




Riesgo De Trastornos De La Conducta Alimentaria En Estudiantes Universitarios Que Asisten Al Gimnasio

Risk Of Eating Disorders In University Students Who Attend The GYM

Castellar Cervantes Andrea Nataly¹, Martínez Oviedo María Mercedes¹, Vallejo Solarte María Emma¹, Martínez-Rodríguez Tania Yadira^{1*}

¹Universidad del Sinú, Programa de Nutrición y Dietética. Grupo de investigación de Nutrición y Dietética -GIND- Cartagena, Colombia. CÓDIGO ORCID:  <https://orcid.org/0009-0009-3699-8662>; Correo electrónico: Maria.martinez2432@icloud.com

CÓDIGO ORCID:  <https://orcid.org/0009-0001-7256-6738>, Correo electrónico: Maria.martinez2432@icloud.com

; CÓDIGO ORCID:  <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0007-9317-6142>; Correo electrónico: mariaemvallejo@gmail.com

CÓDIGO ORCID:  <https://orcid.org/0000-0002-0456-3471>

*Correo electrónico: taniamartinez@unisinu.edu.co

Recibido: abril 17 de 2024; Aprobado: junio 15 de 2024

RESUMEN

El ejercicio se vincula con efectos benéficos en la salud, las personas que asisten al gimnasio generalmente lo hacen de manera planificada y con objetivos de salud o estéticos; sin embargo, usan el Índice de masa corporal (IMC), para medir sus avances. La insatisfacción con la imagen corporal puede llevar a que la población use el ejercicio como una conducta compensatoria para reducir el peso, lo que lleva a presentar un riesgo de trastorno de la conducta alimentaria (TCA). Para este proyecto se realizó una investigación de tipo transversal, con la participación de 219 asistentes al gimnasio, con pruebas para el análisis de categorías como chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher, y para las variables continuas la comparación de grupos se realizó con la prueba de

180

Castellar Cervantes Andrea Nataly¹, Martínez Oviedo María Mercedes¹, Vallejo Solarte María Emma¹, Martínez-Rodríguez Tania Yadira^{1*}

Mann Whitney. El objetivo fue identificar la relación del ejercicio, el IMC y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en asistentes al gimnasio de la universidad del Sinú. Se observó una diferencia estadísticamente significativa entre el género y el nivel de actividad física ($p=0.012$). No se presentó relación entre el nivel de actividad física y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria ($p=0.896$), y tampoco entre el IMC y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria ($p=0.399$) en estudiantes universitarios. Se concluye que no hay relación entre el ejercicio, el IMC y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en los asistentes al gimnasio.

*Autor a quien debe dirigirse la correspondencia Tania Martínez. E-mail: taniamartinez@unisinu.edu.co

Palabras claves: Ejercicio; gimnasio; Índice de masa corporal; Trastorno de la conducta alimentaria.

ABSTRACT

Exercise is linked to beneficial effects on health, people who attend the gym generally do so in a planned manner and with health or aesthetic goals; however, they use the Body Mass Index (BMI), to measure their progress. Dissatisfaction with body image can lead the population to use exercise as a compensatory behavior to reduce weight, leading to a risk of eating disorders (ED). For this project cross-sectional research was conducted, with the participation of 219 gym attendees, with tests for the analysis of categories such as chi-square and Fisher's exact test, and for continuous variables the comparison of groups was performed with the Mann Whitney test. The objective was to identify the relationship between exercise, BMI, and the risk of eating disorders in attendees to the gymnasium of the Sinú University. A statistically significant difference was observed between

gender and level of physical activity ($p=0.012$). There was no relationship between the level of physical activity and the risk of eating disorders ($p=0.896$), nor between BMI and the risk of eating disorders ($p=0.399$) in university students. It is concluded that there is no relationship between exercise, BMI, and risk of eating disorders in gym attendees.

Keywords: Exercise; gym; Body Mass Index; Eating Behavior Disorder.

