



Descargo de responsabilidad: las opiniones expresadas en los manuscritos son responsabilidad exclusiva de los autores. No necesariamente reflejan las opiniones de la editorial ni la de sus miembros.

Sarcopenia asociada a demencia y dependencia en el departamento de Zacapa

Sarcopenia associated with dementia and dependency in the department of Zacapa

Recibido: 23/03/2022

Aceptado: 25/06/2022

Publicado: 16/07/2022

Josué Elizandro Pinto Cabrera

Universidad de Occidente

josue290488@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6021-6530>

María José Tojo Ortiz

Universidad Panamericana de Guatemala

Universidad del Valle de Guatemala

majotojo123@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3888-1312>

Filiación institucional de los autores

Maestría en Neurociencias con énfasis en Neurocognición

Universidad de San Carlos de Guatemala

Edwin Orlando Lucas Vanegas

edwin17_wtf@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6154-1201>

Referencia

Pinto Cabrera, J. E., Tojo Ortiz, M. J., & Lucas Vanegas, E. O. (2022) Sarcopenia asociada a demencia y dependencia en el departamento de Zacapa. Revista Académica Sociedad Del Conocimiento CUNZAC, 2(2), 19–26. DOI: <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v2i2.21>

Resumen

OBJETIVO: identificar los estadios de sarcopenia asociados a demencia y dependencia en adultos mayores en el departamento de Zacapa. **MÉTODO:** se realizó un estudio retrospectivo transversal con 94 pacientes que asistieron a la clínica de fisioterapia por medio de referencia de médico especialista en geriatría. **RESULTADOS:** se determinó que el 54% de los adultos mayores (N=51) presentaron una circunferencia de pantorrilla menor a 15 cms. De la población total se identificó que 35% de los pacientes (N=33) manifestaban un grado de fuerza muscular de 3 puntos según la escala de Daniels, así como un rendimiento físico severo de 0 a 3 puntos en un 54% (N=51), clasificándose a 54% de la población estudiada con un estadio de sarcopenia grave (N=51) asociado a comorbilidades como demencia vascular y dependencia severa en 56% y 54% (N= 53 y 51), respectivamente. **CONCLUSION:** los resultados de la investigación demuestran que existe una asociación entre los cuadros de sarcopenia en sus diferentes estadios y las comorbilidades de demencias y dependencia en pacientes adultos mayores comprendidos entre las edades de 60 y 90 años de edad, siendo de alta utilidad como predictor en la detección de Demencia y Sarcopenia en adultos mayores del departamento de Zacapa.

Palabras clave

sarcopenia, demencia, dependencia, detección, comorbilidad

Abstract

OBJECTIVE: to identify the stages of sarcopenia associated with dementia and dependency in older adults in the department of Zacapa. **METHOD:** a retrospective cross-sectional study was conducted with 94 patients who attended the physiotherapy clinic by referral from a specialist in geriatrics. **RESULTS:** it was determined that 54% of the older adults (N=51) had a lower circumference measurement at 15 cm, of the total population, it was identified that 35% of the patients (N=33) showed a degree of muscular strength of 3 points according to the Daniel's scale, as well as a severe physical performance of 0 to 3 points in 54% (N=51), classifying 54% of the population studied with a severe sarcopenia stage (N=51) associated with comorbidities such as vascular dementia and severe dependence in 56% and 54% (N= 53 and 51) , respectively. **CONCLUSION:** the results of the research show that there is an association between sarcopenia in its different stages and comorbidities of dementia and dependence in older adult patients between the ages of 60 and 90 years of age, being highly useful as a predictor in the detection of dementia and sarcopenia in older adults in the department of Zacapa.

