

Artículo Original

Índice de alimentación saludable y su relación con el índice de masa corporal en los estudiantes de la universidad de los mayores de la Universidad Autónoma de Yucatán

Healthy eating index and relationship with the body mass index in students at the university for seniors of the Autonomous University of Yucatan

Ángel C. Lendecky Grajales¹, María del Rosario Barradas Castillo², Guadalupe Andueza Pech¹, Alina Dione Marín Cárdenas²,
Nimrob L. Castillo Carrillo²

¹ Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi". Universidad autónoma de Yucatán. México.

² Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México.

RESUMEN

Introducción: Existe una preocupación creciente por la salud de los adultos mayores en todo el mundo y, por supuesto en nuestro país, debido a que en esta población predominan las enfermedades crónico degenerativas como diabetes, obesidad y cardiopatías, por mencionar algunas y, dado que la dieta es un factor clave en la salud y el estado de nutrición, es importante investigar la relación entre la calidad de alimentación y el estado de nutrición. **Objetivo:** Determinar el índice de alimentación saludable y su relación con el índice de masa corporal de los alumnos en la Universidad de los Mayores de la UADY. **Material y métodos:** Estudio cuantitativo y transversal. Se trabajó con un total de 84 adultos mayores. Se utilizó un modelo estadístico paramétrico de correlación de Pearson para el análisis y la relación entre las variables. **Resultados:** El 11.9% consume una dieta saludable, 79.8% necesita cambios en su alimentación y un 8.3% tiene una dieta poco saludable. Además, el 56% de los adultos mayores presentaron sobrepeso y obesidad, siendo esta situación más alta en hombres (66.7%) que en mujeres (53.7%); un 38% tiene peso normal y 6% se encuentra en bajo peso. La correlación entre el índice de alimentación saludable y el índice de masa corporal resultó ser inversa (a mayor IAS menor IMC), relativamente débil ($r = -0.213$) y aunque estadísticamente significativa. **Conclusión:** El estudio muestra que debido a la alta proporción de adultos mayores que requieren cambios en su alimentación y considerando que la relación ente el IAS y el IMC resultó significativa, se sugiere diseñar e implementar estrategias que fomenten una alimentación más saludable en este grupo de población.

Palabras clave: Índice de alimentación saludable, índice de masa corporal, adulto mayor, frecuencia de consumo de alimentos.

SUMMARY

Introduction: There is a growing concern for the health of older adults around the world and, of course, in our country, because this population is increasingly facing health problems, especially with chronic degenerative diseases such as diabetes, obesity and overweight, to name a few. Since diet is a key factor in health and nutritional status, it is important to investigate the relationship between food quality and nutritional status. **Objective:** To determine the healthy eating index and its relationship with the body mass index of students at the University for Seniors at UADY. **Material and methods:** Quantitative and cross-sectional study. A total of 84 older adults were studied. A parametric Pearson correlation statistical model was used for the analysis and relationship of the variables. **Results:** 11.9% consume a healthy diet, 79.8% need changes in their diet and 8.3% have an unhealthy diet. In addition, 56% of older adults were overweight or obese, with this situation being higher in men (66.7%) than in women (53.7%), 38% had normal weight and 6% were underweight. The correlation between the healthy eating index and the body mass index was found to be weak inverse, although statistically significant. **Conclusion:** The study shows that due to the high proportion of older adults who require changes in their diet and considering that the relationship between the IAS and the BMI was significant, it is suggested the need to design and implement strategies that promote a healthier diet in this population group. **Keywords:** Healthy eating index, body mass index, older adult, food consumption frequency.

Autor de correspondencia: Ángel C. Lendecky Grajales. Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi". Universidad autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México. Correo electrónico:

damaris.estrella.castillo@gmail.com

Fecha de Recepción: 21 de agosto de 2024

Fecha de Aceptación: 6 de diciembre de 2024

Introducción

Los adultos mayores (AM) son una parte de la población que requiere de especial atención en los diferentes dominios de la vida, debido a que según avancen en su edad, requerirán de mayores cuidados dependiendo de su condición de salud, presencia de deterioro cognitivo, cambios físicos, cambios en la morfología dental, dependencia, presencia de patologías, así como el acceso que tienen a los alimentos y su situación económica (1).

La proporción de AM ha aumentado estadísticamente, según datos de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) en 2018 (2) la cual indica que México se encuentra en proceso de envejecimiento poblacional, pues el número de personas de 60 años o más que reside en México es de 15.4 millones, cifra que representa el 12.3% de la población total. En los AM se ha evidenciado una elevada frecuencia de enfermedades crónicas y, en especial, de la diabetes mellitus, que no sólo tiene un enorme peso de enfermedad a nivel poblacional, sino que también implica un elevado nivel de cambios metabólicos que afectan la salud de la población (3).

Estas altas prevalencias se asocian directamente con los cambios en la alimentación que se ha tenido a través del tiempo; caracterizada por una dieta poco saludable con mayor densidad energética, una mayor ingesta de grasas saturadas y sodio, acompañada de una reducción del consumo de verduras y frutas, sumando a cambios en los estilos de vida como la reducción de la actividad y el ejercicio físico (4). Dichos patrones alimenticios ponen en riesgo la salud poblacional debido a que producen carencias de micronutrientes, sobrepeso, obesidad y enfermedades cardiovasculares (4).

Los AM son un grupo de población especialmente vulnerable por la condición de salud y alimentación, de ahí que la calidad de la dieta y la nutrición sean factores importantes en el mantenimiento de su salud (5). Particularmente en los AM mexicanos se ha identificado preferencia por preparaciones tradicionales y culturales, tres tiempos principales de comida, bajo consumo de lácteos,

frutas y verduras y alto consumo de alimentos de elevada densidad energética (6).

Para evaluar la calidad de la dieta de los AM, se emplean diferentes medidas o índices que permiten evaluar la dieta de una forma general y categorizar a los individuos según cumplan más o menos con comportamientos considerados como saludables (7). En la literatura se describen diferentes indicadores de calidad de la dieta; Índice de Alimentación Saludable (IAS), Índice de dieta saludable (IDS), Índice de Calidad de la Dieta (ICD) y Puntuación Dieta Mediterránea (PDM) (5), por mencionar algunos.

En este trabajo utilizamos el IAS, debido a que es un indicador de puntuación que permite medir la calidad de la dieta de acuerdo con el consumo de grupos específicos y que engloba a todos los grupos de alimentos que se evalúan, pues se asigna un puntaje general de acuerdo con la dieta consumida por la persona (8). El IAS, fue diseñado por el Centro para la Promoción de la Nutrición del Departamento de Agricultura de Estados Unidos en 1995, con el objetivo de determinar el grado de adhesión de la población norteamericana a las Guías Alimentarias. Es de utilidad para identificar los grupos de alimentos que presentan menor consumo en relación con las recomendaciones y los grupos poblacionales con alimentación de baja calidad (8).

El IAS incluye dos componentes principales: el componente de adecuación, que está representado por los grupos de alimentos que se fomenta consumir diariamente como verduras, frutas y cereales, donde una ingesta más alta refleja puntuaciones más altas, y el componente de moderación, que está representado por grupos de alimentos de los cuales se fomenta una ingesta disminuida como los azúcares añadidos y las grasas saturadas donde una ingesta más alta refleja puntuaciones más bajas (9). El puntaje va de 0 a 100; donde un puntaje total del IAS más alto indica una dieta que se adecúa mejor con las recomendaciones dietéticas.

A partir de la creación del IAS, países como Chile, España, México, Brasil, Canadá, Irán, Pakistán etc., lo han aplicado para evaluar la calidad de la dieta, realizando las adaptaciones pertinentes

para su país, basados en las guías de alimentos propias (10).

En un estudio realizado en 2011 en España, se determinó la calidad de la dieta mediante el IAS y su relación con variables geográficas y socioeconómicas. Se estudiaron 29,478 personas y se obtuvo que el 72% de la muestra necesitaba cambios en su alimentación, donde únicamente el 38.8% de las mujeres y 18.4% de los hombres mostraron llevar una calidad de alimentación adecuada. Los autores concluyeron que el IAS es un método rápido y económico de estimación de calidad de la dieta de la población, porque utiliza datos secundarios procedentes de las Encuestas Nacionales de Salud y de las guías alimentarias (11). En otro estudio realizado en 2020, se analizó la calidad de la dieta en una población española de mayores de 65 años mediante el IAS, donde trabajaron con una muestra probabilística de 6,003 AM. Concluyeron que la mayor parte de la población de 65 años o más (89.6%) necesita realizar cambios en sus hábitos alimentarios (5). Asimismo, en un estudio realizado con población adulta brasileña en 2019, se evaluó la relación entre el IAS y el IMC. Los resultados mostraron que un mayor índice de alimentación saludable se asoció con un menor índice de masa corporal en hombres, pero no en mujeres. Este estudio sugiere que la relación entre la alimentación saludable y el índice de masa corporal puede variar según el género (12). En un estudio realizado en AM iraníes en 2023, con una muestra de 300 participantes (150 hombres y 150 mujeres), mayores de 55 años, se investigó la asociación entre la adherencia del IAS y la prevalencia de sarcopenia, concluyeron que los AM requieren cambiar su alimentación y tener una mayor ingesta de frutas, verduras, nueces, legumbres, productos lácteos, fibra, calcio y una menor ingesta de azúcares, alimentos procesados y sodio (13).

Por su parte, en el estudio realizado en 2020, en Estados Unidos, con una muestra de 2,397 AM, se encontró que el IAS se asoció significativamente con el IMC, y la asociación fue mayor en mujeres que en hombres. Los autores concluyeron que la promoción de una alimentación saludable podría ser una estrategia

importante para prevenir la obesidad y mejorar la salud en la población de AM (14).

En un estudio realizado en 2019, se evaluó la relación entre el IAS y el IMC en una muestra de 470 AM mexicanos. El IAS promedio fue de 60.5 y un IMC de 28.2 kg/m². Los autores encontraron una correlación negativa significativa ($r = 0.162$, $p < 0.05$). Los autores concluyeron que una dieta más saludable está relacionada con un menor IMC en AM en México y que se sugiere la promoción de intervenciones nutricionales dirigidas a mejorar la calidad de la dieta de los AM mexicanos (15). Además, en otro estudio realizado en México por los autores en 2019, también se evaluó la relación entre el IAS y el IMC en 4,465 AM de 60 años o más. El análisis se realizó utilizando datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012). Entre los principales resultados encontraron que la mayoría de los participantes (59%) tuvieron un IMC de sobrepeso y obesidad. El IAS presentó una relación significativamente inversa asociada con el IMC. Los autores concluyeron que seguir una dieta saludable podría ser una estrategia importante para prevenir el sobrepeso y la obesidad en esta población (16).

A nivel local no se encontraron estudios específicos la correlación entre el IAS y el IMC en AM, sin embargo, existen algunos estudios proporcionan información que ayudan a la comprensión de la calidad de la alimentación de los AM. Por ejemplo, en un estudio realizado en AM chilenos físicamente activos, se señala que la ingesta diaria de una o más porciones de frutas y verduras, así como el consumo de dos o más vasos de agua, se asocian con la manutención de un peso y una adiposidad abdominal normal. Por lo contrario, una alimentación poco saludable, en la que se incluyen con frecuencia bebidas azucaradas se asocia a un mayor riesgo de obesidad, los autores de este artículo concluyeron que, los AM físicamente activos que presentan mayor frecuencia en el consumo de alimentos saludables manifiestan también mejor estado nutricional, adiposidad abdominal y menor riesgo cardiovascular respecto a los AM que exhiben conductas de alimentación menos saludables (17).

En un estudio realizado en México, los investigadores identificaron que la dieta que consumen habitualmente los adultos mayores estudiados no es apropiada para las respectivas recomendaciones de consumo, lo cual se ve reflejado en el diagnóstico del estado de nutrición que presentan, con tendencia al sobrepeso y obesidad (18).

Por tanto, las evidencias anteriores la sugieren que una dieta pobre en micronutrientes y alta en grasas y azúcares puede contribuir a la obesidad en AM, razones por la que es importante que los AM sigan una dieta saludable para mantener un buen estado de nutrición y prevenir enfermedades crónicas relacionadas con la obesidad.

En cuanto a la valoración del estado nutricional en los AM, existen varias herramientas que permiten la detección de malnutrición. El Índice de Masa Corporal (IMC), parámetro que corresponde al peso sobre la talla al cuadrado, es uno de los más empleados por su simplicidad (15). El IMC es aceptado por la mayoría de las organizaciones de salud como una medida de primer nivel de la grasa corporal y como una herramienta de detección para diagnosticar la obesidad y se utiliza de forma amplia como factor de riesgo para el desarrollo o la prevalencia de distintas enfermedades, así como para diseñar políticas de salud pública (19).

Existe una preocupación creciente por la salud de los AM en México, ya que esta población es cada vez más grande y enfrenta problemas de malnutrición ya sea: por excesos que, trae como consecuencia el sobrepeso y la obesidad, o por deficiencias que, propicia la aparición de enfermedades como la desnutrición u otras enfermedades por carencia de vitaminas y minerales. Dado que la dieta es un factor clave en la salud y la nutrición, es importante investigar la relación entre la calidad de alimentación y el estado de nutrición en los AM. Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es determinar el IAS y su relación con el IMC en los estudiantes de la Universidad de los mayores de la UADY para promover mejores hábitos saludables de alimentación en este grupo etario.

Material y métodos

Se realizó una investigación de tipo cuantitativo y transversal. Se trabajó con una muestra representativa de un universo de 120 alumnos inscritos en los ciclos escolares de 2021 en la Universidad de los Mayores de la UADY. El tamaño de muestra se obtuvo para la estimación de la una proporción de AM con estado de malnutrición, considerando un valor del 20% (es decir, $p = 0.2$), una confianza del 90% ($Z = 1.64$) y un error de estimación del 4% ($E = 0.04$) mediante el empleo del paquete Epidat (Versión 3.1).

El tamaño de muestra resultó ser de 84 AM, que fueron seleccionados al azar de acuerdo con el marco muestral de los alumnos de la Universidad de los Mayores. Todos los participantes en el estudio firmaron el consentimiento informado.

Para los criterios de eliminación se consideró a aquellas personas que no pudieron responder de forma completa los instrumentos incluidos en el estudio o que no se localizaron en los dos primeros intentos para la entrevista.

Para evaluar el consumo de alimentos se hizo a través del instrumento de la Frecuencia de Consumo de grupos de alimentos (FCGA), la cual es una herramienta utilizada para evaluar la frecuencia y cantidad de consumo de diferentes alimentos y bebidas. Se trata de un método en forma de cuestionario que permite recopilar información detallada sobre los patrones de alimentación y los hábitos alimentarios de las personas, dividido en 10 variables, de las cuales corresponden a nueve grupos de alimentos: 1-cereales y sus derivados, 2-verduras y hortalizas, 3-frutas, 4- legumbres. 5 lácteos y sus derivados, 6-carnes, , 7-embutidos y fiambres, 8-dulces, 9-refrescos azucarados y se agrega una variable más que corresponde a la 10-variedad en la dieta. A través de este instrumento se solicita a los participantes que indiquen con qué frecuencia consumen cada uno de los nueve grupos de alimentos y la décima variable "calidad de la dieta" se asigna el puntaje según el resultado obtenido.

El IAS se calculó siguiendo la metodología por Navarro y Moncada, 2011 (11), modificada para adaptar los cálculos a los grupos de alimentos

característicos de la población yucateca. Las respuestas de los entrevistados fueron cerradas y debían responder alguna de las siguientes opciones de frecuencia de consumo: Consumo diario, 3 o más veces por semana, 1 o 2 veces a la semana, menos de 1 vez a la semana y nunca o casi nunca. Los nueve grupos de alimentos mencionados en el instrumento de FCGA han sido clasificados según su frecuencia de consumo: los 4 primeros grupos (cereales y derivados, verduras y hortalizas, frutas y legumbres lácteos y derivados) corresponden a

alimentos que deben ser consumidos diariamente, mientras que los grupos 5 y 6 (Carnes y lácteos y derivados) su recomendación de consumo es de entre 1 a 2 veces por semana. Por su parte, los grupos 7, 8 y 9 (embutidos, dulces y refrescos con azúcar) son alimentos que se recomienda no consumirlos o sólo ocasionalmente. Cada variable ha sido calificada en una escala de 0 a 10, de acuerdo con los criterios establecidos la Tabla 1.

Para el cálculo del IAS los participantes comentaron la frecuencia con la que consumen

Tabla 1. Criterios para definir la puntuación de cada variable del Índice de Alimentación Saludable.

Variables	Criterios para puntuación máxima de 10	Criterios para puntuación de 7,5	Criterios para puntuación de 5	Criterios para puntuación de 2,5	Criterios para puntuación mínima de 0
Consumo diario					
1. Cereales y derivados	Consumo diario	3 a 6 veces a la semana	1 a 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
2. Verduras y hortalizas	Consumo diario	3 a 6 veces a la semana	1 a 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
3. Frutas	Consumo diario	3 a 6 veces a la semana	1 a 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
4. Legumbres	Consumo diario	3 a 6 veces a la semana	1 a 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
Consumo semanal					
5. Leche y derivados	1 a 2 veces a la semana	3 a 6 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca
6. Carnes	1 a 2 veces a la semana	3 a 6 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca
Consumo ocasional					
7. Embutidos y fiambres	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 a 2 veces a la semana	3 a 6 veces a la semana.	Consumo diario
8. Dulces	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 a 2 veces a la semana	3 a 6 veces a la semana	Consumo diario
9. Refrescos con azúcar	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 a 2 veces a la semana	3 a 6 veces a la semana	Consumo diario
10. Variedad.	2 puntos si cumple cada una de las recomendaciones diarias, 1 punto si cumple cada una las recomendaciones semanales.				

Fuente: Norte-Navarro, A.I., y Ortiz Moncada, 2011. Modificado.

Tabla 2. Características generales de los AM

	Media	DE	Mínimo	Máximo
Edad (años)	66.3	6.2	54	90
Estatura (cm)	1.54	0.1	1.39	1.76
Peso (kg)	67.4	12.9	44.4	102.4
IMC (Kg/m ²)	28.4	4.6	18.5	40.4

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

cada grupo de alimentos y dependiendo de esta se les asignó una puntuación. La suma de las puntuaciones de cada grupo permite un puntaje máximo teórico de 100 puntos.

Este valor indica el grado de cumplimiento de los objetivos nutricionales. Un valor del IAS entre 80 y 100 se considera una alimentación saludable, un valor entre 50 y 79 indica que la alimentación necesita mejorar, y un valor por debajo de 50 indica que la alimentación es poco saludable.

El índice de masa corporal (IMC) se clasificó utilizando los siguientes puntos de corte: bajo peso (IMC < 18.5 kg/m²), peso normal (IMC de 18.5 a 24.9 kg/m²), sobrepeso (IMC de 25 a 29.9 kg/m²), obesidad grado I (IMC de 30 a 34.9 kg/m²), obesidad grado II (IMC de 35 a 39.9 kg/m²) y obesidad grado III (IMC > 40 kg/m²), según los puntos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (20).

Para registrar los datos recopilados, se creó la base de datos en el sistema ConvertNut 2.0, donde se introdujo la información de cada uno de los instrumentos utilizados para la recolección

de datos. Para el análisis de datos se utilizó un modelo estadístico-paramétrica de correlación de Pearson. Se utilizó un criterio de significancia estadística de 0.105 y un nivel de confianza del 90% para establecer la relación entre el IAS y el IMC. El análisis de desarrolló con el programa IBM SPSS Statistics V26.

Resultados

Se analizó la información de 84 AM de los cuales el 82.1% (69) fueron mujeres y el 17.9% (15) hombres. La edad media fue de 66.3 años (Tabla 2).

Respecto al IAS, se identificó que el 79.8% (n=67) de AM necesitan cambios en su alimentación, de acuerdo con la puntuación obtenida del IAS. Es destacable mencionar que únicamente el 8.3% de AM obtuvieron una dieta poco saludable y el 11.9% una dieta saludable.

De acuerdo con los grupos de edad teniendo en cuenta las tres categorías establecidas por los valores del IAS, se observa que un alto porcentaje de los AM necesitaban cambios en sus hábitos alimentarios para conseguir una dieta saludable. El grupo que requiere cambios en su alimentación fue el de 60 a 69 años y más con una media del IAS de 69.0 (Tabla 3).

En cuanto al IMC, se obtuvo una media entre los AM de 28.4 + 4.6. De acuerdo con la categorización del IMC, un 56% de AM tenía sobrepeso y obesidad y 38% tenía un peso normal. Asimismo, se destaca que únicamente el 6% de los AM tuvieron un bajo peso. (Tabla 4).

Tabla 3. Distribución de cada categoría del Índice de Alimentación Saludable según sexo y edad.

	Puntaje IAS			Clasificación IAS					
	n	Media	SD	Poco saludable		Necesita cambios		Saludable	
				n	%	n	%	n	%
Sexo									
Hombre	15	66.4	10.3	1	6.7	12	80.0	2	13.3
Mujer	69	67.9	11.3	6	8.7	55	79.7	8	11.6
Edad									
54 – 59	11	67.0	13.6	1	9.1	8	72.7	2	18.2
60 – 69	45	69.0	10.4	3	6.7	36	80.0	6	13.3
70 - 90	28	65.7	11.1	3	10.7	23	82.1	2	7.1
Total	84	67.6	11.0	7	8.3	67	79.8	10	11.9

SD = Desviación estándar. Criterios de valoración del IAS: de 80 a 100, Alimentación saludable; de 50 a <80, Necesita cambios; de < 50, Poco saludable.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

Tabla 4. Distribución de cada categoría del IMC según sexo

Variables	Puntaje IMC			Clasificación IMC					
	n	Media	SD	Bajo peso		Normal		Sobrepeso y Obesidad I, II y III	
				n	%	n	%	n	%
Sexo									
Hombre	15	28.5	4.5	0	0.0	5	33.3	10	66.7
Mujer	69	28.4	4.7	5	7.2	27	39.1	37	53.7
Total	84	28.4	4.6	5	6.0	32	38.0	47	56.0

IMC = índice de masa corporal. SD = Desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

En cuanto a la relación entre las variables, se obtuvo el coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados de la correlación entre el IAS y el IMC registran un valor de $r = -0.213$, es decir, la relación es inversa, relativamente débil y estadísticamente significativa (valor $p = 0.052$). (Tabla 5).

Tabla 5. Correlación entre el IAS y el IMC

		IAS	IMC
IAS	Correlación de Pearson	1	-.213
	Sig. (bilateral)	-	.052
	N	84	84
IMC	Correlación de Pearson	-.213	1
	Sig. (bilateral)	.052	-
	N	84	84

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Discusión

Los resultados indican que el 79.8% de los AM necesitan cambios en sus hábitos alimentarios. Además, se encontró que el 56% de los AM tiene sobrepeso u obesidad. Es importante destacar que se encontró una correlación inversa, relativamente débil y estadísticamente significativa entre el IAS y el IMC, esta correlación sugiere que en la medida que la alimentación es menos saludable, el sobre peso y la obesidad aumentan.

Una posible explicación para estos resultados es que los AM pueden tener dificultades para llevar una dieta equilibrada y saludable debido a los diferentes factores como la falta de una adecuada orientación alimentaria, problemas de salud, cambios en el apetito, mayor nivel de dependencia y la capacidad para cocinar, entre otros. Además, la falta de actividad física y el

sedentarismo pueden contribuir al aumento de peso y la obesidad en esta población (21).

En comparación con la investigación realizada en Cuenca, España, en AM, se reportó que un porcentaje alto (89.6%) de la población del estudio necesita cambios en la dieta, y de igual manera un porcentaje bajo (8.2%) sigue una dieta saludable (5). Esto puede deberse a que independientemente del contexto, la población no esté correctamente informada y por tanto no disponga de un buen conocimiento, para tomar mejores decisiones respecto a los alimentos, la cantidad y la frecuencia con que debe consumirlos. Además, es posible, que las poblaciones reciban una mayor carga de mensajes y contenidos más impactantes sobre el consumo de alimentos ultraprocesados, lo que puede verse reflejados en la presencia de sobrepeso y obesidad en un alto porcentaje de la población que necesita cambios en su alimentación, para lograr una dieta saludable.

En cuanto al IMC, los resultados indican que un alto porcentaje de los AM presenta sobrepeso u obesidad (56%), mientras que 38% presenta un peso normal. Al comparar estos resultados con un estudio reciente (2021) en México, se encontró la que el 77.2% de los AM presentaban sobrepeso y obesidad (18). Lo que representa 21,2 puntos porcentuales mayor que en nuestra población de estudio. Aunque en una investigación realizada en 2020 en España, se encontró que el 64% de los AM presentaban sobrepeso y obesidad (22). Estos resultados indican que la problemática del sobrepeso y la obesidad en AM no es un fenómeno exclusivo de esta población en Yucatán, sino que es una problemática global y que requiere atención y

medidas preventivas para mejorar la salud y la calidad de vida de los AM.

En una investigación realizado por Sanz-Valero et al. (2019) realizada en España, analizaron la relación entre el IAS y el IMC mediante un análisis de regresión lineal múltiple. Los autores encontraron una relación significativa entre el IAS y el IMC en AM. Los resultados mostraron que aquellos participantes con mayor adherencia a una alimentación saludable presentaron un menor IMC. Los autores concluyeron que seguir una alimentación saludable puede ser una estrategia efectiva para prevenir el sobrepeso y la obesidad en esta población (23).

Gómez y cols., 2020 en México, encontraron una correlación inversa significativa entre el IAS y el IMC ($r = -0.21$, $p < 0.05$), lo que indica que a medida que aumenta el IAS, disminuye el IMC. Los autores concluyeron que una mayor puntuación del IAS está relacionada con un menor IMC en AM (24).

Por su parte, Contreras y cols., 2019 en México, encontraron que el 53.5% de los participantes tenían sobrepeso u obesidad. Además, se observó una correlación positiva entre el IMC y la calidad de la dieta, medida a través del IAS ($r=0.282$, $p<0.01$) (25). En el presente estudio se encontraron resultados similares ya que se obtuvo una correlación significativa entre el IAS y el IMC.

Aunque se han encontrado resultados contradictorios en la relación entre el IAS y el IMC en AM en diferentes investigaciones, es importante destacar que es necesario seguir investigando para obtener una comprensión más completa de la relación entre el IAS y el IMC en AM.

De acuerdo con los resultados de la presente investigación, se destaca que el grupo que requiere mayores cambios en su alimentación se ubica en el rango de entre 62 y 69 años, lo que podría ser una oportunidad para enfocar esfuerzos y estrategias de intervención en esos grupos de edad. Es posible que estén en una etapa en la que necesiten un mayor apoyo y orientación para mejorar sus hábitos alimentarios, debido a que en muchos casos presentan un estado nutricional inadecuado, lo

que puede tener consecuencias negativas para su salud y calidad de vida (26).

Dentro de las fortalezas de esta investigación es el enfoque en una población específica de AM, lo que permite obtener resultados más precisos y aplicables a este grupo de edad. Además, la inclusión de variables como el IAS y el IMC permite tener una visión completa y detallada sobre la relación entre la alimentación y el estado de nutrición en los AM. Aunado a la posibilidad de obtener información sobre sus hábitos alimenticios y cómo influyen en el estado de salud, lo que puede ser útil para mejorar la calidad de vida de esta población.

La investigación puede verse limitada por la dificultad de establecer una relación causal entre las variables analizadas, ya que pueden existir otros factores que influyen en la alimentación y el peso en los AM, como la actividad física, la salud mental y el entorno social.

La relación entre el IAS y el IMC en AM tiene una gran relevancia tanto en la práctica clínica como en la investigación. Por un lado, en la práctica clínica, esta relación puede ser de gran utilidad para los profesionales de la salud que trabajan con AM, ya que les permite evaluar de manera integral el estado nutricional de los pacientes. La evaluación del IAS puede proporcionar información sobre la calidad de la dieta de los pacientes, mientras que la evaluación del IMC puede proporcionar información sobre la cantidad de grasa corporal. Al combinar ambas evaluaciones, los profesionales de la salud pueden obtener una visión más completa del estado nutricional de los adultos mayores y, por lo tanto, pueden desarrollar planes de tratamiento más efectivos y personalizados (27). Por otro lado, en la investigación, la relación entre IAS y el IMC en AM puede ser de gran interés para investigadores en el campo de la nutrición y la salud. Estudios que investiguen la relación entre estas dos variables pueden proporcionar información sobre cómo los cambios en la alimentación y los hábitos alimentarios pueden influir en el peso y la composición corporales de los AM. Además, estos estudios también pueden ser útiles para identificar factores de riesgo para la obesidad y

otras enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición en AM, lo que podría ayudar a desarrollar estrategias preventivas y de tratamiento más efectivas (28).

Conclusión

La correlación entre el IAS y el IMC, obtenida mediante el coeficiente de correlación de Pearson, resultó ser inversa (a mayor IAS menor IMC), relativamente débil ($r = -0.213$), y estadísticamente significativa (valor $p = 0.052$, considerando un nivel de significancia de 0.1) entre ambas variables lo que sugiere que a menor IAS se presenta un mayor IMC con un 56% de presencia en sobrepeso y obesidad en los AM. Por otro lado, esta investigación muestra que el 79.8% de los AM necesitan cambios en sus hábitos alimentarios para lograr una dieta saludable.

Recomendaciones

Es importante seguir investigando en esta área para obtener una mayor comprensión de los factores que influyen en el estado nutricional y la salud de los AM y su relación entre el IAS y el IMC. Los hallazgos de esta investigación contribuyen al conocimiento sobre los hábitos de alimentación y la salud nutricional de los AM yucatecos, lo que puede ser de utilidad para el diseño de programas de intervención y políticas públicas con el fin de promover la adopción de hábitos saludables en este grupo etario.

Aspectos éticos

Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes antes de incluirse al estudio. Se informó a los participantes sobre los objetivos del estudio, los procedimientos, los beneficios, y su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias negativas. Y se aseguró la confidencialidad de los datos de los participantes.

Referencias

1. Villareal M, Moncada J, Ochoa P, Hall J. Percepción de la calidad de vida del adulto mayor en México. [Internet]. 2021 [Citado 11 febrero 2023]; 41:480-484. Disponible

en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7952369>

2. INEGI. Nota técnica e la encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018. [Internet]. 2019 [Citado 19 febrero 2023]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/nota_tec_enadid_18.pdf
3. Shamah L, Rivera D. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados en localidades con menos de 100,000 habitantes. Salud Publica Mex [internet]. 2019 [Citado 11 febrero 2023]; 61: 707-708. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/>
4. Shamah T, Gaona P, Mundo V, Méndez I, Ramírez S. Asociación de un índice de dieta saludable y sostenible con sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos. Salud Publica Mex [internet]. 2020 [Citado 18 febrero 2023]; 62: 745-748. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11829/11975>.
5. Martínez A, Amo E, Pardo I, Escribano F. Calidad de la dieta en mayores de 65 años y factores socioeconómicos relacionados. [internet]. 2021 [Citado 18 febrero 2023]; 53: 27-35. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.12.001>.
6. Salazar M, Salazar B, Ávila H, Guerra J, Ruiz J, Duran T. Hábitos alimentarios y actividad física en adultos mayores con enfermedad crónica. Cienc. Enferm. [internet]. 2020 [Citado 18 febrero 2023]; 26: 1-12. Doi: <http://dx.doi.org/10.29393/ce26-16hame60016>.
7. Gil A, Martínez E, Olza J. Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. Rev Esp Nutr Comunitaria [internet]. 2015 [Citado 25 febrero 2023]; 21: 127-143. Doi: 10.14642/RENC.2015.21.sup1.5060.
8. Pérez Jaimes Alejandra Karina et al. Asociación del índice de alimentación saludable con los estilos de aprendizaje en

- adultos de 20 a 40 años. Universidad y Sociedad [online]. 2022, vol.14, n.2 [citado 2024-11-15], pp. 503-508 . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200503&lng=es&nrm=iso>. Epub 02-Abr-2022.
9. Parker H, Vadiveloo M. Diet quality of vegetarian diets compared with nonvegetarian diets: a systematic review. *Nut rev* [internet]. 2019 [Citado 4 marzo 2023]; 3: 144-160. Doi: 10.1093/nutrit/nuy067.
 10. Polomino C. Aplicación del índice de alimentación saludable en población adulta joven. Revisión de literatura. [internet]. 2019 [Citado 4 marzo 2023]; 13:21. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/43496/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 11. Navarro A, Ortiz R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutr. Hosp.* [internet]. 2011 [Citado 11 marzo 2023]; 2:330-335. Doi: 10.3305/nh.2011.26.2.4630.
 12. Gómez A, Silva M, Lima F, Viana C. Association between healthy eating index and body mass index in elderly people. *Rev Nutr.* [internet]. 2019 [Citado 11 marzo 2023]; 32. Disponible en 10.1590/1678-9865201932e180276.
 13. Ghoreishy S, Koujan S, Hashemi R, Heshmat R, Dorosty A, Esmeillzadeh A. Relationship between healthy eating index and sarcopenia in elderly people. *BMC Geriatr* [internet]. 2023 [Citado 11 marzo 2023]; 23:2-10. Doi: 10.1186/s12877-023-03734-3.
 14. Darmonik G, Sharma S, Wolowicz M, Frith E. Association between Healthy Eating Index-2015 and Anthropometric Measures in Older Adults: Findings from the NHANES 2015-2016. *Nutrients* [internet]. 2020 [Citado 18 marzo]; 4:907. Doi: 10.3390/nu12040907.
 15. Salas L, Palacios B, Salas A, Rosique N, Guadarrama L, Galván M, et al. Relationship between Healthy Eating Index and body mass index in older adults in Mexico. *Nutr Hosp* [Internet]. 2019 [Citado 7 mayo de 2023];35(2):426-33. Doi: 10.20960/nh.1391
 16. Mendez P, Flores N, Sosa R, et al. Índice de alimentación saludable y su relación con el índice de masa corporal en adultos mayores de México. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2019 [Citado 7 mayo de 2023];58(3):292-300. Doi: 10.21149/spm.v58i3.7773
 17. Valdés Badilla Pablo, Godoy Cumillaf Andrés, Ortega Spuler Jenny, Díaz Aravena Daniela, Castro Garrido Nibaldo, Sandoval Muñoz Luis y Cols.. Relación entre índices antropométricos de salud con el consumo de alimentos en adultos mayores físicamente activos. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2017 Oct [citado 2024 Septiembre 09] ; 34(5): 1073-1079. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000500009&lng=es. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.10>.
 18. Fernández-Cortés, T.L, Domínguez-Santillán, A.J., Calderón-Ramos, Z.G., Ortiz-Polo, A., Alanís-García, E., Zafra-Rojas, Q.Y., Cruz-Cansino, N.S., Pérez-Islas, J.E., Cruz-Jaime, S., y Arellano-Pérez, O.G. Índice de alimentación saludable y estado de nutrición en adultos mayores. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. Volumen 71 suplemento 1. Caracas Venezuela. 2023. [Citado el 23 de julio de 2023]; Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2023/suplemento-1/art-397/>.
 19. Suárez-Carmona, W. y Sánchez-Oliver A.J. Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. *Nutr Clin Med* 2018; XII (3): 128-139. [Citado el 19 de agosto de 2024];. Disponible en: <https://nutricionclinicaenmedicina.com/wp-content/uploads/2022/05/5067.pdf>
 20. Gutiérrez E, Socorro E, Linares E. Definición de obesidad: más allá del índice de masa corporal. *Rev Med Vallejana* [internet]. 2020. [Citado 25 marzo 2023]; 1: 61-62. Disponible en:

- <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revistamedicavallejiana/article/view/84/80>
21. Instituto Mexicano del Seguro Social. Evaluación y control nutricional del adulto mayor en primer nivel de atención. [internet]. 2017 [Citado 25 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/095GRR.pdf>
 22. López L, Ramos A, Durán G. Evaluación de la alimentación en adultos mayores que viven en una comunidad rural de México. *Nutr Hosp* [internet]. 2021 [Citado 25 marzo 2023]; 1:144-150. Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articulos/08172/show>
 23. Orta M, Rodríguez E, Rodríguez P, Sobaler A. Prevalence of overweight and obesity in older people in Spain: a systematic review. *Nutr Hosp* [internet]. 2020 [Citado 25 marzo 2023]; 5:1075-1083. Doi: 10.20960/nh.03045.
 24. Sanz J, Wanden C, Wanden L. Healthy eating and body mass index in older adults. *Nutr Hosp* [internet]. 2019 [Citado 1 abril 2023]; 6:1303-1307. Doi: 10.1186/s12877-019-1302-6.
 25. Contreras B, Castro G, Cervera F. Body mass index and the quality of the diet in older adults. *Rev inv clínica* [internet]. 2019 [Citado 1 abril 2023]; 5:291-297. Doi: 10.24875/RIC.19002815
 26. Gómez V, Flores L, Aguilar C, Sánchez S, García C, Gutiérrez L. Asociación entre el índice de alimentación saludable y el índice de masa corporal en adultos mayores: un estudio transversal en México. *Salud Publ Mex*. [internet]. 2020 [Citado 8 abril 2023]; 6:677-685. Doi: 10.21149/11485
 27. Vargas E, Rodriguez J, Vivas E, et al. Association between the healthy eating index and obesity in older adults. *Nutr Hosp* [Internet]. 2019 [Citado 8 mayo de 2023];36(1): 40-45. doi:10.20960/nh.1884.