



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.

Déficit de vitamina C en deportistas mayores de 30 años y su calidad de vida

Vitamin C deficiency in athletes over 30 years of age and their quality of life

Recibido: 11/08/2023

Aceptado: 01/11/2023

Publicado: 15/07/2024

Esvin Roderico López Gómez

Universidad de San Carlos de Guatemala

roelopez7@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-7066-7968>

Referencia

López Gómez, E. R. (2024). Déficit de vitamina C en deportistas mayores de 30 años y su calidad de vida. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(2), 126–137. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i2.147>

Resumen

PROBLEMA: en la actualidad hablar sobre el rendimiento deportivo no se asocia directamente a la debida suplementación deportiva y específicamente al déficit de los importantes micronutrientes como lo son las vitaminas. Por lo cual es importante conocer si el déficit de la Vitamina C tiene algún efecto potencial y asociado a la calidad de vida. **OBJETIVO:** establecer niveles de vitamina C en deportistas mayores de 30 años y su efecto sobre la calidad de vida. **MÉTODO:** la presente investigación es de tipo descriptiva cuantitativa y con enfoque analítico y utilizó una muestra de 80 deportistas mayores de 30 años, los factores se midieron por medio de análisis de laboratorio y la prueba BPT. **RESULTADOS:** el 44% presentaron niveles normales de vitamina C y el 56% se encuentran en déficit y las áreas de la calidad de vida más afectada son el afecto positivo, el desgaste

emocional y la eficacia profesional, con un porcentaje de 30% en cada una de ellas. **CONCLUSION:** si existen efectos adversos en la calidad de vida de las personas que tienen un déficit de vitamina C y que practican deporte.

Palabras clave: vitamina C, deportistas, calidad, vida.

Palabras clave

vitamina C, deportistas, calidad, vida

Abstract

PROBLEM: nowadays, talking about sports performance is not directly associated to the proper sports supplementation and specifically to the deficit of important micronutrients such as vitamins. Therefore, it is important to know if the Vitamin C deficit has any potential effect associated to the quality of life. **OBJECTIVE:** to establish vitamin C levels in athletes over 30 years of age and its effect on quality of life. **METHOD:** the present research is a quantitative descriptive type with analytical approach and used a sample of 80 athletes over 30 years of age, the factors were measured by laboratory analysis and the BPT test. **RESULTS:** 44% presented normal levels of vitamin C and 56% were in deficit and the areas of quality of life most affected were positive affect, emotional exhaustion and professional efficacy, with a percentage of 30% in each of them. **CONCLUSION:** if there are adverse effects on the quality of life of people who have a vitamin C deficit and practice sport.

Keywords

vitamin C, athletes, quality, life

Introducción

El deporte es una actividad imprescindible en la vida de los seres humanos; según (Euroinnova, 2018) "un deportista es una persona que se dedica al deporte en cualquiera de sus disciplinas, es decir, que practica cualquier deporte, actividad física ya sea como aficionado o profesional". (Faria, 2020) afirma que el deporte es parte de tejido social como un fenómeno humano y global que es; también agrega que el deporte tiene un carácter humanístico, ya que los seres humanos son los únicos seres vivos capaces de generar deportes.

La actividad física es esencial para el buen funcionamiento físico y mental de los seres humanos así lo describe (Cuéllar, 2018, pág. 144) "la práctica físico-deportiva tiene un efecto positivo sobre la

salud físico y mental debido a que produce liberación de endorfinas, lo que conlleva a una reducción de la ansiedad, la depresión y el estrés” de modo que cualquier practica que implique una actividad física tiene un impacto positivo en el funcionamiento del cerebro, generando con ello una sensación de bienestar que hace que la persona desarrolle un estado de relajación.

Sin embargo, pocas veces se hace referencia a los desafíos que enfrentan los deportistas en cuanto su salud mental, en ocasiones la presión de estar siempre a la altura de un rendimiento elevado puede producir ansiedad, depresión, estrés y trastornos alimenticios, así lo afirma (Malta, 2019) “el ambiente deportivo es un caldo de cultivo para muchos atletas que no llegan a un alto nivel competitivo debido a distintas razones psicológica, muchos optan por mantener en secreto los problemas psicológicos que padecen”. A raíz de estos trastornos los deportistas pueden desarrollar algunos trastornos que les afectan, entre ellos el síndrome de sobre entrenamiento y el síndrome de bajo rendimiento inexplicable.

