



## Estado Nutricional y Ejercicio Físico en el Adulto Mayor

Autores: Ernesto González Falcón. Estudiante de la carrera de medicina. Facultad de Ciencias Médicas de Morón. 0009-0000-3027-7519

Humberto Antonio Ríos Domínguez. Doctor en medicina. Especialista de 1er grado en MGI. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Profesor asistente. Subdirector docente. Policlínico Universitario Sur de Morón.

Emileny Falcón López. Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Profesor asistente. Metodóloga. Facultad de Ciencias Médicas de Morón. [emileny@infomed.sld.cu](mailto:emileny@infomed.sld.cu).0009-0009-4433-7303

### RESUMEN

La práctica de actividad física y un adecuado estado nutricional son pilares fundamentales en la conservación de la salud y calidad de vida en los adultos mayores. La adopción de hábitos y estilos de vida no saludables, como la inactividad física y la presencia de trastornos nutricionales, favorecen la aparición de enfermedades. Objetivo: describir la influencia del estado nutricional y el ejercicio físico en el adulto mayor. Se realizó una revisión bibliográfica de tipo descriptiva para la cual se evaluaron artículos de revisión y de investigación. Se utilizó como buscador de información científica a Google Académico, así como los motores de búsqueda de diferentes bases de datos como PubMed, LILACS, Cochrane y SciELO. Conclusiones: para preservar la calidad de vida en la última etapa del ciclo vital de una persona los dos factores más importantes son una buena nutrición y la adecuada realización de ejercicio físico. La dieta y el ejercicio son vitales para una vida activa y saludable.

**Palabras claves:** estado nutricional, ejercicio físico, adulto mayor.

### INTRODUCCIÓN

La práctica de actividad física y un adecuado estado nutricional son pilares fundamentales en la conservación de la salud y calidad de vida en los adultos mayores. Actualmente los adultos mayores son el grupo de población de mayor crecimiento en todo el mundo y cuya esperanza de vida se ha incrementado. En el 2018, la Organización Mundial para la Salud (OMS) consideró, que entre 2015 y



2050, el porcentaje de los habitantes en este grupo de edad se duplicará, pasando del 12% al 22% <sup>(1)</sup>.

En los momentos actuales, el envejecimiento de la población cubana es una preocupación que atañe a los profesionales de la salud. Cuba, puede llegar en dos o tres décadas a ser el país latinoamericano con la población más envejecida, por la extensión de la esperanza de vida, alrededor de 78 años, y a una disminución de la natalidad, para el 2030 se calculan tres millones y medio de adultos mayores <sup>(2)</sup>.

La vejez no es una enfermedad, lo que significa que los cambios asociados al proceso de envejecimiento se encuentran en estrecha vinculación con varios factores de riesgo potencialmente modificables como: dieta, tabaco, alcohol, grado de actividad física, consumo de medicamentos y estrés emocional. Estos cambios tienen sus consecuencias morfológicas y fisiológicas en los seres humanos, a medida que aumentan sus años, con modificaciones en la configuración del cuerpo y en el funcionamiento de los órganos y sistemas de órganos <sup>(1)</sup>.

La adopción de hábitos y estilos de vida no saludables, como la inactividad física y la presencia de trastornos nutricionales, favorecen la aparición de enfermedades <sup>(3, 4, 5)</sup> por lo que es necesario romper la inercia clínica y pasar de curar a cuidar; dejar de pensar en la enfermedad a darle prioridad a la función; centrarse siempre en intervenciones educativas que proporcionen conocimientos sobre la temática en cuestión que constituyó la problemática de la presente investigación.

Para la ejecución de este trabajo se utilizó como buscador de información científica a Google Académico, así como los motores de búsqueda de diferentes bases de datos como PubMed, LILACS, Cochrane y SciElo. Se revisaron diferentes páginas web, a las cuales se accedió utilizando palabras claves como: estado nutricional, ejercicio físico, adulto mayor.