INTRODUCCIÓN

La actividad física (AF) proporciona importantes beneficios para la salud y contribuye a la prevención y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes. También reduce la probabilidad de presentar depresión, ansiedad, y ayuda a mejorar el pensamiento, el aprendizaje y el bienestar general (OMS, 2022).

El ejercicio, es derivado de la AF y se considera una actividad planificada, sistemática y repetitiva que se realiza para mejorar la aptitud física y la resistencia cardiopulmonar (Amengual Llofriu, 2023). Lo ideal es que, al momento de realizar ejercicios, se tenga la asesoría necesaria para iniciar, no obstante, hay usuarios que realizan ejercicio sin acompañamiento profesional y se basan en el índice de masa

corporal (IMC) para el control de sus avances, el cual se considera un indicador que evalúa la relación talla y peso de la población (Gallegos Flores, 2023). Aunque es una herramienta de clasificación, no mide la composición corporal (Salem-Solís *et al.*, 2018), sin embargo, se ha observado su influencia en la representación mental del cuerpo y una posible insatisfacción de la imagen corporal (Ramírez Molina, 2017).

En este sentido, se comprende que las preocupaciones por el peso corporal y el autoconcepto, ha generado conductas alimentarias de riesgo como: saltarse alguna comida, controlar estrictamente el peso corporal, dietas hipocalóricas, dietas restrictivas, alimentación emocional, ayunos prolongados, atracones, el vómito autoinducido o a su vez, un control total en las comidas (Gutiérrez, 2022; Devoe *et al.*, 2022).

Estas condiciones, actualmente se ven arraigadas por el efecto del exceso de información en medios de comunicación y redes sociales, donde se encuentran una gran cantidad de personas o “influencers” que no son profesionales en la salud y promueven ejercicios y alimentación sin acompañamiento o fundamento científico suficiente, creando inseguridad por el ejercicio de comparación de los cuerpos, el estrés y la ansiedad por conseguir resultados físicos de manera inmediata (Carsalade, 2021). Esta presión social lleva a que las personas adopten conductas compensatorias, como ejercicio físico en exceso, que pueden desencadenar en un Trastorno de la conducta alimentaria (TCA) (Iturbe-Valle, 2023; Ojeda-Martín *et al.*, 2021; Gutiérrez-Movellán, 2022). Es importante destacar que, el desarrollo de los TCA está asociado con cambios en muchos factores del estilo de vida. Sin embargo, el ejercicio suele ser uno de los comportamientos socialmente aceptados para un cuerpo sano y, puede enmascarar este riesgo (Cuesta, 2018). No obstante, aún no está claro el punto donde difieren los niveles de ejercicio saludable con los de riesgo para desarrollar TCA, ya que el

ejercicio excesivo normalmente, es considerado una conducta compensatoria y síntoma de un TCA (Martínez y Munguía, 2017). Incluso, la práctica se ha extendido, dando lugar a la aparición de nuevos trastornos como la Dismorfia Corporal (DC) (Ruiz, 2016), en una búsqueda obsesiva por la corporeidad perfecta.

De este modo, los aspectos anteriormente mencionados pueden afectar a la población adulta, impactando sobre la calidad de vida de las personas, familias y comunidades (Caro *et al.*, 2020).

En los estudiantes universitarios y trabajadores, la exigencia académica y laboral, los cambios en el consumo de alimentos, la compra e ingesta de productos con poco aporte nutricional, el estilo de vida sedentario, la exposición directa a las redes sociales y la poca o excesiva actividad física, pueden representar un riesgo de TCA (Avendaño Rodríguez, 2023). En esta investigación el objetivo fue identificar la relación del ejercicio físico, IMC, y el riesgo de padecer trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en los asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú, seccional Cartagena.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue transversal descriptivo, con una muestra de tipo no probabilístico conformada por 219 asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú, seccional Cartagena; se incluyó personas mayores de 18 años y que aceptaran participar de manera voluntaria, teniendo en cuenta los términos y condiciones según la Ley 1581 de 2012 conforme al artículo 12 para tratamiento de datos personales en el estudio. Se excluyó a las mujeres en embarazo o lactancia.

1. Recolección de datos

Se determinó el IMC mediante la relación peso y estatura por persona. El peso se obtuvo con una balanza marca GMD® y la estatura con un estadiómetro GMB.

Los usuarios seleccionados realizaban periódicamente ejercicio en el gimnasio, y se les aplicó un cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) que mide los principios de la actividad física (frecuencia, duración e intensidad). Este instrumento se clasifica en tres categorías: categoría 1 como actividad leve, categoría 2 es actividad moderada, y categoría 3 es actividad física vigorosa. (Consejería de salud Junta Andalucía).

Para identificar las conductas de riesgo de un TCA, se usó la prueba de actitudes alimentarias en su versión reducida (EAT-26),

el cual registra la frecuencia de actividades y pensamientos en una escala tipo Likert de seis puntos: 1= Nunca, 2= Rara vez, 3= A veces, 4= Frecuentemente, 5= Casi siempre, 6= Siempre. (Salazar, K. J. L., & García, G. P., 2019).

El EAT-26 incluye una estructura de tres factores. El factor "Hacer dieta" contiene 13 ítems y se caracteriza por un escrutinio del contenido de calorías, carbohidratos y azúcar que está motivado por el deseo de estar más delgado. El factor "Bulimia y preocupación por la comida" incluye 6 ítems y se describe tanto por la tendencia a purgarse después de las comidas como por el pensamiento excesivo relacionado con la comida. Y, por último, el factor "Control oral" que refleja la tendencia al autocontrol de la alimentación.

Estos instrumentos se aplicaron a la población mencionada, debido a su utilidad para identificar preocupaciones, actitudes y acciones relacionadas de los trastornos de la conducta alimentaria en muestras no clínicas (Constaín *et al.*, 2014).

2. Análisis de datos

Las características de los participantes son presentadas con distribución de frecuencias. Se realizó la prueba de normalidad D'agostino para las variables cuantitativas continuas,

encontrando que eran no paramétricas. Para la comparación de medias entre dos grupos se realizó la prueba Mann-Whitney. El análisis de categorías se realizó mediante la prueba

chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher. El programa estadístico utilizado fue GraphPad prism 8.4.2. Se estableció un nivel de significancia estadística con un p valor < 0.05.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el desarrollo de esta investigación, participaron 219 usuarios del gimnasio de la Universidad del Sinú, con una media de edad de 20 años. El 60% de los participantes fue de género femenino y el 40% de los participantes de género masculino. El

análisis por género en relación con las categorías del IMC o EAT26, no encontró diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, sí se encontró significancia estadística entre el género y las categorías de la actividad física (Ver tabla 1).

Tabla 1. Características de los participantes de acuerdo con el género

	Femenino (n = 131) 60%	Masculino (n = 88) 40%	Significancia (p)
EDAD (Años)	20	20	
IMC	9 (6,9%)	2 (2.3%)	0,169
Delgadez	87 (66,4%)	52 (59.1)	
Normal	29 (22.1%)	28 (31.8%)	
Sobrepeso	6 (4,6%)	6 (6,7%)	
Obesidad			
IPAQ	63 (48%)	29 (33%)	0,012*
Categoría 1	38 (29%)	22 (26%)	
Categoría 2	30 (20%)	36 (41%)	
Categoría 3			
EAT 26	102 (78%)	62 (70%)	0,266
Sin riesgo de TCA	29 (22%)	26 (30%)	
Riesgo de TCA			

Nota: Los datos se expresan en n (%). Prueba chi cuadrado. *p<0.05

Al comparar el riesgo de los TCA por medio del EAT-26, con la actividad física se encontró que la minoría de usuarios presentó riesgo de TCA, sin embargo, no se presentó diferencia

de acuerdo con el nivel de actividad física leve, moderado o vigorosa (p=0.896) (Ver tabla 2).

Tabla 2. Riesgo de trastornos de la conducta alimentaria de acuerdo con el nivel de Actividad física

		IPAQ			
		Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Total
EAT-26	Sin riesgo de TCA	68	45	51	164
	Con riesgo de TCA	24	16	15	55
	Total	92	61	66	219

Nota: Prueba chi cuadrado. *p<0.05

En la comparación entre grupos con o sin riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, no se encontró diferencia

estadísticamente significativa (p=0.399) (Ver figura 1).

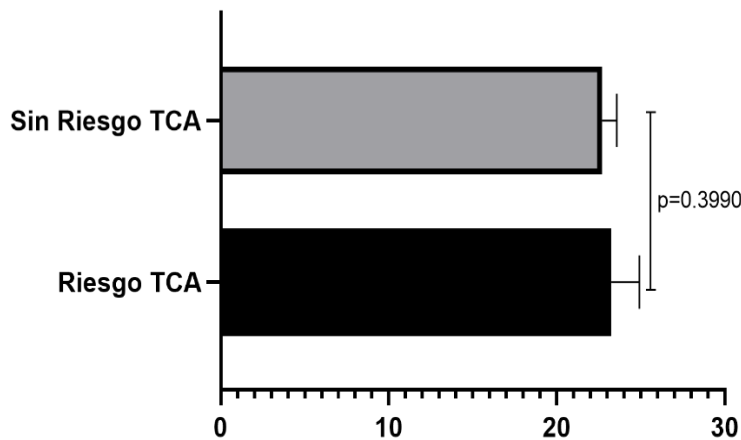


Figura 1. Riesgo de trastornos de la conducta alimentaria de acuerdo con IMC

Nota: Los datos corresponden a mediana, grupo sin riesgo de TCA (23.24, n=55) y grupo con riesgo de TCA (22.70, n=164). Prueba Mann Whitney, *p<0.05

El total de los resultados obtenidos no mostraron relación en la presencia de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria y la actividad física, esto es acorde a lo reportado en investigaciones previas donde se evaluó la relación de la práctica excesiva de ejercicio y los TCA, concluyendo que el ejercicio no es

un factor protector o de riesgo para TCA, desde el punto de vista de la cantidad, frecuencia y duración de ejercicio realizado, sino más bien existía algo más perjudicial como las emociones implicados en esta práctica, es decir, es el impulso compulsivo y/o excesivo psicológico por hacer ejercicio el que desempeña el papel mediador en los

TCA (Garrudo-Villar, 2017). Por el contrario, en un estudio sobre la imagen corporal, trastornos de la conducta alimentaria y terapia de aceptación; se evidencia que el ejercicio es empleado como medida compensatoria de la ingesta calórica en personas con TCA. Es por ello, que se considera patológico e insalubre al usarse como medio para la eliminación de las emociones que generan culpa (García-Moscoso, 2019).

Por otra parte, no se evidenció relación entre el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria y el índice de masa corporal en esta población, sin embargo, en estudios el IMC es considerado un indicador que predice la insatisfacción corporal, y un valor fuera del rango normal indica una brecha entre el cuerpo real y el cuerpo ideal, conduciendo a un descontento con el propio cuerpo, llevando a cambios en hábitos alimentarios para lograr el ideal y desarrollando un posible riesgo de TCA (Castejón *et al.*, 2016). Según Mantilla *et al.* (2022), indicaron que, aun teniendo un IMC normal, recomiendan la medición de la

CONCLUSIONES

En esta investigación no se encontró relación entre el ejercicio físico y el IMC con el riesgo de presentar trastornos de la conducta alimentaria. La identificación de riesgo de trastornos de la conducta

circunferencia de la cintura como una medida de prevención y de esta manera generar estrategias que logren cambios en los hábitos de consumo de alimentos y de ejercicio físico. Actualmente se describe que los TCA están vinculados con los motivos de control de peso y el mejoramiento de la imagen corporal, más no son factores predisponentes de TCA. Es importante destacar que estos motivos, se consideran un signo de alarma, puesto que también se presenta comúnmente en personas sin riesgo, pero solo en aquellas personas susceptibles se puede iniciar un TCA (Amengual Llofriu, 2023).

