

INFLUENCIA DEL ESTRÉS EN LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LOS USUARIOS DE UN GIMNASIO

KAREN MELISSA PAIVA LEÓN, MARCELA
DEL CARMEN MORLAS LURAGHI

RESUMEN

Objetivos: El estudio busca investigar la influencia del estrés en los hábitos alimenticios de los usuarios del gimnasio Fitness Club House. Se enfoca en evaluar el tipo de alimentación que llevan aquellas personas que presentan algún grado de estrés. **Materiales y métodos:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo, correlacional, no experimental de corte transversal. Se aplicaron encuestas a 50 personas, utilizando el test Dass-21 para analizar la presencia y grado de estrés en los encuestados. Además, se empleó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para observar el tipo de alimentación que presentan y la tendencia a un grupo específico de alimentos. **Resultados:** De las 50 personas encuestadas, 24 (48 %) obtuvieron un diagnóstico de estrés según la escala Dass-21. Dentro de este grupo, 33,3 % presentan grado medio de estrés, 41,6 % grado moderado, 12,5 % grado severo y 12,5 % grado extremadamente severo. Todos estos individuos apuntaban a una alimentación con prevalencia de alta densidad calórica, mayor contenido de carbohidratos simples y grasas. **Conclusiones:** El estrés puede influir en los hábitos alimenticios, llevando a estos individuos a optar por una dieta de alta densidad calórica, con alto contenido de carbohidratos simples y grasas.

Palabras clave: síndrome de adaptación general, estrés, cortisol, alimentación, antioxidantes, antiinflamatorios.

ABSTRACT

Objectives: The study aims to investigate the influence of stress on the eating habits of Fitness Club House gym users. It focuses on evaluating the type of diet of those people who present some degree of stress. **Materials and methods:** A descriptive, correlational, non-experimental cross-sectional study was carried out. Surveys were applied to 50 people, using the Dass-21 test to analyze the presence and degree of stress in the respondents. In addition, a food consumption frequency questionnaire was used to observe the type of diet they have and the tendency towards a specific group of foods. **Results:** Of the 50 people surveyed, 24 (48%) received a stress diagnosis according to the Dass-21 scale. Within this group, 33.3% present a medium degree of stress, 41.6% a moderate degree, 12.5% a severe degree, and 12.5% an extremely severe degree. All these individuals pointed to a diet with a prevalence of high caloric density, higher content of simple carbohydrates and fats. **Conclusions:** Stress can influence eating habits, leading these individuals to opt for a high-calorie density diet, with a high content of simple carbohydrates and fats.

Keywords: general adaptation syndrome, stress, cortisol, diet, antioxidants, anti-inflammatories.

INTRODUCCIÓN

El estrés, conocido patológicamente como síndrome de adaptación general (GAS), se ha incrementado a nivel mundial, caracterizándose como un trastorno que deteriora tanto la salud mental como física, desencadenando el consumo excesivo de sustancias nocivas o alimentos poco saludables, dificultando las relaciones sociales y, a largo plazo, ocasionando enfermedades crónicas no transmisibles o empeorando los cuadros preexistentes (2).

En Paraguay, según datos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS), en 2019 se registraron más de 100.000 consultas por tras-

tornos mentales, siendo entre un 70 a 80 % por depresión, ansiedad y estrés, mayormente en personas en edad productiva de 25 a 50 años (1).

Un ambiente psicosocial adverso es cada vez más aceptado como detonador de enfermedades metabólicas. Un alto grado de estrés y la recuperación parcial o anormal de eventos adversos pasados predisponen al desarrollo de síndromes metabólicos, deteriorando la capacidad de respuesta del organismo. La alimentación juega un papel importante tanto en el desencadenamiento como en la prevención y tratamiento de la mayoría de estas enfermedades, incluyendo las degenerativas a nivel cerebral como Párkinson, Alzheimer y esquizofrenia, notándose mejoras, respuestas más favorables a las medicaciones o acciones preventivas al aplicar una alimentación saludable, sugiriendo que también podría ser beneficiosa para el estrés crónico (5).

Esta investigación tiene como finalidad determinar si el estrés podría inducir a la elección de ciertos tipos de alimentos, cómo estas elecciones interfieren con el GAS y si una correcta nutrición podría proporcionar algún beneficio. Es importante que el profesional en nutrición o médico nutriólogo tenga conocimiento de cómo el estrés produce trastornos a corto y largo plazo, tanto física como emocionalmente, para poder trabajar en conjunto con el paciente, elaborando herramientas acordes y adaptadas para lograr los objetivos propuestos (5).