Se realizó una revisión bibliográfica de tipo descriptiva para la cual se evaluaron artículos de revisión y de investigación, que en general, tenían menos de 10 años de publicados, en idioma español e inglés y cuyo contenido se relacionó con el objetivo del trabajo. Los criterios de exclusión fueron: artículos con más de 10 años de publicados, en un idioma diferente a los ya indicados, y que no tuvieran relación con el objetivo del trabajo, o no presentaran la calidad requerida, según criterio del autor. Esto permitió el estudio de 14 artículos, de los cuales 8 fueron referenciados.

Tomando en consideración la problemática anterior nos propusimos como **objetivo:** describir la influencia del estado nutricional y el ejercicio físico en el adulto mayor.



## DESARROLLO

El envejecimiento, proceso fisiológico normal, descrito como universal, dinámico, progresivo, irreversible y variado, afecta de forma diferente a cada persona <sup>(1, 2)</sup>. Se caracteriza por el aumento de la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ENTs), que condiciona, comorbilidades asociadas, discapacidad funcional y disminución de la percepción de calidad de vida (CV) <sup>(2)</sup>.

La malnutrición es un estado patológico que constituye un factor de riesgo en la tercera edad. En esta etapa del ciclo de la vida el componente nutricional tiene particular vulnerabilidad para el individuo, asociado a factores de riesgo para la malnutrición que pueden ser fisiológicos, psicológicos y socioculturales <sup>(1)</sup>.

La actividad física genera beneficios para la salud humana. El control del peso corporal, el mantenimiento del tono, el trofismo muscular, el mejoramiento de la capacidad respiratoria, circulatoria y contráctil del corazón, figuran dentro de ellos. <sup>(6,7)</sup> Los trastornos del estado nutricional (sobrepeso y obesidad) han sido señalados como factores de riesgo para la aparición de ENTs <sup>(5,8)</sup> y de procesos degenerativos, como la osteoartrosis <sup>(2)</sup>.

Los resultados de investigaciones desarrolladas por diversos autores e instituciones <sup>(1)(2)(56)(389)</sup> dirigidas adulto mayor, consideran como rasgo característico, la existencia de enfermedades degenerativas como las primeras causas de morbilidad, mortalidad, costos de salud y la pérdida de la calidad de vida de los gerontes, a la vez, reconocen que dichas causas pueden ser influenciadas beneficiosamente con la dieta y la nutrición, que unido a la actividad física y el cese del hábito de fumar, representan el potencial más accesible para la prevención y retardo de la pérdida de las funciones y capacidades funcionales que acompañan al proceso de envejecimiento y comprometen su condición física <sup>(3)</sup>.

De igual forma otros investigadores consideran que el efecto deletéreo de la malnutrición afecta de la misma manera a adultos mayores sanos o con otras patologías, aumentando la pérdida de masa muscular con el incremento en el riesgo de morbilidad y mortalidad ya mencionado <sup>(4)</sup>. Se ha visto una gran relación positiva entre un aumento de personas con demencia y el descenso del riesgo de mortalidad. Por otra parte, también se ha comprobado que el déficit de algunos micronutrientes puede estar relacionados con el desarrollo de procesos cognitivos, es por ello tan importante ajustar la dieta a las necesidades nutricionales individuales <sup>(4)</sup>.



La nutrición específicamente en el caso del adulto mayor es uno de los factores más importantes que conlleva al desarrollo del síndrome de fragilidad debido a factores ambientales, cambios cognitivos y un descenso de la actividad física, por lo que se ve incrementada la incidencia de patologías <sup>(3)</sup>. Se caracteriza por una pérdida involuntaria de peso y de la fuerza muscular, la reducción de la actividad física por incapacidad o un descenso en la velocidad al caminar, entre otros <sup>(1,2)</sup>. Por lo que un solo factor como puede ser una nutrición inadecuada, puede desembocar en una secuencia de eventos que se retroalimentan entre sí, haciendo que la persona cada vez se mueva menos, disminuya su necesidad de alimentarse y por ello empeore su estado de salud <sup>(1)</sup>.

Los requerimientos nutricionales varían dependiendo de la etapa del ciclo vital en la que esté la persona, viéndose unas necesidades diferentes en los adultos considerados mayores, que se acentúan cada vez más conforme avanza la edad. Esto es debido al proceso de envejecimiento antes mencionado que modifica las características metabólicas y fisiológicas <sup>(2)</sup>.