Keywords

sarcopenia, dementia, dependence, detection, comorbidity

Introducción

La sarcopenia es una de las patologías más comunes en pacientes de grupos etarios longevos en los cuales no se detecta de manera oportuna la disminución de la masa muscular y la pérdida de la fuerza muscular lo que lleva a desarrollar cuadros patológicos sarcopenicos que progresan hasta llegar a cuadros de fragilidad y dependencia física, así mismo los pacientes no cuentan con registros previos que permitan estratificar los cuadros de sarcopenia a través de la evaluación de los componentes básicos de la sarcopenia los cuales tengan utilidad como base para la asociación de factores etiológicos propios de la edad o como resultados de la progresión de comorbilidades. (Rodríguez Rejón, et al., 2019)

La sarcopenia cuenta con factores multietiológicos que permite relacionar la patología con el desarrollo de cuadros clínicos de demencia los cuales cuentan con alto valor predictivo en la comprensión del desarrollo de demencia, lamentablemente gran parte de la población nacional no cuenta con los recursos necesarios para realizar estudios de imágenes que permitan categorizar los cuadros de demencia, por lo que la determinación de los tipos de demencia y dependencia resultarían de utilidad en la comprensión, diagnóstico y tratamiento de los pacientes que padezcan esta patología.

La sarcopenia es una patología con múltiples causas las cuales se pueden clasificar como primarias y secundarias, siendo las más comunes las causas primarias, estas obedecen a la asociación del proceso natural de envejecimiento el cual tiene componentes que alteran y afectan la anatomía normal de las extremidades provocando pérdida de la musculatura, la fuerza y el rendimiento físico lo que se traduce como una alta incidencia de dependencia por parte de los pacientes quienes se encuentran asignados a grupos etarios avanzados, así mismo estos pacientes tienden a desarrollar cuadros de demencia, propios de la edad o resultado de las causas secundarias de las patologías.

El presente artículo científico tiene como objetivo describir la sarcopenia y su asociación con la demencia y la dependencia en adultos mayores, dicha información tendrá un alcance multidisciplinario en el cual se busca que profesionales de diferentes ramas de las ciencias obtengan un punto de partida en el manejo de las patologías neurodegenerativas, así mismo el correcto manejo sea de utilidad y beneficios para los pacientes que padecen estas patologías, actualmente no se cuenta con investigaciones de este tipo a nivel local, por lo que se busca aportar nuevos conocimientos sobre el proceso de la neurociencia en el campo de las ciencias de la salud.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo transversal sobre sarcopenia asociada a demencia en población adulta mayor del departamento de Zacapa durante el período de 01 febrero de 2021 a 30 marzo 2022, con una N=94 estableciendo como variables: características sociodemográficas, diagnóstico fisioterapéutico y comorbilidades asociadas a sarcopenia. La investigación se desarrolló utilizando los criterios de EWGSON realizando la medición de circunferencia de pantorrilla obteniendo el valor de masa muscular, la escala de Daniels para la estimación de la fuerza muscular y para obtener los rangos de rendimiento físico se utilizó la escala de Borg donde se le solicitó a los pacientes una serie de prueba física que incluye el levantarse de una silla, caminar sin apoyo o subir escalones, así mismo se relacionó con los diagnósticos de referencia de demencia y dependencia proporcionados por médico geriatra especializado en el área.

Resultados y discusión

En la presente tabla se identifican las características de los adultos mayores clasificados por rango etario, género y procedencia, los cuales se asigna según la cantidad de pacientes y el porcentaje correspondiente.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población estudio.

Características Sociodemográficas en adultos mayores		
Características	Cantidad	Porcentaje
Rango etario	94	100%
81 a 90 años	44	47%
71 a 80 años	25	27%
61 a 70 años	20	21%
Mayores a 90 años	5	5%
Género	94	100%
Femenino	64	68%
Masculino	30	32%

Procedencia región nororiental	94	100%
Zacapa	20	21%
Estanzuela	15	16 %
Rio Hondo	10	11%
San Jorge	10	11%
Gualán	8	9%
San Diego	8	9%
Teculután	7	7%
Usumatlan	5	5%
Huite	5	5%
Cabañas	4	4%
La Unión	2	2%

Nota: elaboración propia.

