye en el desarrollo de lenguaje de los niños.

Tabla 2

Características de los pacientes respecto al lenguaje

Característica lenguaje	Número de Niños	Porcentaje (%)
Presenta dificultades en la expresión, comprensión del lenguaje o ambas.		
Expresión	3	20%
Comprensión	0	0%
Ambas	12	80%
Cuáles son los componentes del lenguaje que se ven más afectados, debido al uso persistente de pantallas		
Articulación	4	25%
Semántica	0	0%
Morfosintaxis	1	6.3%
Pragmática	1	6.3%
Todos los anteriores	10	62.5%
Conoce el tiempo que se recomienda para la exposición de pantallas en niños menores de 7 años		
Si	8	50%
No	8	50%

Nota. La presente tabla muestra las características del lenguaje del estudio. "Factores de riesgo en el desarrollo de lenguaje con el uso excesivo de pantallas"

En la tabla sobre características de los pacientes respecto al lenguaje, según los resultados, el 86% de pacientes presenta dificultades en la expresión y comprensión del lenguaje, y el 14% solamente presenta dificultades en la expresión. Con la línea del lenguaje es preciso nombrar a sus componentes la articulación de fonemas la cual es la producción física de los sonidos del habla, la semántica el cual es el vocabulario que se adquiere en base a experiencias, la morfosintaxis que regula la gramática, la formación de oraciones y demás y la pragmática que es el uso del lenguaje

según el contexto en donde se situó la persona, con lo anterior antes descrito en base a los resultados el 25 % de los pacientes presenta dificultades en la articulación, el 6.3% dificultad en la morfosintaxis , el otro 6.3% en la pragmática y un 62% de pacientes presenta dificultad en todos los componentes del lenguaje, por último se identifica que el 50% de las rehabilitadoras del lenguaje no conocen el tiempo adecuada en la exposición de pantallas en niños menos de 7 años el otro 50% si lo conoce.

Tabla 3

Características de los pacientes respecto a su desarrollo.

Característica del desarrollo	Número Opiniones	Porcentaje (%)
Considera que las habilidades sociales se han visto afectadas por la sobre exposición de pantallas en los niños		
Si	16	100%
No	0	0%
Considera que el uso excesivo de pantallas afecta la atención y concentración en los niños, lo ha podido observar en terapia		
Si	16	100%
No	0	0%
9.Considera que la exposición de pantallas afecta la calidad de sueño en los niños		
Si	16	100%
No	0	0%

Nota. La presente tabla muestra las características del desarrollo en el estudio debido al uso de pantallas del estudio. "Factores de riesgo en el desarrollo de lenguaje con el uso excesivo de pantallas"

En la tabla características de los pacientes respecto a su desarrollo en el cual el 100% de las rehabilitadoras del lenguaje estuvieron de acuerdo que el uso excesivo de pantallas afecta las habilidades sociales, la concentración y la calidad de sueño en los pacientes que se encuentran en rehabilitación.

Discusión

Los resultados de este estudio sobre los "Factores de riesgo en el desarrollo de lenguaje con el uso excesivo de pantallas" arrojaron hallazgos coherentes con investigaciones previas a nivel internacional, en el estudio de Bengochea., (2023) indica que efectivamente el uso de herramientas tecnológicas ha ido en aumento tanto en tiempo, modo, lugares y diversos contextos, existe evidencia de que el consumo de contenido educativo podría mejorar la cognición y el rendimiento escolar a corto plazo sin embargo también indica que el consumo de este reduce el juego, aumenta conductas de hiperactividad y retrasa el desarrollo de lenguaje que es lo que los rehabilitadores han estado observando en sus pacientes.

Es preciso recordar que en los primeros años de vida de los niños ellos comienzan a vivir diversas experiencias, las cuales irán formando su personalidad y la manera en el que afrontaran diversas circunstancias en el futuro, en este tiempo es importante aprovechar al máximo su plasticidad neuronal para desarrollar sus capacidades tanto cognoscitivas, físicas y su desarrollo social, por lo que la exposición a pantallas puede llegar a ser un ente peligroso para el desarrollo pleno de las capacidad nombradas. Castro., (2021)

Madigan (2020) expone en su artículo un exceso tiempo ante las pantallas puede retrasar las habilidades lingüísticas del niño, concurda que, ante más tiempo en las pantallas, mayor es el impacto potencial en las habilidades lingüísticas.

La Asociación de Pediatría (2021) afirma en su propuesta para la planificación del consumo mediático de niños que la tecnología empleada de forma inadecuada puede reemplazar actividades importantes tales como la interacción o relaciones personales, el juego lúdico, el ejercicio y el tiempo de inactividad para estar desconectado y para dormir. las rehabilitadoras han observado en terapia donde se utiliza principalmente el juego para rehabilitar que los niños sugieren que prefieren estar en contacto con pantallas por lo mismo, brindar la terapia se les está dificultando.