Además, es relevante conocer cómo la elección de alimentos específicos con nutrientes o principios activos funcionales podría generar cambios a nivel físico y emocional, favoreciendo la correcta producción de neurotransmisores importantes para las emociones y estados de ánimo, así como ciertos hábitos o químicos alimenticios podrían perjudicar dichos procesos. Cabe destacar que si el estrés persiste, por más que la estrategia de educación nutricional o el tratamiento dietético sean buenos, las malas condiciones en las que se presenta el organismo del individuo crónicamente estresado no resultarán de gran ayuda (5-7).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, correlacional, no experimental de corte transversal. La muestra incluyó 50 individuos de ambos sexos,

mayores de 21 años, que realizan actividad física concurrente en el gimnasio Fitness Club House. Se excluyeron aquellos con una alimentación de carácter estricto con algún objetivo en particular y menores de 21 años.

Se utilizó una estrategia de investigación bibliográfica en páginas científicas como PubMed, Web of Science, SciELO y Elsevier para conocer si una alimentación poco saludable incrementa el estrés mediante mecanismos de recompensa y si una alimentación rica en componentes antioxidantes y antiinflamatorios incide en el estrés.

Las variables de inclusión fueron: edad ≥ 21 años, presencia de estrés (identificado por Test DASS-21), grado de estrés según escala DASS-21 (normal: 0–7; medio: 8–9; moderado: 10–12; severo: 13–16; extremadamente severo: ≥ 17), actividad física concurrente y hábitos alimentarios (determinados mediante frecuencia de consumo de alimentos). Las variables de exclusión fueron: edad < 21 años y plan alimentario estricto en relación con algún objetivo en particular.

Se aplicó el Test Escala breve de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) (9) para identificar la presencia y grado de estrés, y el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA) (10) validado por la OMS para observar el tipo de alimentación. Una vez recogidos los datos, se efectuó el análisis estadístico, determinando el nivel de estrés mediante la sumatoria de ítems en la escala DASS-21 y ubicando los resultados en la tabla de niveles de estrés según puntuación.

Las respuestas del CFCA fueron separadas en parámetros de 1 a 3 veces por semana, 4 a 7 veces por semana, 1 a 2 veces al mes, 3 a 4 veces al mes y no consume. Se realizó tablas de comparación de los alimentos consumidos por los encuestados con y sin estrés mediante conteo manual de las respuestas. Los gráficos comparativos se elaboraron utilizando una hoja de cálculo Microsoft Excel.

Se obtuvo la autorización del propietario del gimnasio Fitness Club House para aplicar las encuestas. Tras la aplicación a 50 usuarios, se seleccionaron aquellas de individuos con diagnóstico de algún grado de estrés según la escala DASS-21 y se evaluó su frecuencia de consumo de alimentos. Los resultados se tabularon y registraron en una base de

datos en el programa estadístico Excel, presentándolos mediante gráficos.

La hipótesis de trabajo planteada fue que en los individuos con GAS hay una mayor prevalencia del consumo de alimentos apetitosos, altos en carbohidratos simples, aditivos químicos y grasas de baja calidad.

RESULTADOS

De las 50 personas encuestadas, 24 (48 %) obtuvieron un diagnóstico de estrés según la escala DASS-21. De ellos, 8 (33,3 %) presentaron grado medio, 10 (41,6 %) grado moderado, 3 (12,5 %) grado severo y 3 (12,5 %) grado extremadamente severo.

En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos, aquellos con estrés mostraron una mayor selección de alimentos ricos en hidratos de carbono simples como chocolates (10 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana), galletitas tipo María (7 personas las consumen de 1 a 3 veces por semana), galletitas con chocolate o crema (7 personas las consumen de 1 a 3 veces por semana), magdalenas y bizcochos (5 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana), donas y croissants (3 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana), frutas en conserva (4 personas las consumen de 1 a 3 veces por semana), zumos de fruta natural (7 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana y 7 personas de 4 a 7 veces por semana), zumos de fruta comercial (5 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana), golosinas (5 personas las consumen de 1 a 3 veces por semana y 6 personas de 4 a 7 veces por semana), entre otros.