La mayor frecuencia en el rango etario se encuentra de 81 a 90 años con un porcentaje de 47%, seguido del rango de 71 a 80 años con un 27%, seguido del rango de 61 a 70 años con un porcentaje de 21% y con una menor frecuencia con un porcentaje de 5% los adultos mayores tienen una edad mayor a 90 años. El género con más porcentaje es el femenino con un 68% y de un 32% del género masculino. La procedencia región nororiental de los adultos mayores con un 21% pertenece a Zacapa, con un 16% a Estanzuela, 11% Rio Hondo, 11% San Jorge, 9% Gualán, 9% San Diego, 7% Teculután, 5% Usumatlan, 5% Huite, 4% Cabañas y con el 2% La Unión.

Tabla 2. Diagnostico Fisioterapéutico de Sarcopenia

Diagnósticos	Cantidad	Porcentaje
Masa muscular	94	100%
Menor de 15 cms	51	54%
Menor de 21 a 16 cms	33	35%
De 21 a 30 cms	10	11%
Fuerza muscular	94	100
Grado 3	33	35%
Grado 1	28	30%
Grado 2	16	17%
Grado 4	10	11%
Grado 0	7	7%

Rendimiento físico	94	100%
Severo de 0 a 3 puntos	51	54%
Moderado de 4 a 6 puntos	33	35%
Leve de 7 a 10 puntos	10	11%
Estadios de EWGSOP	94	100%
Sarcopenia Grave	51	54%
Sarcopenia	33	35%
Pre- sarcopenia	10	11%

Nota: elaboración propia con base al cuadro de recolección de datos.

En la siguiente tabla se observa los criterios diagnósticos utilizados para la clasificación de sarcopenia en adultos mayores mostrando los datos de masa muscular, fuerza muscular, rendimiento físico y la clasificación según los estadios de EGWSON según los datos obtenidos, así como la cantidad y el porcentaje respectivo según los resultados obtenidos.

Según el diagnóstico fisioterapéutico de sarcopenia en la evaluación de la masa muscular circunferencia de pantorrilla con un 54% es menor a 15 cms, seguido de un 35% menor de 21 a 16 cms y con un 11% menor de 21 a 30 cms. En la evaluación de fuerza muscular con un 35% pertenece al grado 3, seguido de un 30% grado 1, seguido de un 17% grado 2, seguido de un 11% grado 4 y con un 7% grado 0. En la evaluación de rendimiento físico con un 54% es severo de 0 a 3 puntos, seguido del rendimiento físico moderado de 4 a 6 puntos con un 35% y con un 11% rendimiento físico leve de 7 a 10 puntos. Según los estadios de EWGSOP con un 54% sarcopenia grave, seguido con un 35% sarcopenia y con un 11% pre- sarcopenia.

Tabla 3. Comorbilidades Asociadas a Sarcopenia

Comorbilidad	Cantidad	Porcentaje
Trastorno Neurocognitivo	94	100%
Demencia Vascular	53	56%
Alzheimer	17	18%
Parkinson	14	15%
No Específicos	10	11%
Dependencia	94	100%
Severo	51	54%
Moderado	33	35%
Leve	10	11%

Nota: elaboración propia con base al cuadro de recolección de datos.

En la siguiente tabla se puede observar la relación que existe entre los grados de sarcopenia y las comorbilidades neurodegenerativas y fisioterapéuticas en adultos mayores representado en porcentajes según la frecuencia.

Según las comorbilidades asociadas a sarcopenia del trastorno neurocognitivo con un 56% presentan demencia vascular, con un 18% alzheimer, con un 15% parkinson y un 11% no específicos. En evaluación de la dependencia con un 54% severo, seguido con un 35% moderado y con un 11% leve.

Discusión

De acuerdo con Salinas Rodriguez, et al., (2010) en la investigación titulada "Asociación longitudinal de sarcopenia y deterioro cognitivo leve en adultos mayores mexicanos", indica que la sarcopenia se ha ligado a deterioro cognitivo leve realizando estudios en población con factores de riesgo valorizando el impacto a través de profesionales del área de la geriatría y gerontología obtenidos datos que los pacientes con sarcopenia tienen el doble de riesgo en padecer algún tipo de demencia, además, dichos datos se relacionan estrechamente con los obtenidos en este estudio, dado que del total de adultos mayores participantes el 100% estaba diagnosticado con un tipo de demencia.