En la actualidad, científicos dedicados a estudiar este grupo de personas resaltan que la ingesta de proteínas, cada vez adquiere una mayor relevancia a la hora de preservar el estado de salud, debido a la importancia funcional de este macronutriente. Una ingesta inadecuada de proteínas puede incrementar el estado catabólico, así como se ha visto que más allá de la aparición de sarcopenia por el descenso de la masa magra, puede estar relacionado con un empeoramiento de la capacidad cognitiva, la memoria y el posible desarrollo de demencia <sup>(5)</sup>.

Sin embargo, todavía existe cierta controversia en cuanto a los requerimientos proteicos que tiene esta parte de la población, pudiendo ser necesario un aumento, siendo recomendable, hasta ahora 0'8 g/Kg/día. Algunos estudios muestran un posible efecto beneficioso del incremento de este rango a 1.0-1.5 g/kg, siempre y cuando no haya patologías renales o hepáticas asociadas, para no sobrepasar la capacidad metabólica del organismo. Este aumento puede verse relacionado con un descenso de la fragilidad, de la pérdida de masa magra o de la aparición de dinapenia, entre otros <sup>(2)</sup>.

Es aceptado que la actividad física se asocia con una mejora de la composición corporal, reducción del desarrollo de enfermedades coronarias, riesgo de diabetes mellitus tipo II, enfermedad de Alzheimer y otras enfermedades relacionadas como la demencia. Además, se ha relacionado sistemáticamente con la disminución de las tasas de mortalidad por todas las causas, la probabilidad de supervivencia tardía,



buena funcionalidad y calidad de vida durante la edad avanzada, así como mejoras en el rendimiento cognitivo <sup>(4)</sup>.

Por el contrario, el comportamiento sedentario, definido como cualquier comportamiento de vigilia caracterizado por un gasto de energía menor o igual a 1.5 equivalentes metabólicos (MET) mientras está sentado o reclinado, se asocia con un perfil de biomarcadores desfavorable en el adulto mayor. De modo que el tiempo sedentario prolongado se asocia con mortalidad por todas las causas, incidencia y riesgo de muerte por enfermedades cardiovasculares, incidencia de diabetes tipo II y cáncer <sup>(5)</sup>.

En ese sentido, el ejercicio se ha caracterizado como uno de los principales enfoques no farmacológicos basado en la evidencia para la recuperación, el mantenimiento y la mejora de la condición física y mental, como recurso de mejora de la función cognitiva, memoria y atención en el adulto mayor. También, se ha observado una disminución del riesgo de limitación funcional y discapacidad en los ancianos que participan en actividades físicas regulares. Es por ello que los profesionales de la salud debemos aunar esfuerzos para promover comportamientos saludables en la población sana y con patología comprendida en esta etapa de la vida <sup>(5)</sup>.

Diversos autores dentro de los que podemos mencionar a Rodríguez, Jaime y Lujé (2020) identifican que, los beneficios que representa la actividad física en el adulto mayor, incluyen enlentecer el deterioro cognitivo a lo largo de la vida y es un método de prevención de la misma, además de, proteger y prevenir el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer. Se reduce el índice de depresión y ansiedad, dependiendo del grado de intensidad que lo realice, a una mayor intensidad una mejor prevención <sup>(6)</sup>.

Otros de los beneficios que referencian en su trabajo es la posibilidad de reducir la incidencia de enfermedades cardiovasculares mediante la disminución y prevención de los factores de riesgo asociados. Retrasa la resistencia a la insulina asociada con el envejecimiento por lo que reduce la incidencia de obesidad y diabetes mellitus tipo 2 en este grupo poblacional. Reduce la pérdida mineral ósea, al potenciar la actividad hormonal osteoblástica., garantizando mayor fuerza y previniendo el riesgo de sufrir fracturas por caídas <sup>(5)</sup>.

También hacen énfasis en el refuerzo del sistema inmunológico, la disminución de la incidencia de algunos tipos de cáncer, especialmente los de mama, colon y páncreas, así como se reduce el dolor músculo esquelético asociado al



envejecimiento. Debido a las mejoras vasculares ocasionadas por la actividad física, favorece la función eréctil produciendo una mejor respuesta sexual. Produce un incremento de la funcionalidad física, lo cual aumenta la autoeficacia, la autoestima y favorece su bienestar subjetivo. Además y no por último menos importante se favorece la cohesión e integración social de la persona mayor, tanto con su familia como con la sociedad <sup>(6)</sup>.