Como se observaron en las respuestas de las rehabilitadoras algunos niños suelen estar expuestos a pantallas hasta 6 horas, esto puede tomarse como una amenaza para los niños ya que se mantienen hipnotizados a ella, tal como lo presenta Brailovsky, D. et al., (2022) en su artículo Ni malas ni buenas: Escenarios del encuentro entre infancias y pantalla en donde también comenta la tendencia a la obesidad por el sedentarismo, la adquisición de malos hábitos de alimentación, la lesión en los ojos por el efecto luminoso de las pantallas, o en los oídos por el uso de auriculares entre otros.

Los padres de familia se ven involucrados ya que ellos son los que deben de estar informados sobre el uso adecuado de estos dispositivos, en el estudio de Sanz. (2020) recalca la importancia y el peso que tiene el entorno familiar de los pacientes en inicio tardío de lenguaje, o aquellos pacientes susceptibles de tenerlo, por lo que es necesario que cuando los niños se encuentren en rehabilitación realizar una desintoxicación de pantallas para observar mayores y mejores resultados, Pedrouzo et al., (2020) indica la necesidad de brindar programas de formación a los padres en donde se promueva la estimulación de los niños en casa, con el fin de brindar espacios oportunos en los niños, realizar actividades de otras áreas como gruesas y finas y de sociabilización dejando a un lado el uso y sobre exposición de pantallas. Por lo anterior expuesto se coincide con el artículo de Castellanos. (2023) se debe de insistir en la responsabilidad parental en la regulación del uso de dispositivo en bebés, niños y jóvenes, aprovechando los beneficios y previniendo los riesgos y la vulnerabilidad que la exposición pueda presentar.

En el estudio de Henríquez, (2020) Relación entre el tiempo de exposición a pantallas y el Desarrollo de los niveles semántico y pragmático del Lenguaje concuerda con el resultado de las rehabilitadoras en el que el uso excesivo de pantallas prolonga un desfase en el lenguaje ya que produce un retraso de las vocalizaciones, y como tal, en el desarrollo lingüístico del lenguaje, se necesita tanto interacciones sociales como comunicativas, donde se espera que por medio de estos procesos vaya desarrollando e integrando el lenguaje como una herramienta de comunicación funcional para lograr una correcta interacción de su entorno.

En el cuestionario brindado a las rehabilitadoras también se observa que el 100% de ellas están de acuerdo que el uso excesivo de pantallas afecta el sueño de los niños, el cual el artículo de García. (2022) concuerda que a mayor tiempo de exposición en dispositivos electrónicos en el área de descanso resta a minutos para conciliar el sueño, los bebés que se encuentran expuestos a pantallas digitales en el horario de la tarde muestran un sueño nocturno significativamente más cortos de los

que no se encuentran expuestos. Los niveles de melatonina se pueden alterar por la exposición de la luz de las pantallas esto afecta o retrasa el sueño. En la misma línea en el artículo de Fung. (2020) Impacto del tiempo de pantallas en la salud de niños y adolescentes presenta que la prevalencia de la falta de sueño afecta a la mayoría adolescentes y al 30% de los niños pequeños.

Casanovas et al., (2022) Manifiesta que en el estudio que realizó los niños con mayor exposición a uso de pantallas existe una gran probabilidad de crear una adicción a ellas, y a la vez padecer síntomas como el déficit de atención – hiperactividad, trastornos de la conducta, depresión, ansiedad y cambios en el patrón de sueño, este último coincide con las respuestas de las rehabilitadoras a mayor tiempo de pantallas problemas de sueño.

Oflu et al., (2021) en su estudio el uso excesivo de pantallas está asociado con labilidad emocional en niños preescolares, muestra que el 40.8% de su población evaluada tenían un uso de 4 horas en pantalla, estos niños presentaban diversos cambios de carácter y de humor junto con irritabilidad y negatividad, de nuevo coincide con el estudio realizado con las rehabilitadoras todo lo que puede provocar el uso excesivo de estas.

Por último, corcondando con la investigación de Cabrero. ((2022) Actividad física y uso de pantallas en niños de 3 a 6 años, y los resultados de los cuestionarios respondidos por las rehabilitadoras, las principales consecuencias del uso indebido de pantallas son:

- Retraso a nivel cognitivo, socioemocional y lingüístico
- Ansiedad
- Problemas emocionales y de lenguaje
- Retraso en el habla y el lenguaje

Es importante resaltar que la OMS (2022) refiere que el uso adecuado para pantallas es el siguiente:

- Menores de 2 años: Nada de pantallas.
- 2 a 4 años: Hasta 1 hora de pantallas
- De 5 a 17 años: 2 horas máximo de pantallas.

