



Estado nutricional y salud bucal en adultos mayores no institucionalizados

Nutritional status and oral health in non-institutionalized older adults

Adamarys Ramírez-Barrios¹  , Frank Roberto González-Méndez¹ , Dunia Milagros Labrador-Falero² , Jadier Wong-Silva² , Yamilé Fernández-González² , Ivett Fra-Santos² 

¹ Universidad Católica del Uruguay.

² Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 29 de septiembre de 2024

Aceptado: 24 de octubre de 2024

Publicado: 16 de diciembre de 2024

Citar como: Ramírez-Barrios A, González-Méndez FR, Labrador-Falero DM, Wong-Silva, Fernández-González Y, Fra-Santos I. Estado nutricional y salud bucal en adultos mayores no institucionalizados. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2024 [citado: fecha de acceso]; 28(2024): e6576. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6576>

RESUMEN

Introducción: la presencia recurrente de patologías orales en ancianos malnutridos, constituye un problema de impacto global en los sistemas de salud contemporáneos.

Objetivo: realizar una revisión sistemática sobre la comparación del estado de salud bucal y evaluación nutricional de adultos mayores no institucionalizados.

Métodos: se realizó una búsqueda de evidencia científica en PubMed, SciELO, Scopus, LILACS, Dialnet, Google Académico y revistas biomédicas nacionales e internacionales de los últimos cinco años en inglés y español. Se recopilaron alrededor de 35 estudios de interés y se llegó a la identificación de 12 artículos de importancia para la revisión sistemática.

Resultados: los adultos mayores son propensos a condiciones de mal nutrición por sus hábitos alimenticios, incidencia que se vincula especialmente a factores económicos, comportamiento y estado emocional, lo que afecta su condición nutricional y conduce a dietas desequilibradas y de poco valor nutricional. Mostraron un consumo descontrolado hacia alimentos procesados, harinas refinadas y bebidas azucaradas, situación que ponen en riesgo su salud y la manifestación de enfermedades no transmisibles: desnutrición, sobrepeso y obesidad.

Conclusiones: las alteraciones de salud bucal en los adultos mayores guardaron relación con el déficit nutricional por disminución en el consumo de determinados grupos de alimentos. Se requiere una mejor integración interdisciplinaria para el manejo integral y promoción de salud al adulto mayor desde una perspectiva multidisciplinaria.

Palabras claves: Adulto Mayor; Estado Nutricional; Salud Oral; Odontología Geriátrica.

ABSTRACT

Introduction: the recurrent presence of oral pathologies in malnourished elderly people constitutes a problem of global impact on contemporary health systems.

Objective: to conduct a systematic review on the comparison of the state of Oral health and nutritional assessment of non-institutionalized older adults.

Methods: a search for scientific evidence was carried out in PubMed, SciELO, Scopus, LILACS, Dialnet, Google Scholar and national and international biomedical journals from the last five years in English and Spanish. Around 1000 articles were collected. 35 studies of interest and 12 articles of importance for the systematic review were identified.

Results: older adults are prone to malnutrition conditions due to their eating habits, an incidence that is especially linked to economic factors, behavior and emotional state, which affects their nutritional condition and leads to unbalanced diets with little nutritional value. They showed an uncontrolled consumption of processed foods, refined flours and sugary drinks, a situation that puts their health at risk and the manifestation of non-communicable diseases: malnutrition, overweight and obesity.

Conclusions: oral health disorders in older adults were related to nutritional deficiency due to decreased consumption of certain food groups. Better interdisciplinary integration is required for comprehensive management and health promotion in older adults from a nutritional multidisciplinary perspective.