Los autores de esta revisión son del criterio que iniciar un programa de ejercicio físico en la edad adulta se asocia con un envejecimiento saludable, incluso para aquellos individuos que han sido relativamente sedentarios hasta la adultez, nunca es demasiado tarde, porque comenzar a realizar ejercicio contribuye a mejoras significativas en la salud física y la función cognitiva. Si se considera que, las adaptaciones en el sistema neuromuscular se desarrollan rápidamente y son ampliamente independientes de la edad <sup>(3)</sup>.

Para preservar la calidad de vida en la última etapa del ciclo vital de una persona los dos factores más importantes son una buena nutrición y la adecuada realización de ejercicio físico, para poder evitar o retrasar la aparición de sarcopenia, dinapenia y todos los procesos degenerativos y/o patologías vistas anteriormente <sup>(6)</sup>.

Los aumentos en la fuerza máxima se pueden lograr con una dosis de ejercicio que implique bajo grado de esfuerzo y fatiga y cuya frecuencia de entrenamiento sea al menos de una sesión por semana, atendiendo a las necesidades y preferencias del individuo <sup>(7)</sup>.

Expertos dedicados al estudio de los estilos de vida en el adulto mayor consideran que son un grupo de población vulnerable y algo descuidado, por lo que es importante seguirlos de cerca si se tiene en cuenta la evidencia científica que tiende a asumir que muchas de las patologías que aparecen están asociadas al propio proceso natural de envejecimiento <sup>(7)</sup>.

Sin embargo, la ciencia y la práctica clínica han demostrado que un estilo de vida saludable que permita evitar la malnutrición, así como programas de entrenamiento cuyo objetivo es preservar la masa muscular en este grupo de la población muestran grandes mejoras en la movilidad y funcionalidad, incluso en aquellos individuos que han sido sedentarios durante la mayor parte de la vida <sup>(6)</sup>.

Por tanto, es necesario tener en cuenta estos conceptos y prestar una mayor atención a nuestros adultos mayores, quienes necesitan una serie de cuidados adaptados y personalizados a su condición y estado de salud, pudiendo ayudarles a



mejorar la calidad de esta última fase de la vida, dotándoles de una mayor independencia y capacidad <sup>(6)</sup>.

Por lo que se les recomienda, hacer cambios a la dieta, tomando como punto de partida que, una dieta saludable con los nutrientes correctos, ayuda a, fortalecer tus huesos y músculos y a la vez, prevenir problemas de salud. Incorporar el calcio, fortalece tus huesos para, evitar la osteoporosis y las fracturas de huesos. Por lo que es necesario, tratar de consumir 3 porciones, diarias de alimentos y bebidas, ricos en calcio. Consumir verduras, de hoja verde oscura, pescado, cereal enriquecido, leche enriquecida, jugos y bebidas a base de plantas, que han sido enriquecidos <sup>(7)</sup>.

Además, es aconsejable el consumo de fibra, porque ayuda a mantener, una buena salud digestiva y previene el estreñimiento. También reduce la probabilidad que desarrolles enfermedad del corazón, diabetes tipo 2 y cáncer del colon. También, disminuye el nivel de colesterol. Consumir frutas y verduras. Los hombres necesitan aproximadamente 30 gramos de fibra al día, mientras que las mujeres, necesitan aproximadamente 21 gramos <sup>(7)</sup>.

Un incremento en el consumo de proteínas, ayuda a preservar el tejido muscular. Las mujeres necesitan aproximadamente 46 gramos diarios. Los hombres necesitan aproximadamente 56 gramos. La leche baja en grasa, la carne, el pescado, las aves, los frijoles cocidos y el yogur son buenas fuentes de proteína <sup>(8)</sup>.