Conclusión

En conclusión, este estudio de casos sobre “factores de riesgo en el desarrollo de lenguaje con el uso excesivo de pantallas” ha proporcionado una visión, la cual resalta el impacto negativo que la sobreexposición provoca en la etapa de adquisición de lenguaje, la falta de una interacción verbal y

de escucha activa no proporciona la realimentación que se necesita para un correcto desarrollo en donde además del lenguaje, la atención y concentración también se ve afectada. Es necesario regular y equilibrar el tiempo que los niños están en pantalla para evitar posibles reductores. Los padres y cuidadores tienen la responsabilidad en fomentar un ambiente de Comunicación saludable, utilizando las pantallas con cautelo para un correcto desarrollo.

Referencias

- Arellano, F. J., Moreno del Pozo, G. F., Culqui, C. O., y Tamayo Arrellano, V. (2021). *Procesamiento cerebral del lenguaje desde la perspectiva de la neurociencia y la psicolingüística*. Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXVII (4), 292-308
<https://www.redalyc.org/journal/280/28069360021/html/>
- Bengochea, L. (2023) *¿Existen criterios validados para diagnosticar un uso problemático de pantallas en población pediátrica y adolescente? Una revisión narrativa*. Revista Primer Nivel, 1 (1), 46-52. <https://sumefac.uy/revista/>
- Brailovsky, D., De Angelis^[SEP], S., & Scaletta Melo^[SEP], G. (2022). Ni malas ni buenas: Escenarios del encuentro entre infancias y pantallas. *Voces De La educación*, 25–51. Recuperado a partir de <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/553>
- Cabrero, N., (2017) *Actividad física y uso de pantallas en niños de 3 a 6 años. Un trabajo de revisión y empírico, a partir de los microdatos de la última Encuesta Nacional de Salud* [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Valencia] <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/2642>
- Casanovas Marsal J.O., Merino Leiva D., Paúl Nadal A., Cruz Leiva M., Aladrén Hernando E., González de la Cuesta D. (2022) *Análisis del temperamento infantil relacionado con el uso de pantallas*. Revista Pediatr Aten Primaria, 24 (93). 45-51. <https://pap.es/articulo/13629/analisis-del-temperamento-infantil-relacionado-con-el-uso-de-pantallas>
- Castellanos R. (2023). *Niños, niñas y adolescentes frente a las pantallas: los sí y los no*. Revista cubana de Psicología, 5 (7), 50 55. <http://www.psicocuba.uh.cu>
- Castro, P., Cevallos, A. (2021) *La estimulación del cerebro y su influencia en el aprendizaje de los niños de preescolar*. Revista REHUSO, 6 (1), 49-56.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-

[65872021000100049](https://doi.org/10.26434/chemrxiv-2022-100049)

[García, Sandra., Carvalho Tatiana, \(2022\).](#) Uso de pantallas en niños pequeños y de edad preescolar. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 20(5), 289-360. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj6N69qeiBAxUgnIQIHdoaDRsQFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.sap.org.ar%2Fdocs%2Fpublicaciones%2Farchivosarg%2F2022%2Fv120n5a11.pdf&usq=AOvVaw353M7gs4TsM3_fKrSKSrD8&opi=89978449

Fung. P, Rojas. J, Delgado. L,. (2020) Impacto del tiempo de pantallas en la salud de niños y adolescentes. *Revista Médica Sinergia*, 5 (6), e 370. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i6.370>

Manes, F., & Niro, M. (2017). Usar el cerebro, conocer nuestra mente para vivir mejor. Planeta https://www.academia.edu/32510437/Usar_el_cerebro_Facundo_Manes

Madigan, S., Arthur, B. A., & Anhorn, C. (2020) Asociaciones entre el uso de la pantalla y las habilidades del lenguaje infantil. <https://neurologia.com/noticia/7668/un-exceso-tiempo-ante-las-pantallas-puede-retrasar-las-habilidades-linguisticas-del-nino>

Oflu A, Tezol O, Yalcin S, Yildiz D, Caylan N, Ozdemir D, Cicek S, Nergiz M. (2021). El uso excesivo de pantallas está asociado con labilidad emocional en niños preescolares. *Arch Argent Pediatr* 2021;119(2):106-113 <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1151490>

Organización Mundial de la Salud. (2020). Tiempo recomendado para el uso de pantallas. <https://www.mspbs.gov.py/portal/27094/oms-recomienda-evitar-exponer-a-nintildeos-menores-de-dos-antildeos-de-vida-a-pantallas.html>

Pedrouzo S.B., Peskins V, Garbocci A.M., Sastre S.G., Wasserman J. (2020) Uso de pantallas en niños pequeños y preocupación parental. *Arch Argent Pediatr* 2020;118(6):393-398 <https://www.sap.org.ar/publicaciones/archivos/numeros-anteriores/711/Octubre-2022.html>

Rodríguez Sas, O., & Estrada, L. C. (2021). *Incidencia del uso de pantallas en niñas y niños menores de 2 años*. *Revista De Psicología*, 22(1), 86–101 <https://revistas.unlp.edu.ar/revpsi/article/view/10372>

Sanz, M. (2020) "*inicio tardío del lenguaje: Fundamentación y acercamiento A la intervención logopédica*" [Tesis De Logopedia, Universidad de Valladolid].

