

Prevalencia de malnutrición por déficit en adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz, México.

Prevalence of malnutrition by deficiency in older adults non-institutionalized in Orizaba Veracruz, Mexico.

Poveda-Acelas Dana Carolina¹, Poveda-Acelas Carlos Augusto².

1 Universidad Jaime I Castellón de la Plana España, España. 2 Universidad de Alicante España, España.

RESUMEN

Introducción: La malnutrición por déficit contribuye a la progresión de muchas enfermedades en el adulto mayor. Además, es un factor importante que favorece la sarcopenia, fragilidad, problemas de movilidad y psicológicos, lesiones cutáneas, que están asociadas a déficit de nutrientes, mortalidad, discapacidad y hospitalización. **Objetivo:** Describir la prevalencia de malnutrición por déficit en adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz, México. **Material y Método:** Estudio descriptivo y transversal en 105 adultos mayores a quienes se les aplicó el cuestionario Mini Nutricional Assessment. El análisis fue descriptivo con el programa estadístico SPSS versión 26, eliminando los registros con información inconsistente o con datos vacíos. **Resultados:** La prevalencia de malnutrición por déficit (desnutrición) en los adultos mayores que participaron en el estudio fue de 26.67% y de riesgo de desnutrición de 41.90%. La mayoría de la población con malnutrición por déficit (desnutrición) mostró disminución de la circunferencia de pantorrilla y braquial, no vivían de forma independiente y consumía bajas cantidades de frutas y verduras. **Conclusión:** Los resultados de este estudio aportan información importante sobre la malnutrición por déficit en los adultos mayores de Orizaba Veracruz, México. Si bien la prevalencia general de la malnutrición fue relativamente baja, el análisis reveló que casi la mitad de los adultos mayores se encuentran en riesgo de malnutrición lo que representa un área de intervención importante, para la creación de estrategias de intervención y políticas en salud pública y nutrición que ayuden en la detección oportuna del riesgo de malnutrición y malnutrición por déficit, así como también en la prevención de enfermedades y secuelas derivadas de esta y la reducción de costos que trae el tratamiento de la desnutrición. **Palabras Clave:** Anciano, malnutrición, evaluación nutricional.

ABSTRACT

Introduction: Deficit malnutrition contributes to the progression of many diseases in the elderly. It is also an important factor that favors sarcopenia, frailty, mobility and psychological problems, skin lesions, which are associated with nutrient deficiency, mortality, disability and hospitalization. **Objective:** Describe the prevalence of malnutrition due to deficit in non-institutionalized older adults in Orizaba Veracruz, Mexico. **Material and method:** Descriptive and cross-sectional study in 105 elderly people who were administered the Mini Nutritional Assessment questionnaire. The analysis was descriptive with the statistical program SPSS version 26, eliminating records with inconsistent information or empty data. **Results:** The prevalence of malnutrition due to deficiency (malnutrition) in the older adults who participated in the study was 26.67% and the risk of malnutrition was 41.90%. The majority of the population with deficit malnutrition (undernutrition) showed decreased calf and brachial circumference, did not live independently and consumed low amounts of fruits and vegetables. **Conclusion:** The results of this study provide important information about malnutrition due to deficit in older adults in Orizaba Veracruz, Mexico. Although the general prevalence of malnutrition was relatively low, the analysis revealed that almost half of older adults are at risk of malnutrition, which represents an important area of intervention, for the creation of strategies and policies in public health and nutrition that help in the timely detection of the risk of malnutrition and malnutrition due to deficit, as well as in the prevention of diseases and sequelae derived from it, and the reduction of costs that the treatment of malnutrition brings. **Keywords:** Aged, malnutrition, nutrition assessment.

Correspondencia: Dana Carolina Poveda Acelas al400300@uji.es

Recibido: 22 de junio 2024, aceptado: 14 de febrero 2025

©Autor2025



Citation: Poveda-Acelas D.C., Poveda-Acelas C.A. (2025) Prevalencia de malnutrición por déficit en adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz, México. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 24 (1), 1-9. <https://doi.org/10.29105/respyn24.1-808>

Significancia

Los adultos mayores desnutridos o en riesgo de desnutrición tienen más predisposición a desarrollar síndromes geriátricos los cuales comprometen en gran medida el estado de salud, el funcionamiento cognitivo, la capacidad funcional y la capacidad compensatoria dando lugar a una mayor mortalidad. La detección de la malnutrición permitirá vislumbrar esta problemática en el adulto mayor no institucionalizado para que de esta manera se implementen estrategias encaminadas a mejorar el estado nutricional que finalmente contribuyan a un envejecimiento saludable.

Introducción

La nutrición es un importante modulador de la salud y el bienestar en personas mayores. La nutrición inadecuada contribuye a la progresión de muchas enfermedades, y también se considera un factor importante que favorece la sarcopenia y la fragilidad (Volkert et al.,2021).

La malnutrición por déficit en adultos mayores es un problema de salud desafiante asociado no solo al aumento de la mortalidad y morbilidad, sino con deterioro físico, que afecta las actividades diarias y calidad de vida en general. Es un problema de salud pública dado por la pérdida de peso no intencional o tener un índice de masa corporal bajo, especialmente en casos de enfermedades crónicas, polifarmacia y deterioro funcional (Tomasiewicz et al.,2024).