Algunos autores destacan que el sobre entrenamiento está relacionado con el Síndrome de Adaptación descrito por Selye (1936); el cual se produce al someter al cuerpo a situaciones de estrés que alteran la adrenalina, noradrenalina y cortisol; (Neveira, 2017) explica que: en un principio se atribuía el sobre entrenamiento a factores relacionados exclusivamente con la practica deportiva. Hoy se acepta también como desencadenante también de las vivencias de estrés y el efecto de varios estresores, no solo los relacionados con el entrenamiento, sino también los efectos del descanso, la alimentación y la sobrecarga psicológica. (p.4) existen múltiples variables que puede ser previstas como detonantes de este Síndrome, pero (Delgadillo, 2021) explica que, aunque existen un gran número de indicadores para su diagnóstico, encontrando múltiples teorías y sustentos teóricos ninguno puede ser determinante como única variable para establecer la causa de su desarrollo.

El síndrome de burnout en el deporte está considerado como un fenómeno con una multiplicidad de causas, algunos autores lo definen como una consecuencia de un padecer severo de stress; durante un tiempo prolongado (García-Jarillo, et. al., 2020) plantean que este “está formado por componentes físicos, mentales y conductuales los cuales lo definen y lo caracterizan”; es decir que los síntomas conductuales que un deportista puede presentar son diversos, entre ellos el descenso en el nivel de eficiencia, aumento de la retirada psicológica, mayor desorganización conductual en los diversos planos vitales, etc.

Según (Jaenes, 2019) el diagnóstico de Burnout se justifica como secuencia de tres sus componentes fundamentales cansancio emocional, con pérdida de energía, fatiga y falta de motivación. El autor también menciona que los síntomas que manifiesta son: negatividad, hostilidad, irritabilidad, depresión, ansiedad, baja auto estima, desvalorización, entre otros; (Beleña, 2017) aduce que cuando se presentan los primeros síntomas la persona se encuentra en un estado fácilmente reversible, interrumpiendo las sesiones de entrenamiento deportivo. En este sentido (Peña, 2019) plantea que una de las formas más efectivas para tratar este síndrome es a través de una terapia cognitiva conductual preparando un plan de doce sesiones tanto de manera individual como grupal.

Las vitaminas son un grupo de sustancias que son necesarias para el funcionamiento celular, el crecimiento y el desarrollo normales; (Hernández, 2021) explica que las deficiencias en el consumo de vitaminas y minerales muestran la existencia de abre oculta y condiciones de riesgo para el desarrollo de enfermedades catastróficas; existen en total trece vitaminas esenciales entre ellas la vitamina C; (Bastías, 2018) describe como: Un ácido ascórbico, conocido como vitamina C, que es un agente antioxidante necesario para la formación y mantenimiento adecuado del material intercelular; puede reducir la acción perjudicial de los radicales libres y coadyuva al mejoramiento de la absorción del hierro no hemínico. (p.5)

(González, et al., 2020) explica que la vitamina C es un importante antioxidante soluble en lípidos de importante consideración. De modo que el consumo de esta vitamina es importante para prevenir una serie de enfermedades, prevenir el envejecimiento prematuro, es importante para la producción de colágeno en las células, entre otros beneficios. Además, tal como lo explica (Moreno, 2018) el desvío significativo del consumo de micronutrientes genera potenciales estados carenciales que limitan el rendimiento deportivo.

El cuerpo necesita la ingesta de vitamina C para que las funciones fisiológicas sean normales; esta también puede ayudar a mejorar la función inmunológica en los seres humanos; cuando existe un déficit de esta vitamina el cuerpo también lo expresa a través de algunos efectos específicos. (Vilar, 2015) menciona que las consecuencias del déficit de vitamina C son "disminución del interferón, actividad de los linfocitos T, la producción de colágeno y disminución de la resistencia a las enfermedades".

Realizar una evaluación bioquímica del estado nutricional de los atletas es necesario para determinar

su condición física en relación con las necesidades de vitaminas que pueda requerir; (García, 2018) afirma que la alimentación de los atletas es un factor fundamental; y se debe considerar la edad, el sexo y condiciones físicas de salud; es ahí donde radica la importancia del consumo de vitaminas. Entre las vitaminas esenciales para mejorar el rendimiento deportivo se encuentra la vitamina C; (Ayuso, et al., 2018) explica que: En el campo de medicina deportiva durante años se han realizado estudios que indicaron que la suplementación de vitamina C podría mejorar el rendimiento físico ya que actúa como donantes de electrones, además de reducir el estrés oxidativo, obteniendo así un mejor rendimiento físico. (p. 27)

Otro aporte importante de la vitamina C en la vida de los atletas es la prevención de enfermedades, así lo explica (Aguilar, et al., 2020) al afirmar que "las infecciones de las vías respiratorias son debilitantes para el potencial deportivo de los atletas de élite" Por ello la inmononutrición está adquiriendo cada vez más mayor relevancia para mantener un buen equilibrio inmunológico.