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjVqKH3mOiBAxWqsoQIHWqLDjAQFnoECB0QAQ&url=https%3A%2F%2Fuvadoc.uva.es%2Fbitstream%2Fhandle%2F10324%2F48140%2FTFG-M-L2359.pdf%3Fsequence%3D1&usg=AOvVaw2gUdmVFfjsnqTrc4IvrHPY&opi=89978449>

Quintanilla, J. (2020) *Relación entre el tiempo de exposición a pantallas y el Desarrollo de los niveles semántico y pragmático del Lenguaje* [Tesis De Licenciatura, Universidad Católica Silva Henríquez].

https://www.academia.edu/43857673/RELACION_ENTRE_EL_TIEMPO_DE_EXPOSICION_A_PANTALLAS_Y_EL_DESARROLLO_DE_LOS_NIVELES_SEMANTICO_Y_PRAGMATICO_DEL LENGUAJE

Sobre la autora

Jennifer del Rosario Mendizabal Sandoval

Estudiante de la tercera cohorte de la Maestría de Neurociencia con énfasis en Neurocognición, en la Universidad de San Carlos de Guatemala, CUNZAC. Licenciada en Educación y Aprendizaje por la Universidad Rafael Landívar, sede central, Profesora especializada en educación de personas con discapacidad sensorial y de la comunicación de la Universidad del Valle de Guatemala, con diplomados adicionales de problemas de aprendizaje, psicopedagogía y trastornos del lenguaje. 14 años de experiencia en docencia en niños regulares y con diversas necesidades educativas especiales, adicionalmente brindando acompañamiento y terapia.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Jennifer del Rosario Mendizabal Sandoval Este texto está protegido por la

[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Lenguaje expresivo en niños con diagnóstico trastorno del espectro autista en etapa escolar

Expressive language in children with diagnostic autism spectrum disorder at school stage

Recibido: 16/10/2023

Aceptado: 12/01/2024

Publicado: 30/01/2024

Miriam Haydeé Vela Calderón

Universidad de San Carlos de Guatemala

mimivelak@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-3065-2241>

Referencia

Vela Calderón, M. H. (2024). Lenguaje expresivo en niños con diagnóstico trastorno del espectro autista en etapa escolar. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 330–342.

<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.135>

Resumen

PROBLEMA: las limitaciones en la etapa escolar por la ausencia del lenguaje no verbal en los niños con trastorno del espectro autista. **OBJETIVO:** conocer del lenguaje no expresivo en niños con diagnóstico TEA y la escolarización ya que es conocida como un fenómeno de lingüística sin hacer uso y es solo por contacto visual, expresiones faciales, posturas, gestos, uso de señales y la distancia con el contacto físico. **MÉTODO:** se realizó un estudio de tipo cualitativo, en el cual se recabó información teórica por medio de buscadores académicos confiables y repositorios de Revistas Académicas Indexadas CUNZAC, tomando en cuenta como universo la población infantil. **RESULTADOS:** se determinó que el lenguaje no es una conducta por lo cual debe obedecer a estados mentales profundos para desarrollar habilidades pragmáticas que en niños con diagnóstico TEA no pueden conceptualizar, por lo tanto, no hay lingüística. **CONCLUSIÓN:** no se trata de niños

que no tienen habla sino de niños que manifiestan deficiencias que pueden ser cognitivas, dificultades en el desarrollo del lenguaje, así como problemas con el contacto visual y el contacto generando dificultades, que afectan el habla y el lenguaje y esto los hace en mayor grado dependientes de su entorno, de sus padres o cuidadores.

Palabras clave

diagnóstico TEA, lenguaje expresivo, escolarización.

Abstract

PROBLEM: limitations in the school stage due to the absence of non-verbal language in children with autism spectrum disorder. **OBJECTIVE:** know about non-expressive language in children diagnosed with ASD and schooling due to the absence of conceptualization and linguistics. **METHOD:** it has been made qualitative study kind, collected reliable teoric information from academic browsers and indexed academic magazine repositorys from CUNZAC, taking like universe to the childhood poblacion. **RESULTS:** it was determined that language is not a behavior so it must obey deep mental states to develop pragmatic skills that in children with an ASD diagnosis cannot conceptualize, therefore there is no linguistics. **CONCLUSION:** these are not children who do not have speech but rather children who manifest cognitive deficiencies and this makes them more dependent on their environment, their parents, or caregivers.

Keywords

ASD diagnosis, expressive language, schooling.