La etiología de la malnutrición por déficit es compleja y multifactorial, y es muy probable que el desarrollo de la desnutrición en los adultos mayores se vea facilitada por los procesos de envejecimiento y es que durante el envejecimiento hay factores que afectan la ingesta nutricional dando como resultado el riesgo de desnutrición. La reducción de la ingesta dietética en combinación con los efectos de la enfermedad catabólica conduce rápidamente a la desnutrición (Wanden, 2022).

Existe relación entre malnutrición por déficit y aumento de las infecciones, úlceras por presión, más días de estancia hospitalaria, retraso en la cicatrización de heridas, así como también aumento en la mortalidad; en cambio un estado nutricional adecuado se relaciona con un menor riesgo de morbimortalidad (Martínez et al.,2021).

Por otro lado, aunque la desnutrición ocurre predominantemente en personas hospitalizadas o institucionalizadas en hogares geriátricos; la desnutrición, el riesgo nutricional y las deficiencias de nutrientes específicos en particular, son una situación frecuentemente pasada por alto en las personas mayores que viven en la comunidad (Norman et al.,2021).

A pesar de que no existe consenso para una definición universal para el diagnóstico de malnutrición por déficit y tampoco hay un estándar sobre la mejor forma de determinar el estado de nutrición de los adultos mayores, hay métodos diagnósticos como el método Chang el cual requiere valoración antropométrica y parámetros analíticos, la valoración global subjetiva (VGS), y cuestionarios de cribado como el Nutritional Screening Initiative (NSI), o el Mini Nutritional Assessment (MNA) (Guigoz et al.,1999; Muñoz et al.,2020).

Así mismo, múltiples guías nutricionales recomiendan detectar la desnutrición en adultos mayores en todos los entornos de atención de la salud, independientemente del peso. Las herramientas de detección de desnutrición son fáciles de administrar y pueden identificar desnutrición tratable. La detección implica la identificación de personas desnutridas (o en riesgo de desnutrición), para realizarles una evaluación nutricional más profunda y aplicar estrategias de intervención (Dent et al.,2023).

Actualmente, el Mini Nutritional Assessment (MNA), es el cuestionario más aceptado y utilizado a nivel mundial, ya que permite identificar a las personas en riesgo incluso antes de que aparezcan alteraciones bioquímicas o antropométricas. Tiene cuatro dominios: antropometría (IMC, circunferencia de la pantorrilla y circunferencia braquial), salud auto informada; preguntas sobre la dieta (incluida la pérdida de peso); y salud clínica. La puntuación máxima es de 30. Se considera un adulto mayor desnutrido cuando la puntuación es inferior a 17, riesgo de desnutrición si la puntuación está entre 17.0–23.5 y bien nutrido, puntuación >24 (Guigoz & Vellas, 2021). En México, la Guía de práctica clínica: Evaluación y tratamiento nutricional del adulto mayor en el primer nivel de atención de 2024 recomienda como punto de buena práctica emplear el MNA como herramienta para evaluar el estado

nutricional en adultos mayores de 60 años ya que tiene una sensibilidad del 96%, especificidad del 98% y un valor predictivo del 97% (CENETEC,2024).

A nivel mundial se han hecho estudios relacionados con la malnutrición por déficit en el adulto mayor. De esta manera, la investigación realizada por Volkert et al. (2019) encontró que existe una asociación clara entre el estado nutricional y el grado de dependencia. Por su parte, Otzuka (2022) describe que la proporción de la población adulta mayor que se encuentra desnutrida oscila entre el 1% y el 5% entre los adultos mayores independientes que viven en la comunidad y aumenta entre el 30% y el 50% entre los residentes de instituciones de cuidado. De igual manera, plantea que el riesgo de muerte aumenta con el aumento de la delgadez.

En México, la prevalencia de la malnutrición por déficit es del 12.6% (CENETEC, 2024). Igualmente, en Guanajuato México, una investigación realizada con adultos mayores institucionalizados reportó que el 25.4% presentaban malnutrición, 49% riesgo de malnutrición y 26% estado nutricional normal (Fuentes & Camacho, 2020). Por otra parte, Carrasco et al. (2022) señalaron que los fenotipos prefrágil, frágil y agotamiento se asocian a insuficiencia de Vitamina D en adultos mayores.

Teniendo en cuenta las consecuencias de la malnutrición por déficit en el adulto mayor y que a pesar de la búsqueda bibliográfica realizada no se encontraron estudios que evalúen la malnutrición en adultos mayores en el municipio de Orizaba, surge esta investigación con el objetivo de describir la prevalencia de malnutrición por déficit en adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz, México. Se buscó responder a la hipótesis: existe significancia estadística entre el estado nutricional y las variables: IMC, circunferencia braquial y de la pantorrilla en adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz, México.