La calidad de vida-CV- de los seres humanos puede ser analizada desde el bienestar social o comunitario, la CV- tiene diversas definiciones desde el aspecto fisiológico, político hasta la salud. (Arzúa, 2018) refiere que algunos modelos explicativos como los del grupo WHO-QOL de la Organización Mundial de la Salud- OMS- sugieren que: La CV es subjetiva, multidimensional; incluye tanto funcionamientos positivos como dimensiones negativas; cuya percepción individual de la posición de la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual se vive y su relación con las metas, expectativas, estándares e intereses. (p.16)

Realizar alguna actividad deportiva mejora sustancialmente la cv de las personas, (Jüngens, 2019) explica que el realizar ejercicio produce una sensación de bienestar corporal, proporciona experiencias agradables que además del placer estimula la motivación intrínseca y como consecuencia el mejoramiento de la auto percepción del cuerpo. (García, et al., 2020) también explica que cualquier práctica que implique realizar una disciplina deportiva mejora sustancialmente la calidad de vida.

Materiales y métodos

Para medir los niveles de vitamina C, se realizó una prueba de laboratorio en el Laboratorio Clínico "JADDA", ubicado en el departamento de Huehuetenango, Guatemala. En el caso de la medición de calidad de vida se realizó por medio de la Escala de bienestar psicológico (EFB), que tiene como objetivo determinar el nivel de bienestar psicológico mediante una escala y consta de un total de 39

ítems. Ambas pruebas se le administraron a la muestra de los ochenta deportistas mayores de 30 años de ambos géneros, que residen en la cabecera del departamento de Huehuetenango.

La presente investigación es de tipo descriptivo cuantitativo. La investigación estuvo formada por una muestra de 80 deportistas mayores de 30 años. La distribución de los géneros se conformó por 10 mujeres y 70 hombres. Escala de bienestar psicológico de Carol Ryff, que tiene como objetivo determinar el nivel de bienestar psicológico mediante una escala y consta de un total de 30 ítems. Que fue brindada de manera gratuita por la Clínica Psicológica “Psicología con E”. La prueba de vitamina C, se realizó por medio de pruebas de laboratorio, en análisis sanguíneo de los sujetos de estudio. Costeada por el investigador en el Laboratorio “JADDA”, con registro 1661, de la clínica Naturista y de Sanación “Hermano Patrocinio”. Las variables establecidas en la investigación según el planteamiento del problema fueron: Perfil sociodemográfico, deportistas, edad, déficit de vitamina C y Calidad de vida.

Resultados

Tabla 1

Distribución sociodemográfica de la muestra

Distribución por género	No. de sujetos	Porcentajes
Masculino	70	87.50%
Femenino	10	12.50%
Total	80%	100.00%

Distribución por edad	No. de sujetos	Porcentajes
30 a 35 años	40	50.00%
Mayores de 41	30	37.50%
36 a 40 años	10	12.50%
Total	80	100.00%

Distribución por etnia	No. de sujetos	Porcentajes
Ladino	50	62.50%
Maya	30	37.50%
Total	80	100.00%

Nivel de educación	No. de sujetos	Porcentajes
Bachillerato	40	50.00%
Maestría	30	37.50%
Universidad	10	12.50%

Total	80	100.00%
-------	----	---------

Nota: La presente investigación muestra los resultados de la distribución sociodemográfica de la muestra del estudio “Déficit de vitamina C en deportistas mayores de 30 años y su calidad de vida”.

Según la tabla 1 se puede identificar una prevalencia en la muestra masculina con un 87% del porcentaje total dejando a las mujeres con un 12.5%. En cuanto a la distribución por edad los deportistas entre 30 a 35 años tienen un porcentaje del 50% y el otro 50% se divide entre 37% para los mayores de 41 y un 12.5% para los sujetos de 36 a 40 años.

La etnia que predomina es la ladina con un 62.5% del total de la muestra estudiada y un 37.5% para la maya. Por último el nivel de educación de la mayoría de los sujetos estudiados es bachillerato o también conocido como nivel medio que abarca el 50% y un 37.5% corresponde a deportistas que están estudiando maestría, dejando en último lugar a los estudiantes de nivel universitario que representa tan solo un 12.5%.