Además, se observó un alto consumo de alimentos ricos en grasas trans, saturadas e insaturadas provenientes de snacks como papas fritas o al horno (11 personas las consumen de 1 a 3 veces por semana y 7 personas de 4 a 7 veces por semana), embutidos (12 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana), quesos blancos o frescos (14 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana), otros quesos curados o semiduros (7 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana y 6 personas de 4 a 7 veces por semana), frutos secos (5 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana y 5 personas de 4 a 7 veces por semana), postres lácteos (4

personas los consumen de 1 a 3 veces por semana), pasteles de crema o chocolate (7 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana), bolsas de aperitivos (4 personas las consumen de 1 a 3 veces por semana), helados (9 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana), así como bebidas alcohólicas como cerveza (7 personas la consumen de 1 a 3 veces por semana) y destilados (3 personas los consumen de 1 a 3 veces por semana).

Estos resultados apuntan a una tendencia hacia el consumo de alimentos de alta densidad calórica en individuos con estrés.

Por otro lado, los individuos sin estrés presentaron un consumo más variado y equilibrado de alimentos, con una menor frecuencia de selección de aquellos ricos en azúcares simples y grasas de baja calidad. Se observó un mayor consumo de frutas, verduras, legumbres, carnes magras, pescados y productos lácteos bajos en grasa.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio sugieren que el estrés puede influir en los hábitos alimentarios de los individuos, generando una mayor preferencia por alimentos de alta densidad calórica, ricos en hidratos de carbono simples, grasas trans, saturadas e insaturadas.

El estrés crónico genera un aumento de glucocorticoides, principalmente cortisol, que puede perjudicar los sistemas orexígenos y anorexígenos del organismo. Esto provoca un incremento en la búsqueda y consumo de alimentos apetitosos, especialmente aquellos con alta densidad calórica, azúcares refinados y grasas de baja calidad (4-6). Estos alimentos, si bien pueden proporcionar una sensación de recompensa y alivio temporal del estrés, no brindan los nutrientes necesarios para sobrellevar adecuadamente el cuadro de estrés crónico y pueden afectar negativamente el sistema cognitivo, dificultando la producción de neurotransmisores como la dopamina, que está involucrada en los mecanismos de recompensa y motivación (4-6).

Además, el consumo excesivo de estos alimentos poco saludables puede contribuir a la generación de un estado proinflamatorio y de estrés oxidativo en el organismo, agravando aún más las consecuencias del

estrés crónico. Los mecanismos por los cuales se generan las consecuencias crónicas del síndrome de adaptación general (GAS) estimulan la sobreproducción de especies reactivas de oxígeno y citoquinas proinflamatorias, dañando al organismo y dificultando la recuperación del sistema, en un efecto en cadena que agrava el estrés y genera más radicales libres e inflamación (6-7).

En este sentido, la incorporación de alimentos funcionales o nutracéuticos con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias en la dieta podría ser beneficiosa para los individuos con estrés crónico. Estos alimentos, como frutas, verduras, cereales integrales, pescados grasos, frutos secos, entre otros, contienen sustancias bioactivas que podrían ayudar a disminuir la inflamación y el estrés oxidativo, mejorando las respuestas celulares ante la regeneración de los sistemas al contar con los nutrientes y la energía suficientes para su recuperación (6-7).

Los resultados de este estudio concuerdan con la hipótesis inicialmente propuesta, ya que se encontró que los individuos con algún grado de estrés según la escala Dass-21 mostraron una mayor preferencia por alimentos ricos en hidratos de carbono simples, grasas trans y saturadas, procedentes en su mayoría de alimentos ultraprocesados, con una tendencia hacia una alta densidad calórica. Estos hallazgos sugieren que el estrés podría ser un factor importante a considerar en el desarrollo de hábitos alimentarios poco saludables y en el abordaje nutricional de estos individuos.

Sin embargo, es crucial tener en cuenta las limitaciones de este estudio, como el hecho de que no se analizó el tamaño de las porciones de los alimentos consumidos y que su diseño transversal no permite establecer relaciones de causalidad entre el estrés y los hábitos alimentarios. Además, la susceptibilidad a las preferencias alimentarias y estados emocionales alterados puede ser mayor en mujeres durante ciertas fases del ciclo menstrual, lo que podría haber influido en los resultados.

Asimismo, es necesario considerar que otros trastornos psicológicos como la ansiedad, la depresión o su combinación también podrían ser detonantes de patrones alimentarios alterados, por lo que sería interesante incluirlos en futuras investigaciones.

Para obtener resultados más representativos y conclusivos, sería beneficioso hacer estudios con un mayor número de participantes, seleccionados aleatoriamente y seguidos por un periodo más prolongado. Además, la medición de marcadores biológicos de estrés como el cortisol en sangre y de inflamación como la proteína C reactiva (PCR) podría proporcionar información más objetiva sobre el grado de estrés e inflamación de los individuos. La inclusión de entrevistas con profesionales en psicología también podría enriquecer la comprensión de los patrones de conducta alimentaria en relación con el estrés.