Finalmente, esta investigación se convierte en un estudio de interés para los campos de salud pública y nutrición, ya que la evaluación nutricional es el paso inicial del proceso de atención nutricional, de tal forma que los resultados obtenidos pueden ser útiles para la formulación de estrategias de salud y

programas de intervención para adultos mayores de Orizaba Veracruz.

Material y Método

Estudio descriptivo transversal, el cual recopiló los datos en un período de tiempo determinado, que permitió estimar la prevalencia de malnutrición por déficit. Se llevó a cabo en 105 adultos mayores residentes en la Ciudad de Orizaba ubicada en el Estado de Veracruz, México. El período de recolección de la información estuvo comprendido desde noviembre de 2022 a enero de 2023 y fue realizado por medio de visitas domiciliarias. Se incluyeron a personas mayores de 60 años que firmaron el consentimiento informado del estudio. Se excluyeron aquellas con afecciones físicas (adultos mayores cuadripléjicos, con enfermedades mentales, con amputación de alguno de sus miembros o con ventilación mecánica), problemas de comunicación o demencia avanzada que imposibilitaran la toma de medidas antropométricas o conseguir el consentimiento informado. No se consideraron otros criterios de exclusión.

Se capacitó a una persona para la toma de medidas antropométricas y el diligenciamiento del instrumento MNA. Se hizo énfasis en realizar un llenado completo y adecuado de los cuestionarios. Para asegurar el entrenamiento del encuestador se hizo una prueba en la que estando bajo supervisión de uno de los investigadores realizó la aplicación del instrumento de recolección de datos a 5 personas. La toma de medidas antropométricas fue realizada con la báscula y tallímetro marca seca los cuales fueron calibrados previamente.

La población total fue de 145 adultos mayores residentes en la colonia Centro de la ciudad de Orizaba Veracruz (se seleccionó este dato, por los costos y tiempos que implicaría escoger una población mayor, además esta restricción permitió controlar el factor de confusión); el tamaño muestral fue de 105 adultos mayores, calculado según el software EPIDAT 3.1. La estimación se efectuó con un nivel de confianza del 95 %, dado que brinda una mayor certeza a los datos. La recolección de los datos se llevó a cabo por muestreo bola de nieve para lo cual se hizo una convocatoria de participación en una residencia de la Colonia Centro de Orizaba a la que asistieron 5 adultos mayores los cuales de forma consecutiva recomendaron a otros adultos mayores

que cumplieran los criterios de inclusión hasta lograr la muestra estimada.

Se consideraron 5 variables sociodemográficas y de salud: edad, estado civil, ocupación, sexo y antecedentes de enfermedad crónica en términos de presencia o ausencia de esta. Se consideraron como enfermedades crónicas aquellas que presentan una larga duración (más de 6 meses) y una progresión lenta, no se transmiten de persona a persona y son consideradas, por lo tanto, como no transmisibles. Para evaluar las variables mencionadas se aplicó una encuesta con 5 preguntas que correspondían a las variables señaladas.

La variable dependiente de esta investigación fue la malnutrición. Para valorarla se empleó el Mini Nutritional Assessment (MNA), el cual es un instrumento estandarizado y validado que permite obtener una evaluación rápida del estado nutricional de los adultos mayores y evaluar su riesgo de desnutrición. El cuestionario consta de 18 ítems divididos en cuatro categorías: parámetros antropométricos, estado general del paciente, encuesta dietética y valoración subjetiva; clasifica a las personas sobre un máximo de 30 puntos, en tres grupos: estado nutricional Normal (N) (≥ 24 puntos), riesgo de malnutrición (RM) (17- 23.5 puntos) y malnutrición (M) (< 17 puntos).

Los parámetros antropométricos: IMC, circunferencia braquial y de pantorrilla se operacionalizaron conforme el cuestionario MNA. De esta manera, el IMC tuvo cuatro categorías posibles: < 19 kg/m², ≥ 19 kg/m² y < 21 kg/m², ≥ 21 kg/m² y < 23 kg/m² y ≥ 23 kg/m². La circunferencia braquial: < 21 cm, ≥ 21 cm y < 22 cm y ≥ 22 cm. La circunferencia de la pantorrilla (CP), considerándose en dos categorías: < 31 cm Y ≥ 31 cm. Aquellos con un perímetro inferior a 31 cm suelen presentar riesgo de malnutrición o malnutrición.

La aparición de sesgos se minimizó en esta investigación por medio de las siguientes acciones: el sesgo de selección se controló definiendo claramente la población, criterios de selección y capacitando a la persona que aplicó los cuestionarios. El sesgo de información se minimizó contrastando los resultados obtenidos con lo reportado por la literatura científica. Se hizo búsqueda exhaustiva acerca de malnutrición por déficit en diversas bases

de datos, así mismo, se establecieron códigos en la recogida de los datos para mejorar el procesamiento de estos. En cuanto al sesgo de no respuesta, este se controló evitando respuestas faltantes en los cuestionarios, lo cual se garantizó revisando cada uno de los cuestionarios luego del momento del diligenciamiento para asegurar que la información se recolectó de forma exhaustiva. Finalmente, el sesgo de confusión se controló por medio de la selección adecuada de la muestra, el contraste con la literatura de tal forma que no se establecieran asociaciones causales en este tipo de diseño.