Tabla 2

Resultados de los análisis de vitamina C en sangre

Resultados de los análisis vitamina C	No. de sujetos	Porcentajes
0.6 mg/dl a 0.10 mg/dl	35	44.00%
0.4mg/dl a 0.6 mg/dl	30	38.00%
0.2mg/dl a 0.04mg/dl	15	18.00%
Total	80	100.00%

Nota: La presente investigación muestra los resultados de los análisis de sangre de vitamina C de la muestra del estudio “Déficit de vitamina C en deportistas mayores de 30 años y su calidad de vida”.

En los resultados sanguíneos que midieron la vitamina C en el cuerpo de los deportistas se pudo observar que el 44% de ellos tienen niveles sanos o ideales de este micronutriente, mientras un 38% se encuentran en déficit moderado y un 18% están en niveles muy bajos.

Tabla 3*Resultado de la escala de calidad de vida*

Áreas	Promedio de puntajes	Porcentajes
Afecto positivo	50	30.00%
Eficacia profesional	50	30.00%
Desgaste emocional	50	30.00%
Enfermedades físicas	10	7.00%
Afecto negativo	5	3.00%
Trastornos psicológicos	0	0.00%
Cinismo	0	0.00%
Total	165	100.00%

Nota: La presente investigación muestra los resultados la escala de bienestar psicológico de la muestra del estudio "Déficit de vitamina C en deportistas mayores de 30 años y su calidad de vida".

Esta última tabla refleja los resultados promedio de los punteos del test las diversas áreas de la Escala de Bienestar psicológico, en el cual se puede observar que las áreas afecto positivo, eficacia profesional y desgaste emocional tienen los porcentajes más altos con un 30% cada una y seguida de enfermedades físicas con un 7% y 5% de afecto negativo. El promedio de los puntajes es de 165 puntos que representa el 100%.

Discusión

Este estudio tuvo como finalidad hacer una asociación entre la calidad de vida y el déficit de vitamina C en deportistas mayores de 30 años. La calidad de vida y de bienestar psicológico es importante a todas las edades pero entre más o mejor rendimiento se requiere, se deben de crear condiciones que permitan el bienestar psicológico, físico y mental. Como lo demuestran las tablas el 87.5 % de los sujetos estudiados son varones por lo cual se puede inferir que son los más activos físicamente, y que el promedio de edad está en 30 a 35 años ocupando un 50%, así mismo la etnia predominante fue la ladina con un 62.5% y el nivel de educación del 50% de ellos es el nivel medio o bachillerato.

El 44% presentaron niveles normales de vitamina C y el 56% se encuentran en déficit y las áreas de la calidad de vida más afectada son el afecto positivo, el desgaste emocional y la eficacia profesional, con un porcentaje de 30% en cada una de ellas.

Los estudios sobre el ácido ascórbico o más conocido con Vitamina C son escasos en las bibliotecas nacionales e internacionales, la mayoría que existen se realizan sobre frutos u otros micronutrientes en general o no específicamente ligados a la actividad física. Como lo hizo Méndez (2021), que

investigó sobre la estimación dietética del consumo de micronutrientes y hábitos de suplementación en hombres y mujeres de la ciudad de Guatemala y concluyó que el sexo femenino es quien más consume vitaminas y lleva una alimentación rica en nutrientes.

Sin embargo, entrenadores, doctores, nutricionistas y demás personas involucradas en la salud y rendimiento de los atletas recomiendan una dieta rica en micro y macronutrientes que sea supervisada por especialistas y sean ideales para el deportista en cuanto a su talla, peso, género y demás actores involucrados en el rendimiento máximo del deportista.

Un estudio realizado en Lima por Guerra y Sanca (2022), tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimiento de la vitamina C y su relación con el estilo de vida de las personas, contaron con una población de 417 personas. Sin embargo, identificaron que la mayoría de las personas no conoce la vitamina C o no saben para que sirve, pero esto se debe a falta de información por parte del sistema de salud y el sistema educativo. Por lo tanto, la falta de consumo de la vitamina C está ligado a la falta de información sobre la misma.

Conclusión

El estudio cumplió su propósito al evaluar a deportistas mayores de 30 años y realizar la medición sanguínea de vitamina C y su calidad de vida por medio de la escala seleccionada, se pudo concluir que más del 50% de los sujetos de estudio obtuvieron resultados deficitarios de vitamina C y que en la escala de calidad de vida la mayoría de ellos tienen puntuaciones en el límite inferior, lo que probablemente influya en su rendimiento académico y a largo plazo pueda generarles una serie de problemas de salud. Sin embargo, también es necesario educar a la población en general y a las personas encargadas de los atletas de diversas disciplinas para que puedan suplementar y alimentar a los deportistas de manera adecuada.