En conclusión, los resultados de este estudio sugieren que el estrés puede influir en los hábitos alimentarios, generando una mayor preferencia por alimentos de alta densidad calórica, ricos en hidratos de carbono simples y grasas de baja calidad en individuos que realizan actividad física concurrente. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar el manejo del estrés y la educación nutricional en el abordaje integral de la salud de estos individuos, promoviendo la adopción de hábitos alimentarios saludables y el consumo de alimentos con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias que podrían ayudar a contrarrestar los efectos negativos del estrés crónico. Se necesitan más investigaciones con diseños más robustos y un enfoque multidisciplinario para comprender mejor la compleja relación entre el estrés y los hábitos alimentarios, así como para desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento.

RECONOCIMIENTOS

Este artículo fue presentado para la Convocatoria 2022 del Programa de Iniciación Científica e Incentivo a la Investigación (PRICILA) de la Universidad del Norte. PRICILA es gestionado por la Dirección de Investigación y Vinculación con el Entorno, con fondos provistos por el Banco SUDAMERIS y el Rectorado de la Universidad del Norte. Más información sobre PRICILA se encuentra disponible en <https://investigacion.uninorte.edu.py>.

Para adecuarse al estilo de publicación de la Revista UniNorte de Medicina y Ciencias de la Salud (<https://revistas.uninorte.edu.py/medicina>), el contenido original ha sido modificado por la Oficina Editorial (editorial@uninorte.edu.py).

Afiliación de los autores: Carrera de Nutrición, Facultad de la Universidad del Norte en Ciudad del Este, Paraguay

Correspondencia: Lic. Marcela del Carmen Morlas Luraghi, Facultad de la Universidad del Norte en Ciudad del Este, Paraguay (marcela.morlas.170@docentes.uninorte.edu.py).

Fecha de recepción: 15 de diciembre de 2022

Fecha de aceptación: 24 de agosto de 2023

Fecha de publicación: 16 de abril de 2024

REFERENCIAS

1. Diario Ultima Hora [Internet]. 2019 [citado 25 Jun 2019]. Disponible en: <https://www.ultimahora.com/se-duplico-la-cantidad-consultas-depresion-ansiedad-y-estres-n2827768.html>
2. Trucco M. Estrés y trastornos mentales: aspectos neurobiológicos y psicosociales. Rev Chil Neuro-Psiquiatr [Internet]. 2002 [citado 26 Jun 2016];40(supl.2):8-19. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272002000600002
3. Espinoza A, Álvarez I, González R. Theoretical methodological and practical considerations about the stress. Rev Hum Med [Internet]. 2018 [citado 2023 Jun 8];18(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202018000300697
4. Cortés Romero C, Escobar Noriega A, Cebada Ruiz J, Soto Márquez JA, Bilbao Reboledo T, Vélez Pliego M, et al. Stress and cortisol: implications on food intake. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2018 [citado 2023 Jun 8];37(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v37n3/ibi13318.pdf>
5. Pérez Núñez D, García Viamontes J, García González TE, Ortiz Vázquez D, Centelles Cabrerías M. Knowledge of stress, health and control belief for primary health care. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2014 [citado 2023 Jun 8];30(3). Disponible en:

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000300009
6. Sánchez JA, Sirera R, Peiró G, Palmero F. Estrés, depresión, inflamación y dolor. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción* [Internet]. 2008 [citado 2023 Jun 8];11(28). Disponible en: <http://reme.uji.es/articulos/numero28/article1/article1.pdf>
 7. Anil K, Sharma RK. Medicinal Effect of Nutraceutical Fruits for the Cognition and Brain Health. *Scientifica (Cairo)* [Internet]. 2016 [citado 2023 Jun 8];2016:3109254. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2016/3109254>
 8. Baierle M, Nascimento SN, Moro AM, Brucker N, Freitas F, Gauer B, et al. Relationship between Inflammation and Oxidative Stress and Cognitive Decline in the Institutionalized Elderly. *Oxid Med Cell Longev* [Internet]. 2015 [citado 2023 Jun 8];2015:804198. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2015/804198>
 9. Antúnez Z, Vinet EV. Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): Validación de la Versión Abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica* [Internet]. 2012 [citado 2023 Jun 8];30(3):49-55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
 10. Trinidad Rodríguez I, Fernández Ballart J, Cucó Pastor G, Biarnés Jordà E, Arija Val V. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. *Nutr Hosp* [Internet]. 2008 [citado 2023 Jun 8];23(3):242-52. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000300011