Una vez se tuvieron los datos recolectados, se procesó la información en el programa estadístico SPSS versión 26. El análisis descriptivo implicó el cálculo de frecuencias absolutas y relativas para la mayoría de las variables, exceptuando la edad que fue reportada como variable cuantitativa. Para el análisis bivariado se realizó la prueba de hipótesis de chi cuadro de independencia de Pearson.

Este estudio siguió las directrices que describe la guía Strobe para estudios observacionales, cumpliendo con lo exigido para estudios transversales en cada uno de los 22 ítem de la guía; destacando para la sección de la metodología de este estudio: la descripción de los criterios de elegibilidad, la fuente y los métodos de selección de los participantes.

El presente estudio se apegó a los lineamientos éticos en investigación en seres humanos, establecidos en la Declaración de Helsinki de 1964. Cada participante firmó la carta de consentimiento informado, según lo establecido en el Título Segundo, Capítulo I, Artículos 16 y 17 de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2014). Por otra parte, la presente investigación se consideró de riesgo mínimo puesto que se limitó a la aplicación de un cuestionario para obtener los datos necesarios y se realizaron medidas antropométricas. Se obtuvo la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad Sinergia (código de protocolo: PI 10-34).

Resultados

Participaron 105 adultos mayores. El promedio de edad de los participantes de este estudio fue de 73.47 años (DE= 10.063). El 55.24% de los adultos mayores eran del sexo femenino y 44.76% del sexo

masculino. En cuanto al estado civil el 34.29% era casado, el 30.48% soltero, 9.52% divorciado y 25.71% viudo. El 59.05% de los adultos mayores se dedicaban a labores del hogar, 30.48% eran jubilados, 7.62% se desempeñaban como independientes y el 2.85% eran empleados.

La prevalencia de la malnutrición (desnutrición) encontrada fue de 26.67%, no obstante, casi la mitad de los participantes se encontraban en riesgo de malnutrición por déficit (riesgo de desnutrición) (Tabla 1).

Tabla 1 Prevalencia de malnutrición (desnutrición) en adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz según Mininutritional Assessment

Variable	n	%
Estado nutricional normal	33	31.43
Riesgo de malnutrición	44	41.9
Malnutrición	28	26.67

Fuente: Elaboración propia

En el análisis de resultados se encontró que las mujeres eran quienes más prevalencia de malnutrición por déficit (desnutrición) y riesgo de malnutrición por déficit (riesgo de desnutrición) tenían en comparación con los hombres (54.55% de riesgo de malnutrición y 57.14% de malnutrición para las mujeres), mientras que para los hombres las cifras fueron de 45.45% para el riesgo de malnutrición y 42.86% para la malnutrición. Para la variable estado civil fueron las personas viudas quienes mayor prevalencia de riesgo de malnutrición y malnutrición presentaban con diferencias estadísticamente significativas. La mayoría de los adultos mayores se dedicaban al hogar sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas (Tabla 2).

Tabla 2. Características sociodemográficas de los adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz

Características sociodemográficas	Normal		Riesgo de Malnutrición		Malnutrición		Valor P
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							
Femenino	18	54.55	24	54.55	16	57.14	0.972
Masculino	15	45.45	20	45.45	12	42.86	
Estado Civil							
Casado	25	75.76	6	13.64	5	17.86	0
Soltero	8	24.24	14	31.82	10	35.71	
Divorciado	0	0	7	15.91	3	10.71	
Viudo	0	0	17	38.64	10	35.71	
Ocupación							
Unión libre	0	0	0	0	0	0	
Hogar	19	57.58	29	65.91	14	50	0.757
Jubilado	11	33.33	12	27.27	9	32.14	
Independiente	2	6.06	2	4.55	4	14.29	
Empleado	1	3.03	1	2.27	1	3.57	

Fuente: Elaboración propia

La prevalencia de malnutrición en personas con antecedentes enfermedad crónica fue de 78.57%. Para los datos de antecedentes de la enfermedad, se logró observar que tener antecedente de enfermedad crónica se asocia significativamente con el estado nutricional (p=0.000) (Tabla 3).

Tabla 3. Antecedentes de enfermedad crónica y estado nutricional en adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz

Antecedentes enfermedad		Normal		Riesgo de malnutrición		Malnutrición		Valor P
		n	%	n	%	n	%	
Antecedentes de enfermedad crónica	Si	10	30.3	28	63.64	22	78.57	
	No	23	69.7	16	36.36	6	21.43	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el índice de masa corporal la prevalencia de malnutrición fue del 39.29% para las personas que tenían un IMC mayor a 19 kg/m² y menor a 21 kg/m². De igual manera, para la circunferencia braquial se encontró una prevalencia de malnutrición del 71.43% en aquellas personas que tienen una circunferencia braquial menor a 21 cm. Así mismo, para la circunferencia de la pantorrilla, las personas que tenían una circunferencia menor a 31 cm tenían mayor malnutrición (92.86%), mientras aquellas que tenían una circunferencia mayor o igual a 31 cm, el porcentaje de malnutrición era de 7.14%. Se encontró que existe significancia estadística entre el estado nutricional y el índice de masa corporal, circunferencia braquial y de pantorrilla (p< 0.001) (Tabla 4).