Referencias

- Aguilar, M., Giménez, N., Latorre, J., Martínez, M., Bach, A., & Mariscal, M. (2021). Papel de la alimentación en la respuesta a infecciones respiratorias altas en atletas de élite. Role of nutrition in the response to upper respiratory infections in elite athletes, 71. <https://doi.org/https://doi.org/10.37527/2021.71.1.007>
- Arzúa, A. (2018). Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. Revista Médica de Chile , 138(3), 18. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010000300017>

- Bastías, J. M. (2018). La vitamina C como un eficaz micronutriente en la fortificación de alimentos. *Revista chilena de nutrición*, 43(1), 5. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182016000100012>
- Beleña, F. S. (2017). Psicología aplicada al deporte y al ejercicio físico. *Colegio Oficial de la psicología de Madrid*, 2, 12. <https://doi.org/DOI> <https://doi.org/10.5093/rpadef2017a8>
- Cuéllar, S. H. (13 de febrero de 2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis*, 25(653461), 143. Dialnet.unirioja: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/476124>
- Delgadillo, S. (2021). Indicadores utilizados en el diagnóstico del Síndrome de Sobreentrenamiento en atletas. *Science Direct*, 43(5), 295. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.01.007>
- Euroinnova. (abril de 2018). euroinnova.edu.es. euroinnova.edu.es: <https://www.euroinnova.edu.es/blog/que-es-un-deportista#:~:text=DEPORTE%20DE%20RIESGO-%20C2%BFQu%20es%20un%20deportista%3F,sea%20como%20aficionado%20%20profesional>.
- Faria, D. d. (2020). ¿Son los E-sports un deporte? El término deporte en Jaque. *Scielo*, 13(26). <https://doi.org/https://doi.org/10.22456/1982-8918.97363>
- García, J., Olivares, R., Lopez, P., Gomez, Rossana., Cossio, M., & Merellano, Eugenio. (2019). Asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud, el estado nutricional (IMC) y los niveles de actividad física y condición física en adolescentes chilenos. Association between health related quality of life, bodyweight status (BMI) and physical activity and fitness levels in chilean adolescents, 32(4), 30. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.4.9182>
- García, M. (2018). Requerimiento e ingesta de vitaminas y minerales en jugadores de balonmano durante fase precompetencia. Repositorio académico digital. <https://doi.org/http://eprints.uanl.mx/id/eprint/17368>
- Hernández, D. (2021). Ingesta de micronutrientes en estudiantes de enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. *Nutrición Clínica*, 41(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.12873/413hernandez>
<https://doi.org/http://up-rid.up.ac.pa/id/eprint/1766>

- Jaenes, J. (2019). Intervención forense y psicológica en un atleta de élite con psicopatología. Revista Andaluza de medicina del deporte, 51. <https://doi.org/https://doi.org.10.33155/j.ramd.2019.005>
- Jüngens, I. (2019). Práctica deportiva y percepción de calidad de. Revista Internacional de Medicina y Ciencias, 6(22), 22. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/542/54221990001.pdf>
- Malta, L. (2 de octubre de 2019). discapnet.es. Deporte y salud mental: <https://www.discapnet.es/salud/educar-en-salud/deporte-y-salud-mental>
- Mielgo, J., Maroto, B., Luzado, R., Palacios, G., Palacios, N., & González, M. (2018). Valoración del estado nutricional y del gasto energético en deportistas. Revista Española de Nutrición Comunitaria , 15, 27. <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21.sup1.5069>
- Moreno, R. A. (2018). Micronutrients in the daily food ration Footballers Team Manta FC,. Universidad Laica "Eloy Alfaro" Manabí. Ecuador., 2, 37. <https://doi.org/DOI10.12873/372damaris>
- Neveira, F. S. (2017). Psicología aplicada al deporte y al ejercicio físico. Colegio Oficial de Psicología de Madrid, 2, 5. <https://doi.org/DOI> <https://doi.org/10.5093/rpadef2017a8>
- Peña, J. (2019). Terapia cognitiva conductual para reducir los síntomas del síndrome de BURNOUT en docentes consejeros que laboran en el Colegio Padre. Repositorio Institucional Digital de la Universidad de Panamá.
- Vilar, I. S.-M. (2015). Papel de la vitamina C y los β -glucanos sobre el sistema inmunitario: revisión. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética, 19(4). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.19.4.173>

Sobre el autor

Esvin Roderico Lopez Gómez

Licenciado en Pedagogía y Admón. Educativa, Enfermero Auxiliar, naturópata, quiropráctico Mesoterapeuta del dolor. Actualmente estudiante del cuarto semestre de la maestría en neurociencias con énfasis en cognición en la Universidad 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 autor

Copyright© 2024 Esvin Roderico Lopez Gómez. 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.