Keywords: Aged; Nutritional Status; Oral Health; Geriatric Dentistry.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es una transformación normal, variable en el tiempo, uniforme en cada especie, influenciado por muchos factores determinantes, algunos individuales, como la genética, otros externos, por ejemplo, el medio ambiente o las circunstancias.⁽¹⁾

El proceso de envejecimiento implica cambios que repercuten directamente sobre el estado nutricional de la población adulta mayor, lo que la hace vulnerable, con elevado riesgo de sufrir deficiencias nutricionales.⁽²⁾

Las cifras de ancianos tienden al crecimiento como consecuencia del cuidado que se les brinda por salud pública y seguridad social y la disminución de la natalidad. Muchos países presentan tendencia al envejecimiento poblacional. En país americano con población más envejecida es Canadá, sin embargo, organizaciones mundiales vaticinan que otros países menos desarrollados de la región superen estas cifras en diez años o menos.⁽³⁾

Los sistemas de salud deben garantizar cobertura y acceso equitativo de los servicios a toda la población. Estos factores juegan un importante papel en la salud de grupos vulnerables como los adultos mayores. Se han planteado limitaciones como la necesidad de introducir estudios que aporten al conocimiento de la relación entre los patrones de consumo de nutrientes y la salud bucodental del adulto mayor no institucionalizado (como el calcio) mediante el empleo de cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos, de vital importancia para la preservación de la salud bucodental.^(4,5)

La estomatología actual pasa por ciertos desafíos; un problema antiguo de la especialidad se refiere a la visión de la cavidad oral como aislada del resto del cuerpo, lo que lleva al no reconocimiento de la salud oral como componente importante de la salud general del individuo.⁽⁵⁾

La prevalencia de condiciones de salud bucal deficiente en adultos mayores dependientes funcionalmente que viven institucionalizados, es alta 22–24, superior a los que viven en sus propios hogares.⁽⁶⁾

La enfermedad periodontal se ha asociado con diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y enfermedades respiratorias, mientras que la mala higiene oral y el uso de prótesis dentales por la noche se han asociado con neumonía por aspiración en personas mayores frágiles con trastornos de la deglución.^(7,8,9)

Tal visión precisa ser renovada y entendida por los pacientes y profesionales del equipo multidisciplinario, considerando que los estudios arrojan un 50 % de enfermedades del adulto mayor asociadas a factores nutricionales, donde la pérdida dentaria es una de las causas más frecuentes de malnutrición.⁽³⁾

Además de la pérdida dentaria, se ha asociado la xerostomía con la desnutrición. Según puntuaciones del cuestionario Mini Nutritional Assessment (MNA), las personas aquejadas de xerostomía tenían 3,5 veces más probabilidades de estar desnutridas que otras. Los pacientes con dificultades para tragar, estaban casi cinco veces más desnutridos, y aquellos con dificultades gustativas tenían 2,5 veces más riesgo de estar desnutridos.^(10,11)

La epidemiología de la malnutrición en la población mayor es muy variable según el contexto de atención que se considere, así como los países y sistemas de información apropiados. En América Latina los sistemas de información sobre el tema son pobres porque en la mayoría de los casos se ha focalizado en la atención materno infantil.⁽¹²⁾

En Uruguay, la información disponible es escasa o limitada a estudios con un número limitado de población. También han sido diversos los criterios de edades o no coinciden entre sí. En América Latina se han considerado valores de índice de masa corporal (IMC) inadecuados para la edad. La prevalencia de desnutrición en adultos mayores reportada en estudios internacionales, varía entre el 3 al 5 % y asciende entre 20 a 40 % en los hospitalizados; en algunos estudios crece hasta un 50 %.⁽¹²⁾

Al realizar una búsqueda de evidencias científicas acerca de la temática, se comprobó que no existen suficientes investigaciones vinculadas a esta problemática, lo que motivó a realizar el presente estudio con el propósito de realizar una revisión sistemática sobre la comparación de salud oral y estado nutricional de adultos mayores no institucionalizados.

Justificación de la investigación

La investigación es conveniente porque se trata de un campo de estudio poco explorado, implica a todas las especialidades estomatológicas desde la Odontogeriatría y contribuye a la solución de problemas relacionados con la salud bucal del adulto mayor. La investigación tiene relevancia social, porque los adultos mayores son un grupo de especial interés debido a la vulnerabilidad de su salud oral que afecta diversos aspectos de su cotidianidad e incrementa los costos en los servicios de salud.

Las implicaciones prácticas del estudio se justifican porque al describir la repercusión que representa el vínculo entre salud oral y estado nutricional en el desarrollo vital de los ancianos, permite al estomatólogo incrementar sus conocimientos para ofrecer una mejor atención a este grupo poblacional y orientar la práctica asistencial en este sentido. La investigación tiene valor teórico porque representa un aporte al conocimiento de problemas de salud bucal en Odontogeriatría.

Ante la necesidad de profundizar en el conocimiento en esa compleja relación, se plantea como situación problemática:

La asociación entre problemas de salud bucal y mala nutrición, muy prevalentes en la población anciana, se ha estudiado a nivel internacional por el impacto que generan en el sistema sanitario. En Uruguay, hasta la fecha no se han encontrado suficientes estudios que aporten al conocimiento de la conexión entre los patrones de consumo de nutrientes y la salud bucal del adulto mayor no institucionalizado.

Por tanto, la pregunta científica de investigación consiste en determinar: ¿Cómo se relaciona la salud bucal con el estado nutricional en adultos mayores no institucionalizados?

MÉTODOS

Se realizó una revisión sistemática mediante la búsqueda de evidencia científica en PubMed, SciELO, Scopus, LILACS, Dialnet, Google Académico y revistas biomédicas nacionales e internacionales de los últimos cinco años y con acceso gratuito al documento a texto completo, de donde se seleccionaron los contenidos más relevantes sobre la salud oral asociada a la nutrición de gerontes no institucionalizados.

Se recopilaron alrededor de 35 estudios de interés y se llegó a la identificación de 11 artículos de importancia para la revisión sistemática.

Criterios de elegibilidad

Se incluyeron artículos científicos, libros y tesis en idioma inglés y español, a texto completo, publicados entre 2019 y 2024, cuyo título y resumen se correspondan con temas de salud oral y estado nutricional en adultos mayores.

Criterios de exclusión

Se descartaron los estudios duplicados, estudios no alineados con el tema y objetivo de estudio de la revisión, los que no presentaban resultados concluyentes y aquellos cuyo análisis no estuvo dirigido al ámbito de las prácticas alimenticias en adultos mayores, bienestar y cuidado de su salud.

Criterios de búsqueda

Como estrategia de búsqueda para identificar los estudios en las fuentes de consulta, se clasificaron por año de publicación, principales resultados, tipo de documento, país, grupo de estudio, y métodos e instrumentos reproducibles de búsqueda basados en descriptores y calificadores acordes a la temática abordada.

Se utilizaron los conectores booleanos AND y OR en los descriptores. De ellos, el conector AND fue aplicado para unir términos clave del estudio, y OR para recuperar documentos donde aparezca al menos uno de los argumentos indicados. Los descriptores utilizados: "adulto mayor", "estado nutricional", "salud oral", "lesiones bucales", "odontología geriátrica" y combinaciones entre ellos.

Se revisaron 12 estudios, realizados en nueve países. De ello: seis artículos originales, un artículo de revisión, tres revisiones sistemáticas y dos libros en formato digital.

Síntesis de las revisiones sistemáticas incluidas

En 2023, el Ministerio de Salud Pública y Área Programática del Adulto Mayor en Uruguay, presentó un instrumento para profesionales sanitarios con el propósito de brindar conocimientos y prácticas relacionadas con la nutrición de personas mayores, especialmente focalizado en el primer nivel de atención, donde se incluyeron aspectos generales sobre envejecimiento, nutrición, problemas de salud bucal y condiciones que afectan la nutrición en personas mayores. Se reconoció alta prevalencia de desdentados parcial o totalmente, necesidad de prevenir enfermedades bucales prevalentes como caries dental y enfermedad periodontal, como mejor opción para evitar la pérdida dentaria.⁽¹²⁾

Finalmente, frente a una persona mayor que presenta dificultades para alimentarse, negativa a ingerir alimentos o dificultades para deglutir, se recomienda evaluar condiciones bucales presentes como higiene bucal deficiente, rehabilitar función oclusal del sistema masticatorio mediante prótesis, retiro nocturno de las mismas para el descanso de los tejidos subyacentes y controles periódicos en consulta.⁽¹²⁾

En Washington D.C., 2023, la Organización Panamericana de la Salud, en colaboración con expertos de las Naciones Unidas, llevó a cabo la elaboración de un informe sobre la situación de salud bucodental de las personas mayores, con el objetivo de proporcionar actualizaciones continuas sobre los diferentes ámbitos de acción de la Década del Envejecimiento Saludable (2021-2030) en la Región de las Américas. Los resultados indican que la salud bucodental está relacionada con diversos aspectos de la salud e influye directamente en la capacidad intrínseca de las personas mayores, sobre todo debido a su fuerte relación con el ámbito de la vitalidad. Mantener y mejorar la capacidad intrínseca es fundamental a la hora de lograr un envejecimiento saludable.⁽⁴⁾

La revisión sistemática realizada en España (2021) por Yulany Suleiman,⁽⁶⁾ tuvo como propósito determinar el efecto de los procedimientos odontológicos clínicos y educativos para la prevención de enfermedades bucales en adultos mayores, concluyendo que los adultos mayores funcionalmente dependientes constituyen una población altamente vulnerable, con riesgo de padecer enfermedades bucales prevenibles. Sus condiciones de salud bucal afectan su nutrición, estado emocional, salud integral y calidad de vida. Por lo tanto, la atención a la salud bucal de los adultos mayores debe ser una prioridad para los sistemas de salud.

Hermel Espinosa et al.,⁽¹³⁾ en Ecuador en un estudio similar, determinaron que, la prevalencia de malnutrición en ancianos fue similar a otros estudios internacionales, sin diferencias de género, con predominio del estado civil viudo, asociada a diversos factores de riesgo sociales, psicológicos, entre otros, para la aparición de enfermedades crónicas y discapacitantes en adultos mayores a nivel mundial.

Por su parte, Solano Aguaisa et al,⁽¹⁴⁾ mediante una revisión sistemática en 2023, evaluaron calidad de vida y hábitos alimenticios en adultos mayores del Ecuador. La evidencia disponible evidencia que los adultos mayores en el Ecuador son propensos a condiciones de mal nutrición por sus hábitos alimenticios, incidencia que se vincula a factores económicos, comportamiento y estado emocional, lo que afecta su condición nutricional, llevándolos a dietas desequilibradas y de poco valor nutricional. Mostraron, además, consumo descontrolado de alimentos procesados, harinas refinadas y bebidas azucaradas, situación que pone en riesgo su salud y la aparición de enfermedades no transmisibles: desnutrición, sobrepeso y obesidad.

En estudio realizado en Bolivia por Mamani Ortiz et al.,⁽¹⁵⁾ en un artículo donde se estudiaron estándares demográficos y sociales acerca de problemas nutricionales en gerontes, se encontraron más pacientes obesos que malnutridos, por lo que se concluyó que, de una u otra manera, las variables demográficas y sociales pueden influir en dichos inconvenientes.^x

En investigación del año 2020 por Chambergó Michilot,⁽²⁾ se propusieron relacionar marcadores de malnutrición (CONUT) y variables gerontológicas en pacientes de 80 y más años, registrándose malnutrición en el 50 % de la muestra. Los autores valoraron de utilidad dicha investigación como referente para subsiguientes estrategias de nutrición en el manejo clínico de esta población.

Con la colaboración del Ministerio de Salud y la Universidad Nacional de Colombia, se publicó en 2021 un libro, cuya finalidad fue desarrollar la valoración nutricional en adultos mayores, utilizando como base conceptos emitidos por consensos internacionales en nutrición geriátrica y procedimientos respaldados por la evidencia científica.⁽¹⁶⁾

Destacaron factores condicionantes del estado nutricional como situación económica, alteraciones psicológicas y emocionales, presencia de enfermedades, sedentarismo, hábitos tóxicos y polifarmacia, que sitúan al adulto mayor en vulnerabilidad por lo que recomiendan establecer mecanismos y ajustes en el entorno de esta población, de manera que afecten positivamente su salud.⁽¹⁶⁾

En tres artículos originales publicados en Cuba en 2021, se obtuvieron los siguientes resultados:

Díaz Rodríguez et al,⁽¹⁷⁾ determinaron el impacto de la edad en la nutrición, validismo y consumo excesivo de medicamentos por los adultos mayores. Se obtuvo que, el aumento de la edad condicionó un menor indicador de masa corporal, disminución de la funcionalidad y aumento de la polifarmacia. Los autores recomendaron, la necesidad de atención especializada para disminuir la polifarmacia y propiciar con ello, mejor calidad de vida.

García López et al,⁽¹⁸⁾ investigaron los nexos entre estado de nutrición en ancianos y el padecimiento de enfermedades crónicas; registrándose el sobrepeso como estado nutricional prevalente, que se asoció con los cambios sociales y demográficos, inherentes al proceso de envejecimiento, enfermedades crónicas no transmisibles y determinadas conductas de riesgo.

Montano Hernández et al,⁽¹⁹⁾ describieron elevado compromiso en cuanto al estado nutricional de pacientes mayores de 60 años, hospitalizados en una institución Habanera, aunque sin transitar a una peor evolución.

Por su parte, Crespo Cuenca et al,⁽⁵⁾ al estudiar temas de nutrición y estado de salud oral en una población cubana, determinaron que la nutrición influye en la salud del hombre y en la aparición enfermedades bucales.

También reportaron que determinados alimentos presentan mayor riesgo de aparición de caries como es el caso de los carbohidratos. De igual manera existen otros, cuyas propiedades previenen las caries. Se comprobó además que, según la valoración nutricional que presente el paciente, algunos alimentos favorecen la reparación del tejido periodontal. Por lo que concluyeron que una buena nutrición con predominio de consumo de frutas y vegetales puede evitar el padecimiento de tumores en la cavidad bucal. La falta de componentes saludables en la alimentación induce al padecimiento de patologías orales. Una nutrición con adecuado balance, equilibra los patrones nutricionales y protección a la salud bucal.⁽⁵⁾

CONCLUSIONES

Se manifestó asociación entre la aparición de enfermedades bucodentales y presencia de problemas de nutrición como la disminución del consumo de determinados grupos de alimentos. Se requiere de mayor integración entre odontología y nutrición para el manejo integral y promoción de salud al adulto mayor desde una perspectiva multidisciplinar.

Conflicto de Intereses

La investigación no incurre en conflicto alguno de intereses.

Contribución de los Autores

ARB y FRGM: conceptualización, investigación, supervisión, administración del proyecto, aprobación de la versión final.

DMLF y JWS: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, aprobación de la versión final.

YFG y IFS: investigación, metodología, revisión crítica, presentación de datos, aprobación de la versión final.

Financiación

No hubo financiación relacionada con la ejecución de este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Betancourt Zambrano SV, Tubay Moreira MF, Cedeño Yépez ME, Caicedo Chambers KM. Envejecimiento activo y las funciones ejecutivas en adultos mayores de un centro de salud. *Journal of business and entrepreneurial studies*. redalyc [Internet]. 2020 [citado 18/06/2024]; 4(1): e93. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5736/573667940020/573667940020.pdf>
2. Chambergo Michilot D, Díaz Villegas G, Merino Taboada A, Runzer Colmenares FM. Relación entre malnutrición y valoración geriátrica en adultos mayores de 80 años. *Nutr. clín. diet. hosp.* [Internet]. 2020 [citado 07/09/2024]; 40(3): 69-76 Disponible en: <https://doi.org/10.12873/403chambergo>

3. Zhizhingo Villacis LA. Atención en el cuidado del adulto mayor residente en centros gerontológicos: Una revisión sistemática. [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2022 [citado 07/09/2024]: e47. Disponible en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/e4d2af0f-da11-469f-be27-bf76d2d0ae43/content>
4. Organización Panamericana de la Salud. Situación de la salud bucodental de las personas mayores en la Región de las Américas. Washington, DC: OPS; [Internet]. 2023. [citado 07/09/2024]: e42. Disponible en: http://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/57343/9789275326633_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Crespo Cuenca L, Mesa Rodríguez N, Parra Enríquez S, Gómez González D. Repercusión de la nutrición en la salud bucal. CCM [Internet]. 2021 citado 07/09/2024]; 25(3): Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/view/3656>
6. Yulany Suleiman SY. Efecto de las técnicas de prevención de enfermedades bucales en pacientes adultos mayores con dependencia funcional: Revisión sistemática. [Tesis]. España: Universidad de Sevilla. Facultad de Odontología; © 2021 [citado 07/09/2024]: e38. Disponible en: <https://idus.us.es/items/2861cd1c-29c9-4765-9500-78bcf717a1ad>
7. Toledo G, Bustamante W, Lopez I. La buena enfermera según las personas mayores: «que sea amable, dedicada y que me explique». Index Enferm. [Internet]. 2021 [citado 07/09/2024]; 29(3): 117-21. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962020000200004&script=sci_arttext
8. Caiza M. Análisis del riesgo de caídas en los adultos mayores pertenecientes al hogar de ancianos Santa Catalina Labouré en Quito. [Tesis]. Repositorio Nacional. Ecuador: PUCE; 2021 [citado 07/09/2024]: e86. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/25123>
9. Velez V, Alcívar Y. Análisis de la infraestructura del Centro Geriátrico de la Fundación Futuro Social, cantón Portoviejo. [Tesis]. Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo; 2021 [citado 07/09/2024]: e79. Disponible en: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/1857/1/ARQ-C2021-01.pdf>
10. Ardila Hernández CV, Aguilar Herrera LV, Casadiegos Carrascal SL, Silva Jerez XA. Evaluación del estado nutricional relacionado con el edentulismo en adultos mayores del programa "Centros Vida" en Bucaramanga. [Tesis]. Colombia: Universidad Santo Tomás, Bucaramanga. División de Ciencias de la Salud; 2023 [citado 07/09/2024]: e74. Disponible en: <http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/53009/2023xiomarasilva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Suarez M. Autopercepción, salud bucal, ingesta alimentaria y texturas de alimentos en adultos mayores. [Tesis]. Argentina: Universidad FASTA. Carrera de Nutrición; 2024 [citado 07/09/2024]. Disponible en: http://redi.ufasta.edu.ar/jspui/bitstream/123456789/1904/1/SUAREZ%2c%20Melany_NU_2023.pdf

12. Ministerio de Salud Pública. Nutrición en las personas adultas mayores: recomendaciones para el equipo de salud del primer nivel de atención. Uruguay: Ministerio de Salud Pública. Área Programática del Adulto Mayor. [Internet]. 2023 [citado 07/09/2024]: e71. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/MSP_NUTRICION_PERSONAS_ADULTAS_MAYORES.pdf
13. Hermel Espinosa E, Abril Ulloa V, Encalada L. Prevalencia de malnutrición y factores asociados en adultos mayores del cantón Gualaceo, Ecuador. Rev. Chil. Nutr [Internet]. 2019 [citado 07/09/2024]; 46(6): 675-82. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182019000600675&script=sci_arttext
14. Solano Aguaisa LV, Muñoz Yaguachi AL. Hábitos alimentarios en adultos mayores en Ecuador. [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2023 [citado 07/09/2024]. Disponible en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/94163335-6016-43e7-9e31-86a475549280/content>
15. Mamani Ortiz Y, Illanes Velarde DE, Luizaga López JM. Factores sociodemográficos asociados a la malnutrición del Adulto Mayor en Cochabamba, Bolivia. Gac Méd Bol [Internet]. 2019 [citado 07/09/2024]; 42(2): 98-105. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v42n2/v42n2a2.pdf>
16. Ministerio de Salud y Protección Social Subdirección de Enfermedades No Transmisibles Grupo Modos Condiciones y Estilos de Vida Saludable. (2021). Documento valoración nutricional de la persona adulta mayor [Internet]; 2021 [citado 07/09/2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/valoracion-nutricional-persona-adulta-mayor.pdf>
17. Díaz Rodríguez YL, García Orihuela M. Impacto del envejecimiento sobre el estado nutricional, funcional y la polifarmacia en ancianos hospitalizados. Univ. Méd. Pinareña [Internet]. 2021 [citado 07/09/2024]; 17(1): e525. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/525>
18. García López L, Quevedo Navarro M, Martínez Pérez M, Burón Reyes P. Estado nutricional en adultos mayores y su relación con enfermedades crónicas no transmisibles. Medimay [Internet]. 2021 [citado 07/09/2024]; 28(4). Disponible en: <http://www.revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1745>
19. Montano Hernández I, León Pérez D, Pedroso Garriga T, Guedes Rodríguez D. Riesgo nutricional de los pacientes atendidos en un hospital clínico-quirúrgico de la ciudad de La Habana. Rev Cubana Alim Nutr [Internet]. 2021 [citado 07/09/2024]; 31(1). 145-164. Disponible en: <http://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/1100>