Según Chambergo, D. (2021) en el estudio titulado "Sarcopenia: nueva alternativa para el diagnóstico en lugares con acceso limitado a las tecnologías sanitarias", determino que la sarcopenia se considera la nueva herramienta diagnostica para el diagnóstico de la dependencia y demencia en lugares con limitación de herramientas diagnosticas, así también, la capacidad diagnostica de la combinación de la escala de sarcopenia (SARC-F) y la medición de circunferencia de pantorrilla con una positividad de 98% en pacientes que cumplen criterios evidenciando que el método diagnóstico de sarcopenia a través de la estatificación propuesta por la EWGSOP en 2018 podría tomarse como base para el estudio a profundidad de la sarcopenia como predictor de demencia y dependencia en adultos mayores y con ello, a través de los resultados obtenidos en la presente investigación "Sarcopenia asociada a demencia y dependencia en el departamento de Zacapa (2022)", muestran una asociación estrecha entre la presencia de sarcopenia y diferentes comorbilidades neurodegenerativas, así como los grados de dependencia física que se puede desarrollar según los estadios de sarcopenia en pacientes adultos mayores. De acuerdo con los resultados, se observó que el 56% de los pacientes presentaban demencia de origen vascular y en 54% de los pacientes participantes se observó que presentaban grado de dependencia severo.

Referencias

Chambergo-Michilot, D. (2021). Sarcopenia: nueva alternativa para el diagnóstico en lugares con acceso limitado a las tecnologías sanitarias. *Gerokomos*, 32(1), 30-31. de: <https://dx.doi.org/10.4321/s1134-928x2021000100008>

Salinas-Rodríguez, A. , Palazuelos-González, R. , Rivera-Almaraz, A. , and Manrique-Espinoza, B. (2021) Asociación longitudinal de sarcopenia y deterioro cognitivo leve entre adultos mayores mexicanos , Journal of Cachexia, Sarcopenia and Musculo , 12 , 1848 – 1859 , <https://doi.org/10.1002/jcsm.12787>

Rodríguez-Rejón, Ana Isabel, Ruiz-López, María Dolores, & Artacho, Reyes. (2019). Diagnóstico y prevalencia de sarcopenia en residencias de mayores: EWGSOP2 frente al EWGSOP1. Nutrición Hospitalaria, 36(5), 1074-1080. Epub 24 de febrero de 2020.<https://dx.doi.org/10.20960/nh.02573>

Sobre los autores

Josué Elizandro Pinto Cabrera

Es Licenciado en Fisioterapia, egresado de la Universidad de Occidente, con experiencia en el área de Fisioterapia Geriátrica de adultos mayores con trastornos neurocognitivos y fragilidad domiciliarias, actualmente Maestrando en la Maestría en Neurociencias con Énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa, CUNZAC.

María José Tojo Ortiz

Es Licenciada en psicología Clínica, Universidad Panamericana de Guatemala, Máster en Neuropsicología Clínica de Universidad del Valle de Guatemala, actualmente Maestranda en Maestría en Psicoterapia Infantil, Universidad Panamericana y Maestranda en la Maestría en Neurociencias con Énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa –CUNZAC- además de otras especializaciones.

Edwin Orlando Lucas Vanegas

Es Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa egresado de la Universidad Panamericana, actualmente EPS Hospitalario de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente –CUNORI- y Maestrando en la Maestría en Neurociencias con Énfasis en Neurocognición del Centro Universitario de Zacapa –CUNZAC-

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

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© 2022 por Josué Elizandro Pinto Cabrera, María José Tojo Ortiz, Edwin Orlando Lucas Vanegas. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Este texto está protegido por una licencia
[Creative Commons 4.0](#).

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.