Este estudio presentó algunas limitaciones, como el desconocimiento de la composición corporal de cada persona y otras preguntas relacionadas con la práctica del ejercicio, como el tiempo que lleva asistiendo al gimnasio, qué tipo de ejercicios realiza, entre otras condiciones. Se propone considerar estos aspectos para investigaciones similares.

alimentaria en entornos académicos es importante para prevenir e intervenir oportunamente, por lo tanto, se recomienda continuar con la investigación en el tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amengual Llofriú, M. A. (2023). *Determinación del riesgo de trastornos de conducta alimentaria en población universitaria y su relación con los estilos de vida*. Tesis doctoral 2023. Retrieved August 30, 2023, from https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/688415/Amengual_Llofriú_MA Antoni_a.pdf?sequence=1

Avendaño Rodríguez, L.N. G. B. (2023, 02). *Asociación de frecuencia de consumo de alimentos, riesgo de trastornos alimentarios, actividad física e índice de masa corporal en universitarios*. Universidad autónoma del estado de Hidalgo. Retrieved 06 22, 23, from <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/jspui/bitstream/231104/2978/1/AT26657.pdf>

Caro, Y., Trujillo, S., & Trujillo, N. (2020, diciembre 27). *Prevalencia y Factores Asociados a Sintomatología Depresiva y Ansiedad Rasgo en Estudiantes Universitarios del Área de la Salud*. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 13(1), 12. <https://doi.org/10.21500/19002386.3726>

Carsalade, L. (2021, September 8). *Impacto de la pandemia de la covid-19 en los hábitos alimenticios de la población adulta*. *Enfermera Digital*. Retrieved Agosto 22, 2023, from <https://www.enfermeradigital.com/com>

<mon/img/tfqs/trabajos/LE%CC%81A%20CARSALADE%20-%20TRABAJO%20DE%20FIN%20DE%20GRADO%20-%20ENTREGA%20FINAL.pdf>

Castejón Martínez, M^a Á, Berengüí Gil, R, & Garcés de los Fayos-Ruiz, E. J. (2016). *Relación del índice de masa corporal, percepción de peso y variables relacionadas con los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes universitarios*. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. Retrieved August 30, 2023, from <https://revista.nutricion.org/PDF/361castejon.pdf>

Consejería de salud, j. d. a. (n.d.). cuestionario internacional de actividad física (ipaq). cuestionario internacional de actividad física (ipaq) Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su. Retrieved August 23, 2023, from https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af95872aeaa7_cuestionario_actividad_fisica_ipaq.pdf

Constaín, G. A., Ramírez, C. R., de los Ángeles Rodríguez-Gázquez, M., Gómez, M. Á., Múnera, C. M., & Acosta, C. A. (2014). Validez y utilidad diagnóstica de la escala EAT-26 para la evaluación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en población

- femenina de Medellín, Colombia. *Atención primaria*, 46(6), 283-289. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714000134>
- Cuesta, C. (2018, October 2). *El papel del ejercicio compulsivo y la inteligencia emocional en los síntomas de Trastorno de la Conducta Alimentaria durante la preadolescencia y adolescencia*. Tesis doctoral. Retrieved August 30, 2023, from <https://ruidera.uclm.es/server/api/core/bitstreams/cda1f6e2-fec8-4aa2-a3fa-16ce1c0fa79c/content>
- Devoe, D. J, Han, A., Anderson, A., & Katzman, D. (2022, April 5). *The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorders: A systematic review*. NCBI. Retrieved August 17, 2023, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9087369/>
- Gallegos Flores, A. A. (2023). *Asociación entre actividad física y el índice de masa corporal en el personal de salud del hospital Rezola de Cañete octubre - diciembre 2021*. UNIVERSIDAD RICARDO PALMA. Retrieved September 2, 2023, from https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/6682/T030_72973741_T%20ANDR%C3%89%20ANDR%C3%89S%20GALLEGOS%20FLORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- García Moscoso, C. D. C. (2019, junio). *Imagen corporal, Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) y Terapia de Aceptación*. Universidad de Jaén. Retrieved September 20, 2023, from https://crea.ujaen.es/jspui/bitstream/10953.1/10624/1/Garca_Moscoso_Carmen_delConsuelo_TFG_Psicologa.pdf
- Garrudo Villar, M. (2017). *Relación entre una práctica excesiva de ejercicio físico y los trastornos de la conducta alimentaria: Una revisión sistemática*. Dialnet. Retrieved September 20, 2023, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6250824>
- Gutiérrez, A. (2022). *Evolución de la epidemiología y abordaje terapéutico de los trastornos de la conducta alimentaria tras la COVID-19*. UVaDOC Principal. Retrieved August 17, 2023, from <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/54372>
- Gutiérrez-Movellán, A. (2022, July 29). *Facultad de Medicina*. UVaDOC Principal. Retrieved August 21, 2023, from <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/54372/TFG-M-N2563.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Iturbe Valle, A. (2023). *Alimentación, actividad física y TCA ¿cuáles son las consecuencias de la pandemia por covid-19? Una revisión sistemática*. Retrieved August 21, 2023, from <https://www.mlsjournals.com/Psychology-Research-Journal/article/view/1308/1953>
- Martínez Sánchez, S. M., & Munguía-Izquierdo, D. (2017, November 24). *Ejercicio físico como herramienta para el tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria*. Redalyc. Retrieved August 23, 2023, from <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853537034.pdf>
- Mantilla T., S. C., Villamizar, C. E., & Carvajal S., L. S. (2022). Estado nutricional por antropometría y comportamiento alimentario en estudiantes de pregrado de la Universidad de Pamplona. *@limentech, Ciencia Y Tecnología Alimentaria*, 12(1). <https://doi.org/10.24054/limentech.v12i1.1588>
- OMS, O. M. d. I. S. (2022, October 5). *Actividad Física. Actividad física*. Retrieved August 31, 2023, from <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity>
- Ojeda-Martín, Á., Jáuregui-Lobera, I., & Herrero-Martín, G. (2021, April 26). *Uso de redes sociales y riesgo de padecer TCA en jóvenes*. *jonnp*. Retrieved August 21, 2023, from <https://scielo.isciii.es/pdf/jonnp/v6n10/2529-850X-jonnp-6-10-1289.pdf>
- Perkins, A. (2019, diciembre). *Trastorno dismórfico corporal. La búsqueda de la perfección*. Elsevier. <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-trastorno-dismorfico-corporal-la-busqueda-S0212538219301505>
- Ramírez Molina, M. (2017). *Imagen corporal, satisfacción corporal, autoeficacias específicas y conductas de salud y riesgo para la mejora de la imagen*. DIGIBUG Principal. Retrieved September 2, 2023, from <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/48068/26765640.pdf?sequence=6>
- Ruiz, I. A. (2016, 04). *Autoestima, vigorexia y asistencia al gimnasio*. Repositorio Universidad Pontificia. Retrieved June 22, 2023, from <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/13384/1/TFM000501.pdf>
- Salazar, K. J. L., & García, G. P. (2019). Propiedades psicométricas del Test de Actitudes Alimentarias (EAT-26) en una muestra no clínica de adolescentes. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 19(2), 1-11.



Selem-Solís, J. E., Alcocer-Gamboa, A., & Hattori-Hara, M. (2018, febrero). *Nutrimetría: evaluando el IMC en función del desarrollo*. Elsevier.

<https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-nutrimetria-evaluando-el-imc-funcion-S2530016417302677>