Es importante, reducir el consumo de sal; demasiada sal puede conllevar a la hipertensión y al desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Consumir alimentos frescos y bajos en sal. No agregar sal a la comida cuando cocinen sus alimentos. Aumentando el potasio reducen el riesgo de hipertensión. También se recomienda para tener un corazón saludable, evitar el consumo de grasas saturadas y trans. Consumir grasas saludables. Consumir, frutos secos, semillas, pescado, aceite de oliva y aguacates <sup>(7)</sup>.

Tomar agua para mantenerlos hidratado y aumentar su energía es otra sugerencia, además de consumir leche sin grasa y jugos de frutas y verduras. Evitar bebidas que contienen azúcar y sal agregadas. Reducir el consumo de alcohol, el cuerpo del adulto mayor no puede procesarlo tan fácilmente como lo hacía antes. Puede deshidratarse, impedir que los medicamentos tomen efecto como deben, y aumentar la probabilidad de tener condiciones de salud, entre ellas: insuficiencia cardíaca, diabetes, hipertensión, demencia, osteoporosis, entre otras <sup>(8)</sup>.



La actividad física ayuda a mantener su independencia, previene de problemas de salud y acelera tu metabolismo. El ejercicio puede mejorar la resistencia y balance, ofrecer más energía, elevar el ánimo y mejorar la función cerebral. La mayoría de adultos mayores necesitan aproximadamente 2.5 horas de ejercicio aeróbico semanalmente. Por ejemplo, caminatas a paso ligero. Eso representa aproximadamente 30 minutos diarios. Caminar, bailar y jugar al tenis son algunos de los ejercicios de resistencia que ayudan a mejorar la respiración, frecuencia cardíaca y nivel de energía <sup>(8)</sup>.

Dentro de las propuestas de ejercicios se encuentran: pararse sobre un pie, caminar dando pasos con el talón, practicar tai chi o yoga. Esos ejercicios ayudan a mantener el balance y previenen caídas. También son aconsejables los ejercicios de resistencia. Esos ejercicios evitan que se pierda masa muscular y fortalecen los huesos. Se recomienda hacerlos 2 veces por semana. Pueden usar pesas, tiras elásticas de resistencia y hacer ejercicios como sentadillas y planchas <sup>(6)</sup>.

En varios artículos consultados se considera que para el cuidado de las articulaciones o coyunturas se deben hacer ejercicios que resulten benévolos para las conyunturas o articulaciones porque se debilitan con la edad. Caminar, nadar y montar bicicleta son buenos ejercicios para que las caderas y tus rodillas sigan funcionando bien <sup>(7,8)</sup>.

Otros autores refieren que los ejercicios acuáticos permiten que el cuerpo cargue su peso más fácilmente. También aumentan la agilidad de las coyunturas o articulaciones (el médico llamará a esto amplitud de movimiento). Si se le dificulta pararse, es recomendado de sentarse en una silla y hacer ejercicios de la parte superior del cuerpo con bandas elásticas de resistencia <sup>(8)</sup>.

Si no se encuentran activos, cambiar la rutina poco a poco pudiera ser una buena opción. Empezar por levantarte de la silla. Al día siguiente, caminar por el corredor. Más tarde, tratar de marchar en el sitio. Hacerlo poco a poco, y en poco tiempo se puede apreciar el progreso a medida que el cuerpo se adapta al cambio <sup>(7)</sup>.

El contacto con la familia, los amigos y su comunidad puede contribuir al cambio de los estilos de vida, las actividades que elija o que disfrute pueden hacerlas solo, con un amigo o grupo. Todo tipo de actividades cuentan, incluso las que tiene que hacer en su rutina diaria, como pasear al perro y rastrillar las hojas <sup>(7)</sup>.

Si los adultos mayores son sanos es aconsejable las cinco actividades que a continuación refieren algunos autores: actividades aeróbicas (conocidas también



como de resistencia o cardio), actividades para fortalecer los músculos, actividades para mejorar el equilibrio, actividades para aumentar la flexibilidad y actividades que combinan más de un tipo de actividad física, como ejercicios aeróbicos, de fortalecimiento muscular y de equilibrio (llamadas actividades de "componentes múltiples")<sup>(8)</sup>.