Tabla 4. Estado nutricional según índice de masa corporal, circunferencia braquial y de pantorrilla en adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz

Variable	Normal		Riesgo de malnutrición		Malnutrición		Valor P
	n	%	n	%	n	%	
Índice de masa corporal							
<19 kg/m ²	0	0	9	20.45	8	28.57	0.0001
≥19 kg/m ² y <21 kg/m ²	1	3.03	7	15.91	11	39.29	
≥21 kg/m ² y <23 kg/m ²	1	3.03	20	45.45	8	28.57	
≥23 kg/m ²	31	93.94	8	18.19	1	3.57	
Circunferencia braquial (CB)							
<21 cm	0	0	18	40.91	20	71.43	0.0001
≥21 cm y <22 cm	6	18.18	9	20.45	6	21.43	
≥22 cm	27	81.82	17	38.64	2	7.14	
Circunferencia de la pantorrilla							
<31 cm	0	0	19	43.18	26	92.86	0.0001
≥31 cm	33	100	25	56.82	2	7.14	

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en la variable apetito distribuida según estado nutricional destacan que las personas con malnutrición y riesgo de malnutrición comen mucho menos que una persona con un estado nutricional normal (39.29% y 11.36% respectivamente). Referente a la pérdida de peso, el 39.29% de las personas con malnutrición mostraron que disminuyeron más de 3 kilogramos de peso frente al 0.0% que de aquellos con estado nutricional normal. También se encontró para la variable

movilidad que las personas que están en cama tienen 42.86% de malnutrición en contraste con un 21.3% para las personas que salen del domicilio. Igualmente, los problemas neuropsicológicos, tener lesiones cutáneas y cursar enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses mostraron cierto vínculo con el estado nutricional del adulto mayor (Tabla 5).

Tabla 5. Estado nutricional según apetito, pérdida de peso, movilidad, problemas neuropsicológicos, lesiones cutáneas y enfermedad aguda en adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz

Variable	Normal		Riesgo de malnutrición		Malnutrición		Valor p	
	n	%	n	%	n	%		
¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?	Ha comido mucho menos	0	0	5	11.36	11	39.29	0.001
	Ha comido menos	6	18.18	16	36.36	7	25	
	Ha comido igual	27	81.82	23	52.27	10	35.71	
Pérdida reciente de peso (menor de tres meses)	Mayor a 3 kg	0	0	2	4.55	11	39.29	0.001
	No lo sabe	13	39.39	14	31.82	4	14.29	
	Entre 1 a 3 kg	2	6.06	8	18.18	5	17.86	
Movilidad	No ha habido pérdida de peso	18	54.55	20	45.45	8	28.57	0.001
	Cama a sillón	0	0	4	9.09	12	42.86	
	Autonomía en el interior	2	6.06	26	59.09	10	35.71	
Problemas neuropsicológicos	Sale del domicilio	31	93.94	14	31.82	6	21.43	0.001
	Demencia o depresión grave	0	0	1	2.27	4	14.29	
	Depresión leve	1	3.03	6	13.64	7	25	
¿Úlceras o lesiones cutáneas?	Sin problemas psicológicos	32	96.97	37	84.09	17	60.71	0.001
	Si	1	3.03	1	2.27	9	32.14	
¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos tres meses?	No	32	96.97	43	97.73	19	67.86	0.001
	Si	10	30.3	19	43.18	21	75	
	No	23	69.7	25	56.82	7	25	

Fuente: Elaboración propia

Ninguno de los adultos mayores con malnutrición se considera sin problemas nutricionales. No obstante, más del 90% no logra identificar su estado nutricional o lo cataloga como malnutrición moderada, sólo el 7.14% de los que tienen malnutrición se percibe con malnutrición grave. El 39.29% de los adultos mayores con malnutrición y el 25.0% en riesgo de malnutrición necesita ayuda para alimentarse frente a que ninguno de los adultos mayores con estado nutricional normal lo requiere. Se destaca que todos los adultos mayores comen más de una vez al día siendo predominante que aquellos con malnutrición y riesgo de malnutrición comen 2 veces al día (78.57% y 65.91% respectivamente), en cambio aquellos que tienen un estado nutricional normal acostumbra a comer 3 veces al día (69.70%).

Llama la atención también que el 75% de los adultos mayores con malnutrición y el 63.64% con riesgo de malnutrición no viven independientes. Finalmente, el consumo de frutas y verduras en los adultos mayores que participaron reflejó que más del 50% de los adultos mayores que se encuentran malnutridos y en riesgo de malnutrición tienen un consumo inferior a 2 veces al día, destacando el 78.57% de en las

personas con malnutrición. No obstante, en las personas con un estado nutricional normal se observó que un poco más de la mitad comen frutas y verduras al menos dos veces al día (Tabla 6).

Tabla 6. Estado nutricional según percepción del estado de salud, forma de alimentarse, frecuencia de comidas al día, vivir independiente y consumo de frutas y verduras en adultos mayores no institucionalizados en Orizaba Veracruz

Variable	Normal		Riesgo de malnutrición		Malnutrición		Valor p	
	n	%	n	%	n	%		
¿Se considera el paciente que está bien nutrido?	Malnutrición grave	0	0	1	2.27	2	7.14	0.001
	No lo sabe o malnutrición moderada	18	54.55	37	84.09	26	92.86	
	Sin problemas de nutrición	15	45.45	6	13.64	0	0	
Forma de alimentarse	Necesita ayuda	0	0	11	25	11	39.29	0.001
	Se alimenta solo, pero con dificultad	1	3.03	16	36.36	8	28.57	
	Se alimenta solo sin dificultad	32	96.97	17	38.64	9	32.14	
¿Cuántas comidas toma al día?	1 comida	0	0	0	0	0	0	0.001
	2 comidas completas	10	30.3	29	65.91	22	78.57	
	3 comidas	23	69.7	15	34.09	6	21.43	
Vive independiente	Si	22	66.67	16	36.36	7	25	0.001
	No	11	33.33	28	63.64	21	75	
¿Consumo frutas o verduras al menos 2 veces al día?	Si	17	51.52	21	47.73	6	21.43	0.001
	No	16	48.48	23	52.27	22	78.57	

Fuente: elaboración propia

Discusión

La malnutrición (desnutrición) es una condición que empeora tanto el pronóstico como la calidad de vida de las personas mayores ya que incrementa la mortalidad, morbilidad, infección, prolonga la estancia hospitalaria, disminuyendo la respuesta al tratamiento médico y aumenta tanto la tasa de reingreso hospitalario como el gasto en salud (Norman et al., 2021)

Este estudio encontró un estado de malnutrición (desnutrición) en personas mayores en 26.67% y un riesgo de malnutrición en 41.90%, resultado que coincide con la investigación realizada por González et al., (2020) quienes en una muestra de 46 participantes en México reportaron 47.9% de personas con riesgo de desnutrición. De igual forma, un estudio realizado en Perú en una muestra de 214 adultos mayores Del total de sujetos estudiados reportó que el 51% presentó riesgo de desnutrición y 2% desnutrición (Cárdenas et al., 2021).

Investigaciones anteriores han demostrado que la desnutrición está asociada con varios factores, incluidos factores socioeconómicos (educación, sexo y estado civil), hábitos alimentarios y psicológicos (depresión y demencia) y enfermedades crónicas

entre las personas mayores. Por lo tanto, la detección y el tratamiento tempranos de la desnutrición en las personas mayores son fundamentales para reducir la morbilidad y mejorar la calidad de vida (Althaiban et al.,2023). Estas cifras deben ser un llamado de atención acerca de la relevancia del establecimiento de intervenciones nutricionales y de detección rutinaria de malnutrición en los adultos mayores, así como también de políticas en salud pública, que busquen minimizar la malnutrición (desnutrición) y las secuelas derivadas de esta en la salud y calidad de vida de los adultos mayores de Orizaba Veracruz.

La prevalencia de malnutrición de acuerdo al sexo fue mayor en las mujeres, debido probablemente a que la mayor parte de las mujeres son dependientes económicamente y eso las sitúa en una posición de mayor riesgo nutricional (Luis et al.,2021).

Para la variable estado civil en este estudio se encontró una mayor prevalencia de desnutrición en personas viudas y solteras cada una con 35.71% de participantes malnutridos viudos y solteros probablemente debido a que la viudez y soltería se relacionan con malos hábitos alimentarios, menor disfrute de la comida (Besora et al.,2020). Los hallazgos contrastan con lo reportado por Stratidaky et al. (2024) quienes afirman que las personas que viven solas tienen un mayor riesgo de desnutrición. Vivir solo aumenta los niveles de depresión y aislamiento social y deteriora la calidad de vida. Además, mencionan que la preparación de alimentos en estos casos se vuelve menos interesante.

Las personas que se dedicaban al hogar fueron en quienes mayor prevalencia de malnutrición y riesgo de malnutrición se encontró. Esto podría guardar relación con un nivel socioeconómico más bajo, lo que ocasionaría seguramente una dieta monótona a base de cereales de manera que el consumo de proteínas y nutrientes es inferior (Abate et al.,2020). De igual forma, en esta investigación las personas que tenían antecedente de enfermedad crónica mostraron algún tipo de vínculo de con el estado nutricional ($p < 0.001$). Los estudios reportan que el tener una enfermedad crónica podría disminuir el apetito lo que afectaría la cantidad y calidad del consumo de alimentos. De igual forma, el consumir medicamentos para el tratamiento de enfermedades crónicas también influye en el apetito y calidad del consumo de alimentos y la biodisponibilidad de

nutrientes, lo que aumenta el riesgo de desnutrición (Althaiban et al., 2023).

En cuanto a la variable IMC se destaca que hubo participantes que a pesar de tener un $IMC \geq 23 \text{ kg/m}^2$ tenían desnutrición o riesgo de malnutrición. Esto contrasta con la sugerencia actual de no usar el IMC como única medida para evaluar la malnutrición en adultos mayores ya que con el envejecimiento hay una disminución de la talla y modificación de la composición corporal, con una disminución de la masa magra y aumento de la masa grasa, por lo que se debe incorporar también la circunferencia braquial y de pantorrilla como indicadores antropométricos importantes en la valoración nutricional (Mziray et al.,2024).

La falta de apetito en el envejecimiento es un factor importante relacionado con la desnutrición y el riesgo de desnutrición, que pudiera estar vinculada con un estado nutricional deficiente en nuestro estudio ($p < 0.001$). Esto contrasta con un estudio realizado en EE. UU., el 21.8% de las personas (edad media 74.5 años) respondieron que tenían poco apetito. La falta de apetito es un predictor independiente importante de la baja ingesta de macro y micronutrientes y se asocia con la baja calidad de la dieta y la disminución de la diversidad de alimentos que consumen los adultos mayores (Cin et al., 2021). También, es desencadenante de la reducción de la ingesta dietética en los adultos mayores y es una consecuencia de los cambios fisiológicos relacionados con la edad, las enfermedades, la depresión, el uso de medicamentos, la menor actividad física y el aislamiento social, encontrándose similitudes con este estudio donde 39.29% de los adultos mayores tenían malnutrición (Kieswetter et al.,2020). En esta investigación la falta de apetito puede estar relacionada con que la mayoría de los participantes tenían como antecedente alguna enfermedad crónica de manera que los síntomas asociados con enfermedades crónicas, como fatiga, dolor o dificultad para respirar, pueden afectar el apetito y la ingesta de alimentos, lo que lleva a la malnutrición. También podría tener relación con los cambios propios del envejecimiento como la reducción del olfato y del gusto, lo cual dificulta la percepción del placer asociado con los alimentos palatables, lo que a su vez puede reducir aún más la ingesta dietética.

Dentro de las limitaciones de esta investigación se encuentra en primer lugar debido a la naturaleza del diseño del estudio no se analizaron asociaciones causales por lo que se recomiendan futuras investigaciones relacionadas con el tema. Además, considerando que el muestreo no fue aleatorio, podría generar sesgos y afectar la representatividad de los resultados.

Conclusiones

Los resultados de este estudio aportan información importante sobre la malnutrición por déficit de los adultos mayores de Orizaba Veracruz, México. La prevalencia de malnutrición en los adultos mayores participantes fue de 26.67% y riesgo de desnutrición de 41.90%. Si bien la prevalencia general de la malnutrición fue relativamente baja, el análisis reveló que casi la mitad de los adultos mayores se encuentran en riesgo de malnutrición (desnutrición), lo que representa un área de intervención importante, para la creación de estrategias de intervención y políticas en salud pública y nutrición que ayuden en la detección oportuna del riesgo de malnutrición y malnutrición por déficit, así como también en la prevención de enfermedades y secuelas derivadas de esta y la reducción de costos que trae el tratamiento de la desnutrición.

Conflicto de interés

Los autores declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

Financiación

Esta investigación no contó con financiación.

Bibliografía

- Abate, T., Mengistu, B., Atnafu, A., & Derso, T. (2020). Malnutrition and its determinants among older adults people in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC geriatrics*, 20, 1-9.
- Althaiban, M. A., Aljefree, N. M., Almoraie, N. M., & Shatwan, I. M. (2023). Malnutrition is associated with increased disease risk in older people in the Makkah region of Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Frontiers in public health*, 11, 1149739. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1149739>
- Besora-Moreno, M., Llauradó, E., Tarro, L., & Solà, R. (2020). Social and economic factors and malnutrition or the risk of malnutrition in the elderly: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutrients*, 12(3), 737. <https://doi.org/10.3390/nu12030737>
- Cantú-Sánchez, M., Vega-Argote, D., Ávila, M., & Jaramillo-Morales, D. (2022). Evaluación del estado nutricional del adulto mayor en una estancia geriátrica permanente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3182-3205. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1712
- Cárdenas-Quintana, H., Machaca-Hilasaca, M., Roldán-Arbieto, L., Muñoz Del Carpio Toia, Águeda, & Figueroa Del Carpio, V. (2022). Factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos de la ciudad de Arequipa, Perú. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria*, 42(01). <https://doi.org/10.12873/421cardenas>
- Carrasco-Peña, K., Farías-Moreno, K., Toro-Equihua, M., Aguilar-Mancilla, Z., Trujillo-Magallón, M., Solórzano-Rodríguez, M., & Trujillo-Hernández, B. (2022). Componentes de fragilidad, sarcopenia y su asociación con insuficiencia de vitamina D. Estudio transversal analítico. *Gaceta médica de México*, 158(6), 353-358. Epub 20 de enero de 2023. <https://doi.org/10.24875/gmm.22000104>
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. (2024). *Evaluación y tratamiento nutricional del adulto mayor en el primer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones*. México. <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-095-24/ER.pdf>
- Cin, P., Tanrıöver, Ö., Yavuzer, H., & Erdinçler, D. S. (2021). Evaluation of malnutrition status and related risk factors in geriatric outpatient clinic. *Nutrition research and practice*, 15(4), 504-515. <https://doi.org/10.4162/nrp.2021.15.4.504>
- Dent, E., Wright, O. R. L., Woo, J., & Hoogendijk, E. O. (2023). Malnutrition in older adults. *Lancet (London, England)*, 401(10380), 951-966. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02612-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02612-5)
- Fuentes-Pimentel, L. E., & Camacho-Guerrero, A. (2020). Prevalencia del estado de desnutrición en los adultos mayores de la Unidad Médica Familiar Núm. 53 de León, Guanajuato, México. *Comité Editorial*, 4.
- González-Franco, L., González-Arellanes, R., Ramírez-Torres, M., & Alemán-Mateo, H. (2020). Riesgo de desnutrición y factores asociados en una muestra de adultos mayores en la comunidad e institucionalizados de Yucatán, México. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 70(1), 30-39. Epub 21 de noviembre de 2020. <https://doi.org/10.37527/2020.70.1.004>

- Gorroñoigoitia-Iturbe, A., López-Torres, J., Martín-Lesende, I., Herreros Herreros, Y., Acosta Benito, M. Á., de Hoyos Alonso, M. D. C., Baena Díez, J. M., Magán Tapia, P., & García Pliego, R. (2020). Actualización PAPPS GdT Mayor 2020 [PAPPS GdT Major 2020 Update]. *Atencion primaria, 52 Suppl 2(Suppl 2)*, 114–124. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.09.005>
- Guigoz, Y., & Vellas, B. (1999). The Mini Nutritional Assessment (MNA) for grading the nutritional state of elderly patients: presentation of the MNA, history and validation. *Nestle Nutrition workshop series. Clinical & performance programme, 1*, 3–12. <https://doi.org/10.1159/000062967>
- Kiesswetter, E., Colombo, M. G., Meisinger, C., Peters, A., Thorand, B., Holle, R., Ladwig, K. H., Schulz, H., Grill, E., Diekmann, R., Schrader, E., Stehle, P., Sieber, C. C., & Volkert, D. (2020). Malnutrition and related risk factors in older adults from different health-care settings: an *enable* study. *Public health nutrition, 23*(3), 446–456. <https://doi.org/10.1017/S1368980019002271>
- Luis-Pérez, C., Hernández-Ruiz, Á., Merino-López, C., & Niño-Martín, V. (2021). Factores de riesgo asociados a desnutrición en personas mayores que viven en la comunidad: Una revisión rápida. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 56*(3), 166-176.
- Martínez Valero, A. P., Amo-Saus, E., Pardo-García, I., & Escribano-Sotos, F. (2021). Calidad de la dieta en mayores de 65 años y factores socioeconómicos relacionados [Diet quality in a population aged over 65 and related socioeconomic factors]. *Atencion primaria, 53*(1), 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.12.001>
- Mziray, M., Nowosad, K., Śliwińska, A., Chwesiuk, M. y Małgorzewicz, S. (2024). Desnutrición y riesgo de caídas en adultos mayores: una evaluación integral en diferentes situaciones de vida. *Nutrients, 16* (21), 3694. <https://doi.org/10.3390/nu16213694>
- Muñoz Díaz, B., Martínez de la Iglesia, J., Molina Recio, G., Aguado Taberné, C., Redondo Sánchez, J., Arias Blanco, M. C., & Romero Saldaña, M. (2020). Estado nutricional y factores asociados en pacientes ancianos ambulatorios [Nutritional status and associated factors in ambulatory elderly patients]. *Atencion primaria, 52*(4), 240–249. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.12.002>
- Norman, K., Haß, U., & Pirlich, M. (2021). Malnutrition in older adults-recent advances and remaining challenges. *Nutrients, 13*(8), 2764. <https://doi.org/10.3390/nu13082764>
- Otsuka R. (2022). Nutrition for older Adults. *Journal of nutritional science and vitaminology, 68*(Supplement), S61–S63. <https://doi.org/10.3177/jnsv.68.S61>
- Stratidaki, E., Mechili, E. A., Ouzouni, C., Patelarou, A. E., Giakoumidakis, K., Laliotis, A., & Patelarou, E. (2024). A study of factors contributing to the nutritional status of elderly people receiving home care. *Nutrients, 16*(18), 3135. <https://doi.org/10.3390/nu16183135>
- Tomasiewicz, A., Polański, J., & Tański, W. (2024). Advancing the understanding of malnutrition in the elderly population: current insights and future directions. *Nutrients, 16*(15), 2502. <https://doi.org/10.3390/nu16152502>
- Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Goisser, S., Hooper, L., Kiesswetter, E., Maggio, M., Raynaud-Simon, A., Sieber, C. C., Sobotka, L., van Asselt, D., Wirth, R., & Bischoff, S. C. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland), 38*(1), 10–47. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024>
- Wanden-Berghe, C. (2022). Evaluación nutricional en mayores. *Hospital a Domicilio, 6*(3), 121–134. <https://doi.org/10.22585/hospdomic.v6i3.171>