Introducción

Cada día se puede afirmar que la capacidad de expresarse es una destreza muy esencial de la propia existencia puesto que desde niños el lenguaje permite expresar necesidades, experiencias y emociones, entonces se sostiene que es la llave que da el poder de abrir las puertas del aprendizaje y del conocimiento sabiendo atender y entender. Los niños con diagnóstico del espectro autista presentan limitaciones en sus habilidades psicolingüísticas que no permite una articulación y una estructura del pensamiento adecuada para su comunicación.

Existe ayuda con múltiples enfoques, como las teorías socio-cognitivas, las teorías neuropsicológicas, las teorías del lenguaje y que estas a su vez explican la gama de habilidades del autista para entender y comprender y dar un significado a lo que percibe.

La probabilidad de que estos grupos de niños con trastorno del espectro autista para la inclusión según Aguiar (2020), son un gran reto para la educación, toda vez que en el inicio del aprendizaje se presenten muchas diferencias que son significativas lo cual es seguro y otras razones, sería la variabilidad que existe en los niveles de desarrollo.

Es importante señalar que no todos los niños con trastorno del espectro autista tendrán problema de la habilidad comunicativa, el lenguaje esto varía, dependiendo de su entorno, medio social y de su desarrollo intelectual. En los niños con este tipo de dificultades comunicativas son muy notorios los problemas del lenguaje y su uso, mayormente cuando interactúan con otras personas, y es de esta manera como se identifica el problema, ya que su lenguaje repetitivo, sus intereses son específicos, manifiestan poca o casi nada habilidad para la comunicación. Cobo, (2022).

Para Cordero (2019) un niño o niña con trastorno del espectro autista no verbal o expresivo es un niño que no presenta habla, comúnmente, se les llama no verbal, concepto que está errado pero que se continúa utilizando en ausencia de uno nuevo, pues no se trata de niños sin lenguaje; sino de personas que no tienen habla y que, en algunos casos, presentan algún tipo de deficiencias cognitivas que los hace altamente dependientes de su entorno y sus familias.

Según Cortes, (2022), En la actualidad existen en las escuelas alumnos que tienen discapacidad o ciertas dificultades específicas para aprender y entre ellas está el trastorno de espectro autista, desde la concepción hasta lo biológico se puede sustentar que las personas con TEA, mismo que los demás seres humanos, se constituyen como la unidad biopsicosocial, en cuyo desarrollo se conjugan factores biológicos y sociales.

Por otra parte Díaz et al., (2015) indica que se debe tener en cuenta que en los últimos años se han implementado numerosas herramientas tecnológicas en las escuelas para atender a la diversidad de los problemas y que el mejor trabajo de los educadores se tiene que dirigir a engrandecer las posibilidades de una mejor comunicación, facilitando el descubrimiento de herramientas y el uso de los diferentes mecanismos encontrados en los salones de clase utilizando lenguaje corporal, verbal, música, y otros más que puedan ser de ayuda y favorezcan a la comunicación. El uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación favorece al alumnado con necesidades educativas

especiales en los centros educativos, ya que se debe trabajar en coordinación con el equipo docente para llevar a cabo una adecuada atención. Durán (2021).

Fernández (2014) Dentro del lenguaje encontraremos diversos y muchos trastornos que pueden afectar a uno, o también a todos los niveles que conforman el lenguaje. En su pronóstico, difieren las necesidades educativas que se pueden producir. Garrido (2021) En algunos niños con TEA se puede identificar que algunos poseen un vocabulario extenso y también habilidades estructurales y que al final muestra una incapacidad del habla por tal razón profesionales sugieren el bilingüismo que ayuda a la mejor comunicación y al lenguaje receptivo.

Según Garrido (2022) se ha identificado también que los hermanos de niños con TEA pueden tener ciertas dificultades lingüísticas y motrices que no puedan ser tan significativas, pero es población en riesgo. En escuelas ordinarias, la mayoría de los niños con TEA son educados con problemas de conducta, estas presentan por lo común situaciones sociales poco gratificadoras, un alto nivel sensorial, aprendizajes y material poco centrado en los intereses del niño con TEA cambios continuos de actividad y esfuerzo mental. Hervás et al., (2018) Se debe conocer muy bien dos factores que ayudan a determinar la intervención cuando un niño expresa y manifiesta dificultades en el lenguaje y la comunicación relacionadas con este trastorno. Marzo (2021).

Para Tebar (2021) las formas de educación son todas las acciones realizadas por el docente, con el fin de hacerle fácil la formación y el aprendizaje de los estudiantes. Para los niños con TEA es importante aprender a hablar y también entender el lenguaje que se considera una parte fundamental del desarrollo social.

Por tanto, en este artículo se revisarán algunos de los aspectos sobre los niños con trastorno del espectro autista y el lenguaje no verbal o expresivo en etapa escolar y como ha sido el trato en las escuelas porque no tienen lenguaje expresivo y también pueden existir otras condiciones limitantes como sus relaciones en su entorno con las afectaciones en la infancia mediante la visión de los fundamentos de las neurociencias, anatomía y neurofisiología en las funciones cerebrales como también alteraciones a nivel orgánico y como este influye en el neurodesarrollo de los niños con TEA.

Materiales y métodos

El presente estudio es de tipo cualitativo, en el cual se recabó información teórica tomando en cuenta como universo la población infantil, teniendo como objeto de la investigación determinar campo disciplinar y profesional donde hay docentes, también psicólogos, fonoaudiólogos, músicos, entre otros profesionales. En esta diversidad, en el espacio de la realización educativa, con ellos, se construye una educación como núcleo y es allí donde ocurre un conjunto de interacciones en el que compiten o cooperan en la realización del objetivo que se desea, para lo cual se utilizaron buscadores académicos confiables y repositorios de Revistas Académicas Indexadas CUNZAC con los cuales se obtuvo la información tomada en cuenta en la presente investigación.

Resultados

A continuación, se muestran las tablas descriptivas las cuales apoyan a la comprensión de los temas abordados.

Tabla 1

Análisis funcional de las posibles conductas en niños con TEA y lenguaje expresivo o no verbal en etapa escolar

Tipo de afectación por conducta	Descripción
Conducta problemática para intervenir	Recoger información para determinar cuál es la conducta problema o que representa una manera de comunicarse ante estímulos sensoriales o conductas inapropiadas para el contexto específico
Conducta Alternativa	Identificar que puede hacer la misma función con otros estímulos similares que sirven como estimuladores pero funcionales
Consecuencias del entorno	Identificar cuales conductas se asocian o se relacionan con incremento o descenso, entender las necesidades de cada uno
Reforzadores para el uso exitoso	Enseñar reforzadores que puedan enseñarse alternativamente pudiendo ser naturales y sociales.

Autoestimulación relacionada	Identificar autolesiones o estímulos sumamente cargadores de estrés, conociendo las características del alumno.
Cambios de rutina	Identificar factores del entorno, factores que producen miedo, información que no pueden procesar y se alteran, entender las necesidades de cada uno.

Nota. En esta tabla se muestra un análisis funcional de las posibles conductas frecuentes en niños con TEA y lenguaje expresivo o no verbal en edades tempranas. Hervás (2018)

Tabla 2

Características de los modelos citados utilizados en niños TEA y lenguaje no verbal o expresivo en etapa escolar

Métodos	ABA	TEACCH	DENVER
	Ayudar a desarrollar habilidades del alumnado con TEA aumentar otras conductas tanto en la vida diaria como actividades académicas	Ayudar a preparar a los niños para la vida cotidiana haciendo incidencias para la vida cotidiana	Acelerar el desarrollo integral del niño con TEA ayudándole a ase más funcional en el mundo
Objetivo			
Personas implicadas	Familia, educadores terapeutas	Familia educadores y terapeutas	Familias, educadores y terapeutas
Papel del niño	Activo	Activo	Activo

Edad adecuada	Todas edades	las normalmente hasta los 5 años	De 12 a 48 meses y hasta los 5 años
Metodología y estrategias	Activa Estímulos refuerzo, respuesta constancia	Activa Enseñanza estructurada y visual	Activa Interacción con recompensa, enseñanza en forma de juego

Nota. Los estudios realizados demuestran que los métodos utilizados a través de un refuerzo sean mediato, repetitivo, positivo y que haya más de uno.

Tabla 3

Características de los modelos utilizados según la edad y porcentaje en niños con diagnóstico del espectro Autista

Edad	Muestra en Porcentaje	Viabilidad
10	97 %	TEACCH
9	96 %	TEACCH
9	95 %	TEACCH
8	93 %	TEACCH
7	93 %	TEACCH
5	92 %	DENVER
4	91 %	DENVER
4	91 %	ABA
3	90 %	ABA
3	90 %	ABA

Nota. Análisis de resultado en una muestra de 10 niños con diagnóstico TEA logrando identificar en los porcentajes la efectividad de los modelos TEACCH, ABA y Denver, aplicando los diferentes modelos se puede cuantificar las mejoras el desarrollo social y significativamente que los modelos funcionan por la intensidad de la misma intervención, la duración, el medio a desarrollar y la edad de los niños como alumnos. Diaz et al., (2015)

Discusión

En la intervención y estrategias en la educación con los niños TEA y los problemas del lenguaje no verbal o expresivo se destaca todo el potencial y las fortalezas como las propias debilidades que pueden resultar en cada modelo por lo que la comparación se debe saber cuál resultaría ser el más favorable a los niños con TEA y el más eficaz, tomando de manera muy importante la gama de limitaciones del lenguaje verbal y receptivo se toma de sumo interés que favorecerá a su aprendizaje en la escuela y a la misma inclusión educativa. Es importante que en personas con espectro autista no solo se manejen códigos para la comunicación, sino que haya identificación y reconocimiento emocional ya que presenta dificultad en la inclusión social por lo que siempre será conveniente intervenir de manera temprana para que todo sea amigable y no intrusivo. López (2022).

Recientemente Diaz et al., (2015) señala que se suelen identificar como conocidos los modelos ABA, EL TEACCH y el Modelo Denver que son los que hacen incidencia permitiendo el aprendizaje en los niños con autismo y problemas de lenguaje no verbal o expresivo y características propias del TEA. Los profesionales intervienen en todo momento y es importante la pedagogía terapéutica, lo relacionado a la audición y lenguaje y otros tipos de educación espacial que aun estando en casa puedan seguir siendo apoyados por lo cual se defiende significativamente que los modelos funcionan por la intensidad de la misma intervención, la duración, el medio a desarrollar y la edad de los niños como alumnos.

El modelo TEACCH y su intervención es el que tiene la mayor influencia en la actualidad indicando que las fortalezas se centran en el mayor potencial del individuo y no solo en las debilidades como también dificultades y que en su estructura pueden predominar características visuoespaciales ya que los niños con TEA procesan de una maneja la información visual y no de la misma forma la información auditiva haciendo que se promueva un aprendizaje más funcional ya que su finalidad es mejorar la autonomía, sus habilidades y problemas de conducta y comportamiento. Diaz et al., (2015).

Todas las personas con TEA pueden mejorar con las intervenciones TEACCH las habilidades cognitivas, verbales y no verbales, la percepción, la imitación, el juego, habilidades lingüísticas, la comunicación, la motricidad fina y gruesa como la socialización. Vásquez et al., (2020) con este método es observable la reducción de otras características como las desadaptativas, estereotipias, la comunicación ritualizada como la poca sensibilidad a estímulos sensoriales, aunque para la aplicación de este modelo sed llegue a necesitar periodos largos o tiempo excesivo.

Vásquez et al., (2020) también señala que el modelo TEACCH es muy positivo porque se obtiene excelentes resultados ya que se basa únicamente en pura información visual para comunicarse ya que todo su material de uso es muy llamativo se organiza de una manera muy clara y sencilla y todo se visualiza, lo que le permite al alumnado con diagnóstico TEA que sea más independiente y autónomo y a la vez permite que se fomente la independencia y lo que se necesita para lograrlo es que haya un profesorado y profesionales creativos, activos y que estén dispuestos a conocer, a enseñar y también aprender.

Con este modelo TEACCH se pueden prevenir problemas de conducta y para ello propone que la intervención no debe ser corta y que la familia debe estar en todo el proceso siendo parte utilizando para ello una enseñanza estructurada que de alguna manera puede mostrar leves resultados en otros aspectos pudiendo ser estas las habilidades de percepción, cognitivas motoras y verbales. Vásquez et al., (2020)

Por tanto, Díaz et al., (2015) plantea que el modelo TEACCH y el modelo ABA que son igual de efectivos ya que ambos tienen características muy parecidas y por lo tanto, se sugiere por su parte que ambos pueden utilizarse de manera combinada ya que se obtienen los mejores resultados y ambos son tan funcionales para el alumnado con diagnóstico del espectro autista, por cual se puntualiza que deben llevarse a cabo con la familia ya que la intervención es más efectiva y eficaz. Lo que se tiene en común con estos dos métodos son las características que intentan controlar conductas disruptivas o comportamientos muy marcados del TEA como la impulsividad, la adaptación al medio social, a su entorno y adaptación social. Cordero et al., (2019).

El método Denver también da buenos resultados porque desde el primer momento que inicia una intervención, desde ese primer instante resultara mejor porque es una intervención de atención temprana, teniendo en cuenta que cada niño o niña es diferente así también deben verse sus necesidades en el tratamiento pudiendo ayudarlo al lenguaje temprano y a la comunicación, también las habilidades sociales desde lo cognitivo, lo que pudiera ser adaptativo, la imitación y lo que va desde funciones motoras a lo sensorial dando a conocer que es una intervención más progresiva donde la familia es uno de los principales actores. Díaz et al., (2015)

En un estudio realizado en Nueva Zelanda se habla de una baja intensidad del modelo Denver en el entorno de preescolar hasta de 60 meses con TEA trabajando un periodo de 3 horas semanales durante 10 semanas y observaron mejorías en niños sobre todo con el alumnado con TEA mejorando

la participación, la comunicación y la imitación que esta es de diferentes formas en cada niño y que comparado con otros estudios se evidencian las mejorías. También se expone que este modelo tiene mucho que ver con los deseos del niño o centrándose en sus intereses dejando guiarse por sus decisiones y es allí donde aparecen las situaciones de aprendizaje y que una de sus principales fortalezas es que es muy vivencial y que ello resulta lo les motiva según menciona Díaz et al., (2015).

Conclusión

El autismo no verbal o expresivo es una condición que se estudia muy poco ya que da como resultado una serie de complicaciones con los padres y los profesores y hasta ahora en las escuelas no hay programas educativos que pueda verse como un tratamiento efectivo en las aulas y lo que se busca es que se dé la atención oportuna para garantizar que se recibe una atención debida y que a su vez se vea reflejada la inclusión social reconociendo que dentro de este aprendizaje muchas de sus características podrán atenuarse pero que no podrán desaparecer de sus vidas.

Por tal razón, se considera que de manera urgente se pueda reforzar el sistema de educación pero también darle acceso a los cuidadores y familiares de los estudiantes con TEA y poder ofrecer una oportunidad de tratamiento educativa que ayude a los niños y niñas con diagnóstico trastorno del espectro autista y el lenguaje no verbal o expresivo en etapa de escolarización y buscar que el objetivo no sea la escolarización si no el poder favorecer con el tratamiento de las habilidades comunicativas y sociales que les dé la posibilidad de poder desarrollarse de manera individual y la familia sea quien pueda garantizar que sean seres funcionales y la felicidad de los niños con TEA en el contexto familiar.

Referencias

- Aguiar G., Fernández D., García O., (2020). Comprensión de textos escolares con trastornos del espectro autista: Secretos desde la experiencia.
<http://dx.doi.org/10.15359/ree.24-2.22>
- Cobo C., Torrijos M., (2022). La mejora de las habilidades comunicativas en alumnos TEA a través de las TIC. [10.24310/IJNE.10.2022.14769](https://doi.org/10.24310/IJNE.10.2022.14769)
- Cordero M., (2019). TEA sin lenguaje verbal expresivo: estado actual en el campo de investigación y de la intervención. Revista Educación las Américas, vol. 9, 2019
TEA. <https://doi.org/10.35811/rea.v9i0.65>

Cortes M., (2022). La pedagogía como campo disciplinar y profesional en el trabajo educativo con personas autistas: revisión bibliográfica (2010-2020)
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.uh91.pcdp>

Díaz E., Andrade I., (2015). Modelos de intervención en el aula de E.I. para niños con TEA.
<http://dx.doi.org/10.35811/rea.v9i0.65>

Durán, S. (2021). Tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje del alumnado con Trastorno del Espectro Autista: una revisión sistemática. Innoeduca
<https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i1.9771>

Fernández M., Arce M., Moreno J., (2014) Escuchemos el lenguaje del niño": normalidad versus signos de alerta.
<https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322014000200014>

Garrido D., López, G., (2021). Bilingüismo y lenguaje en niños con trastorno del espectro autista.
<https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.04.010>

Garrido D., Carballo G., Valverde P., (2022). Los Hermanos de Niños con Autismo: Habilidades Lingüísticas y Motrices más allá de los Tres Años Psicología Educativa, vol. 28, núm. 2, pp. 209-216, 2022.
<https://doi.org/10.5093/psed2022a3>

Hervás A., Rueda I., (2018). Alteraciones de conducta en los trastornos del espectro autista. Rev Neurol 2018;66 (Supl. 1): S31-S38.
<https://doi.org/10.33588/rn.66S01.2018031>

López N., del Moral M. (2022). Instrumento apoyado en aplicaciones digitales para diagnosticar la competencia comunicativa de alumnado con TEA: diseño y Validación. Innoeduca.<https://doi.org/10.24310/innoeduca.2022.v8i2.14264>

Marzo M., Torrijos M., (2021). Trastornos del lenguaje en alumnos con TEA
<https://doi.org/10.24310/IJNE4.1.2021.12016>

Tebar M., Díazgranados J., (2021). La educación de las personas con trastorno del espectro autista.
<https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.21101>

Vásquez T., García D., Ochoa S., Erazo J., (2020). Estrategias didácticas para trabajar con niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA).
<https://doi.org/10.35381/r.k.v5i1.799>

Sobre la autora

Miriam Haydeé Vela Calderón

Doctoranda en Psicología y Consejería en Adicciones y Violencia en la Atlantic International University, maestrante de Neurociencia con énfasis en Neurocognición, de la Universidad San Carlos de Guatemala y Psicóloga Clínica en Guatemala con inicios en investigación.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios de la investigadora

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que pueda haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Miriam Haydeé Vela Calderón. Este texto está protegido por la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

Revista Sociedad del Conocimiento CUNZAC

Departamento de Estudios de Postgrados

Centro Universitario de Zacapa

Universidad de San Carlos de Guatemala

12 calle A 14-03, Barrio La Laguna, Zacapa, Guatemala, Centroamérica

Correo electrónico revistaacademicacunzac@postgradocunzac.edu.gt