Si el adulto mayor padece un problema de salud grave como diabetes o enfermedad del corazón, es importante tener en cuenta cómo esto podría limitar la cantidad de actividad que puede hacer de forma segura. Entonces, podría distribuir su actividad a lo largo del día o la semana, como le convenga más. Los estudios demuestran que distribuir la actividad durante al menos 3 días a la semana puede mejorar su salud, reducir su probabilidad de lastimarse y evitar que se sienta cansado<sup>(5)</sup>.

Un elemento que investigadores en la temática insisten en sugerir es la consulta con un profesional de atención médica sobre cómo puede incrementar su actividad física de manera segura. Recordar; comenzar lentamente, hasta que pueda con el tiempo hacer una actividad más intensa, usar un buen par de zapatos. Dejar de hacer ejercicio si le duele algo, se mareo o le falta el aire. Tomar líquidos<sup>(5)</sup>.

El tiempo y frecuencia recomendado coincide en el criterio de varios autores. En personas de 65 años y más realizar al menos 150 minutos a la semana de actividad aeróbica moderada o 75 minutos de actividad física intensa en la semana. Para obtener beneficios adicionales en salud se debe incrementar la actividad moderada a 300 minutos por semana (5 horas/semana). Realizar como mínimo dos veces por semana, actividades de fortalecimiento de grandes grupos musculares<sup>(8)</sup>.

Cuando las personas mayores no puedan realizar las actividades físicas recomendadas debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida que lo permita su estado. Es decir, realizando ejercicio sentado, moviendo los pies y las manos, o acostados, con los movimientos que puedan hacer con o sin ayuda. Si la persona tiene bajos niveles de actividad física, el aumento debe ser progresivo, subiendo la intensidad muy lentamente; atendiendo las preferencias y posibilidades en función de su vida cotidiana<sup>(8)</sup>.

## CONCLUSIONES

Para preservar la calidad de vida en la última etapa del ciclo vital de una persona los dos factores más importantes son una buena nutrición y la adecuada realización



de ejercicio físico, para poder evitar o retrasar la aparición de sarcopenia, dinapenia y todos los procesos degenerativos y/o patologías vistas anteriormente.

La dieta y el ejercicio son vitales para una vida activa y saludable. Sus necesidades cambian con el paso de los años. Seguir al pie de la letra las recomendaciones de los especialistas en cuanto a la nutrición y la práctica de ejercicios, constituye la clave del éxito para garantizar la calidad de vida del adulto mayor.

#### REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Prieto O. Envejecimiento sano. Longevidad satisfactoria: una necesidad de la humanidad. 6 ed. España: Mc Graw-Hill Interamericana; 2023.
2. Solís Cartas U, Calvopiña Bejarano SJ. Comorbilidades y calidad de vida en Osteoartritis. Rev Cuba Reumatol. 2018 [acceso: 23/01/2022]; 20(2): e17. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962018000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962018000200002&lng=es)
3. FAO/OMS/UNU. (2022) Necesidades de energía y proteínas. Informe de la Reunión Consultiva Conjunta FAO/OMS/UNU de Expertos. OMS. Ginebra, Serie de Informes Técnicos 724. p 228.
4. Coelho-Júnior HJ, Rodrigues B, Uchida M, Marzetti E. Low Protein Intake Is Associated with Frailty in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. Nutrients [Internet]. 19 de septiembre de 2020 [citado 2 de junio de 2024];10(9). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6165078/>
5. Alcazar J, Guadalupe-Grau A, García-García FJ, Ara I, Alegre LM. Skeletal Muscle Power Measurement in Older People: A Systematic Review of Testing Protocols and Adverse Events. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 14 de junio de 2019; 73 (7): 914-924.
6. Rodríguez, Á., Jaime, G., & Luje, D. (2020). Los beneficios de la actividad física en los adultos mayores Revista Digital de Educación Física.
7. Quito. M, Rodas. C. Estado nutricional y asociación con actividad física en adultos mayores de la Provincia del Azuay, 2020. Cuenca, Azuay, Ecuador.
8. Ray. N, Oropeza, P. (2014). Evaluación del estado nutricional de adultos mayores que viven en un centro geriátrico en Caracas, basada en técnicas de despistaje de desnutrición Mini Nutritional Assessment (MNA). Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel.