



Ministerio
**de Salud
Pública**

Dirección General
de la Salud

Área Programática
del Adulto Mayor

Nutrición en las personas adultas mayores: recomendaciones para el equipo de salud del primer nivel de atención

Agosto, 2023

Apoya:



AUTORIDADES

Ministra de Salud Pública
Karina Rando

Subsecretario
José Luis Satdjian

Director General de Secretaría
Gustavo Cardoso Muñoz

Presidenta de la Junta Nacional de Salud
Alicia Rossi

Directora General de Salud
Adriana Alfonso

Directora General de Coordinación
Mariela Anchen

Autores:

Equipo del Área Programática del Adulto Mayor:

Coordinador: Ítalo Savio, profesor titular de geriatría y gerontología de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República.

Asesora adjunta: Alejandra Talice, geriatra y gerontóloga

Asesora en nutrición: Virginia Vodanovich, magíster en nutrición y profesora adjunta de la Universidad Católica del Uruguay

Colaboradores:

Dra. Adriana Tedesco

Servicio de Odontología. Hospital Centro Geriátrico " Dr. Luis Piñeyro del Campo".
ASSE.

Dra. Adriana Otheguy, coordinadora del Programa Salud Bucal del MSP

Dr. Andrés Pérez del Programa Salud Bucal del MSP

Agosto, 2023

Índice

1. Presentación.....	6
2. Introducción.....	7
3. Demografía y epidemiología.....	9
4. Nutrición y envejecimiento. Cambios en órganos y sistemas.....	12
5. Factores de riesgo nutricional en personas mayores.....	15
6. Pesquisa del riesgo nutricional en personas mayores: escalas e instrumentos de cribaje para la pesquisa y valoración de riesgo nutricional (MNA, <i>determine test</i> , valoración global subjetiva).....	20
7. Valoración del estado nutricional (VEN), historia clínica y examen físico, medidas antropométricas, indicadores bioquímicos. Aspectos específicos de la valoración nutricional en la persona mayor.....	26
8. Necesidades y recomendaciones nutricionales.....	30
9. Malnutrición por exceso y por déficit: desnutrición y obesidad. Sarcopenia.....	40
10. Disfagia. Recomendaciones.....	46
11. Fragilidad y nutrición.....	49
12. Complementos y suplementos.....	50
13. Nutrición y salud bucal.....	51
14. Alimentación en personas mayores con deterioro neurocognitivo (Alzheimer y similares).....	55
15. Documentación técnica, guías y publicaciones del Área Programática del Adulto Mayor.....	59
16. Bibliografía.....	60
17. Glosario: abreviaturas, terminología y definiciones.....	64
18. Marcos legales relacionados con la atención a las personas mayores.....	70

Prólogo

Desde hace varias décadas nuestro país transita un proceso de envejecimiento poblacional, por lo que el diseño y ejecución de las políticas públicas y especialmente las sanitarias han contemplado esta característica.

En este contexto, conceptos como la fragilidad y dependencia, entre otros, así como las acciones para promover un envejecimiento exitoso, cobran una importancia relevante para las personas y la sociedad. En este sentido, los aspectos nutricionales del adulto mayor constituyen un componente fundamental tanto para su cuidado como para prevenir o mitigar la aparición de algunas enfermedades de mayor prevalencia en la población a lo largo del curso de la vida.

Las condiciones y hábitos con que se envejece son determinantes en la calidad de vida de las personas mayores, por lo que una malnutrición, tanto por déficit como por exceso, son factores de riesgo asociados a una mala condición de salud que puede impactar negativamente en la resolución de distintos problemas de salud y contribuir en la generación o agravación de la dependencia.

La pesquisa de riesgo nutricional, el consejo nutricional y la oportuna valoración del estado nutricional son componentes claves de la calidad de atención de la salud de las personas mayores. Estos elementos están incluidos en la estrategia de envejecimiento saludable 2030 de la Organización Mundial de la Salud, tendiente a promover y proteger las capacidades intrínsecas físicas, afectivas, cognitivas de nuestros mayores, así como su integración social, y a nivel nacional estos elementos han sido contemplados en la estrategia de los Objetivos Sanitarios Nacionales 2030 (OSN), así como en la guía para la detección de la fragilidad, puesto que la malnutrición forma parte de este síndrome.

Esta guía es un insumo y un instrumento que procura brindar a los profesionales sanitarios conocimientos y prácticas relacionadas a un tema central como es la nutrición de las personas mayores, especialmente focalizado en el abordaje dentro del primer nivel de atención.

Adriana Alfonso
Directora General de la Salud

Ítalo Savio
Coordinador Programa del Adulto Mayor

1. Presentación

Los fundamentos o la justificación para desarrollar un documento técnico y guía de orientación de esta naturaleza se sustentan en la importancia de la población adulta mayor en términos demográficos y su relación con la atención socio sanitaria en la década del envejecimiento saludable (OPS/OMS).

En nuestro medio constituye el primer y único desarrollo sobre nutrición en personas mayores y compromete, a que desde una perspectiva de curso de vida, nuestros mayores sean incluidos en recomendaciones y pautas hacia buenas prácticas en el primer nivel de atención.

En este documento se incluyen aspectos generales sobre el envejecimiento y la nutrición, se describen los principales factores de riesgo nutricional y los medios o instrumentos para su pesquisa. Se consideran los aspectos específicos de la valoración del estado nutricional en esta población, recomendaciones nutricionales, se aborda la malnutrición, el uso de suplementos y espesantes, los problemas de salud bucal y las condiciones que afectan la nutrición y la alimentación en personas mayores con deterioro neurocognitivo mayor (demencia).

No se trata de una revisión sino de aportes para la práctica cotidiana. Su estructura y contenidos multidisciplinarios suponen un énfasis en el equipo de salud, en el trabajo de equipo y sus disciplinas. Todo ello hace de esta guía un primer instrumento en nuestro medio, que esperamos contribuya a la mejora de la calidad de atención de las personas mayores usuarias del Sistema Nacional Integrado de Salud.

2. Introducción

Una alimentación saludable y los hábitos de vida relacionados con una nutrición adecuada constituyen aspectos relevantes para las capacidades intrínsecas de las personas mayores. La vejez es una etapa del curso de vida que actualmente ocupa un tercio de nuestra existencia.

El envejecimiento individual es un proceso multidimensional que incluye el aspecto biológico, psicológico, social y funcional, y refiere a las capacidades que hacen posible el autocuidado, el desempeño y la autonomía en la comunidad y el autocuidado personal. Es también un proceso universal, progresivo, irreversible y condicionado por factores propios de cada persona (intrínsecos y genéticos) y factores externos (extrínsecos) relacionados con determinantes sociales y culturales. Se envejece como se vive, y mantener un adecuado estado nutricional es parte de ello.

Es reconocido y fundamentado el rol de las intervenciones nutricionales en la prevención de las frecuentes enfermedades crónicas prevalentes en la edad adulta mayor y estas intervenciones también previenen la fragilidad.

Dado que nos diferenciamos de nuestros semejantes en el proceso de envejecimiento, nuestras necesidades son cambiantes y dinámicas, y ello debe considerarse al momento de la valoración del estado nutricional, la pesquisa de riesgo nutricional y en las consideraciones de los requerimientos y recomendaciones nutricionales.

Es común realizar recomendaciones para esta población agrupándola en “mayores de 50 años”, sin tener en cuenta que se trata de una población diversa en la que se incluye personas mayores relativamente sanas, socialmente integradas, con una o más enfermedades crónicas controladas, y otras que son prefrágiles o frágiles, que tienen menos reserva funcional orgánica que los hace más propensos a eventos adversos (ingresos hospitalarios, ingreso a residencias o ELEPEM, caídas recurrentes y fracturas, peor pronóstico en cualquier enfermedad). También existen personas mayores con discapacidad (déficit en el desempeño en actividades de la vida diaria), y finalmente personas mayores dependientes, que

requieren de ayuda, asistencia, parcial o total de terceros en las actividades instrumentales y de autocuidado (alimentarse, bañarse, vestirse, etc.) cuyo deterioro también puede afectar el estado nutricional, entre otros, que serán comentados en varios capítulos y temas incluidos en estas recomendaciones.

En todos los casos, desde la condición de autonomía e independencia hasta la dependencia en sus distintos grados y requerimientos, la alimentación y nutrición merece consideración. Por esto es que se abordaron de forma sencilla conocimientos, criterios y pautas que implican contenidos sobre la alimentación y nutrición en las personas mayores en la comunidad para los equipos del primer nivel de atención.

3. Demografía y epidemiología

Durante las últimas décadas se ha desarrollado un envejecimiento acelerado de la población en los países subdesarrollados y emergentes. El envejecimiento fisiológico básico implica modificaciones que suponen que la persona es más vulnerable frente a situaciones de riesgo nutricional, y junto a estos cambios fisiológicos pueden existir y acompañar profundos cambios psicosociales y ambientales.

En términos de salud de poblaciones, implica a un colectivo de importante entidad que puede y podría beneficiarse de intervenciones multidimensionales diferenciadas y específicas, sustentadas en un relevante cuerpo de conocimientos y evidencia científica, que deben integrarse a las prácticas cotidianas de atención a la salud de las personas mayores.

Por esta razón, en esta guía consideramos algunos aspectos demográficos y epidemiológicos, los relativos a nuestro medio especialmente.

Uruguay es uno de los países más envejecidos de América Latina y el Caribe con algo más de 14,1% de personas mayores de 65 y más de 19 % de mayores de 60 años. Es una población feminizada (especialmente en rangos de edad mayores a 75 años) y urbanizada (más de 95% reside en entornos urbanos). Crece más aceleradamente el grupo de quienes son mayores de 80 años (envejecimiento del envejecimiento o sobre-envejecimiento). Crecen también los centenarios que ya en 2004 eran 519 (INE, 2011) y con base a proyecciones realizadas a partir del censo de 2011, se estima que son 1300 actualmente y serán 13.000 en 2050.

Según estudios demográficos (Escenarios demográfico Uruguay 2050. OPP, 2017) la expectativa de vida continuará aumentando, la mortalidad decreciendo al igual que la natalidad y las proyecciones tendenciales consolidan este escenario demográfico. Ni un estancamiento o retroceso de la mortalidad, ni un crecimiento razonable de la natalidad, ni un mayor impacto de la inmigración revertirían este escenario. Hacia 2050, el 22 % de nuestra población será mayor de 65 años y superará en términos absolutos y relativos a la población menor de 15 años.

Es en este contexto que adquiere mayor relevancia desarrollar intervenciones costo efectivas, basadas en evidencia, que apoyen el envejecimiento activo y saludable en el decenio de este desarrollo que propone OPS/OMS (2030).

La OMS desde la “Conferencia internacional sobre nutrición” celebrada en Roma, reconoce a la población adulta mayor como uno de los grupos más vulnerables desde el punto de vista nutricional (2014).

La educación para la salud y en el envejecimiento saludable, la capacitación continua a los equipos de salud, la pesquisa de riesgo nutricional en personas mayores, la detección de fragilidad en este grupo etario y las intervenciones nutricionales en todas las condiciones de salud, son las acciones principales en este campo.

La encuesta “Salud y bienestar en el envejecimiento” (SABE, OPS/OMS) desarrollada en varias capitales de América Latina en los años 90´, aportó datos valiosos sobre hábitos nutricionales en personas mayores; incluyó a Montevideo, pero no recabó información antropométrica diagnóstica de malnutrición.

La epidemiología de la malnutrición en la población mayor es muy variable según el contexto de atención que se considere, los países y el desarrollo de sistemas de información apropiados. En América Latina los sistemas de información y la información específica sobre el tema son pobres porque en la mayoría de los casos se ha focalizado en el binomio materno infantil, incluso en ámbitos académicos. En nuestro medio, la información es escasa o limitada a estudios con un número acotado de población. Otras veces incluso los criterios de edad son diversos o no coinciden entre sí, y en América Latina se han considerado valores de índice de masa corporal (IMC) que no son los adecuados para la edad, aspectos que se considera posteriormente (p. ej.: estudio SISVAN).

Si consideramos estudios internacionales, la prevalencia de desnutrición en población adulta mayor en la comunidad varía entre el 3 al 5 % y asciende a entre 20 a 40 % en hospitalizados; en algunos estudios crece a 50 % en personas mayores institucionalizadas.

Por otro lado, la obesidad es objetivamente la expresión de malnutrición más frecuente en nuestro medio, lo cual admite múltiples causas que pueden ser distintas según las diferentes poblaciones y que son poco estudiadas en esta etapa en cuanto estrategias de consumo e ingresos. En general, es la forma de

malnutrición que más prevalece en esta población, independientemente del estrato socioeconómico, por la posibilidad de adquisición de alimentos en situación de precariedad y por sobreconsumo e inactividad física en otros rangos de ingresos.

Al riesgo que constituye la obesidad de por sí, como se verá posteriormente, se le puede sumar el riesgo que existe cuando hay obesidad sarcopénica (asociada a pérdida de masa muscular) que constituye una expresión de fragilidad en la vejez, que a su vez, se suma a la comorbilidad y otros problemas.

4. Nutrición y envejecimiento.

Cambios en órganos y sistemas

En los últimos años se ha utilizado el concepto de “envejecimiento activo” por la OMS que define el proceso por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental de las personas a lo largo de su vida, con el objeto de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez.

Las condiciones básicas para lograr un envejecimiento saludable se pueden agrupar en mantener un nivel adecuado de actividad física regular, estimulación cognitiva, actividades socio recreativas y adecuada alimentación.

Como ya hemos visto, los adultos mayores son un grupo muy heterogéneo en cuanto a características, constitución, hábitos y en cuanto a la salud. Esto implica que gustos, hábitos y necesidades individuales sean respetados.

Existen algunas circunstancias que desde el punto de vista nutricional acompañan y caracterizan el proceso de envejecimiento como, por ejemplo, un menor requerimiento energético, un mayor requerimiento proteico, de fibra, de agua y de micronutrientes; una tendencia a limitar la ingesta como consecuencia de la pérdida del sentido del olfato y del gusto, la pérdida de piezas dentarias, la disminución en la producción de saliva y sus consecuencias. Estos problemas pueden verse incrementados por aspectos socio económicos.

El envejecimiento tiene un impacto determinante en el devenir de la vida, no sólo en el ámbito fisiológico sino también en el psicosocial, y los aspectos nutricionales están directamente implicados en cada uno de estos ámbitos. Un enfoque integral nos permite hacer una aproximación más real y práctica del proceso, permitiendo prevenir situaciones de malnutrición.

Aspectos fisiológicos

Una de las características ya comentadas del envejecimiento es la condición de pérdida de funcionalidad de órganos y sistemas. Pero probablemente los más

determinantes en relación con los aspectos nutricionales sean los cambios en la composición corporal.

Existe una reducción de la masa magra del 1% anual, proporcional al nivel de actividad física y la reducción de las necesidades calóricas. Se produce un aumento de masa grasa que pasa de ser un 15 % del peso corporal de un varón adulto, al 30 % en el peso corporal de un adulto mayor de 75 años. Se modifica la distribución de la grasa, reduciéndose la grasa subcutánea y de las extremidades y se aumenta la depositada en el tronco; el tejido graso tiende a perderse en la periferia con disminución de la grasa subcutánea y a acumularse en el interior, a nivel peri orgánico, especialmente abdominal.

Paralelamente, se produce una pérdida de músculo esquelético que denominamos sarcopenia. Hoy sabemos que se trata de un problema complejo que incluye pérdida de fibras musculares en cantidad y calidad (relacionadas con la resistencia muscular), de neuronas alfa motora, reducción de la síntesis proteica y de la producción y secreción de las hormonas sexuales y anabólicas.

Este cambio conlleva una disminución de la fuerza y la tolerancia al ejercicio, provoca debilidad y astenia, una menor capacidad para realizar las actividades básicas de la vida diaria y sitúa a la persona mayor en riesgo de sufrir alteraciones del equilibrio y de la marcha, lo que predispone a mayor riesgo de sufrir caídas con las consecuencias que ello supone en adultos mayores.

A su vez, al envejecer existen cambios en el sistema osteo muscular y en las articulaciones que tienen diversas consecuencias como una progresiva disminución de la estatura. Después de los 40 años puede objetivarse una pérdida de 1 cm por cada 10 años de vida y después de los 70 años esta pérdida es aún mayor. La disminución de la talla/estatura total durante el proceso de envejecimiento puede variar entre 2,5 y 7,5 cm.

Por otro lado, a nivel fisiológico se producen variantes como la alteración en la regulación de la temperatura corporal y por lo tanto, en la capacidad de adaptación a la temperatura ambiente, así como una menor respuesta a los pirógenos, que puede expresarse en ausencia de fiebre durante un proceso infeccioso. Los vasos sanguíneos se tornan menos elásticos y la respuesta frente a los cambios posturales es más lenta, lo que podría manifestarse como hipotensión ortostática y/o postprandial (luego de las ingestas). La presión arterial media aumenta, aún con tratamientos específicos; a nivel pulmonar se ve afectada la capacidad de reserva, no así la frecuencia respiratoria.

Como ya se ha expresado, aparece una disminución del gusto por pérdida de papilas gustativas y disminución del olfato. Existe reducción de la secreción de saliva con el consiguiente riesgo de deterioro periodontal y dificultad para la formación del bolo alimenticio, con la aparición de alteraciones en la deglución.

A nivel de esófago, disminuye la motilidad, y es frecuente la incompetencia del esfínter esofágico y el presbiefesófago. En el estómago también disminuye la motilidad que produce retraso del vaciamiento gástrico, especialmente de los líquidos, con disminución de la secreción gástrica, atrofia de la mucosa y disminución del volumen de ácido clorhídrico y pepsina. Las alteraciones digestivas pueden incrementarse si coexisten con diabetes.

La disminución de las secreciones gástricas puede dificultar la absorción de ácido fólico, hierro, calcio y vitamina B12. El enlentecimiento del vaciamiento gástrico produce saciedad precoz. El intestino se ve afectado en forma progresiva, tanto en el peso del intestino delgado como en la cantidad de mucosa. Concomitantemente, se produce una sustitución progresiva del parénquima por tejido conectivo y se desarrolla un enlentecimiento del tránsito intestinal a nivel de colon que predispone al estreñimiento.

Existe una disminución de la absorción de la vitamina D por escasa exposición al sol y menor conversión renal, de 25 a 1-25-di-hidroxicolecalciferol, lo que determina la menor absorción de calcio favoreciendo la aparición de osteoporosis. Las hormonas anorexígenas se incrementan, aumenta la colecistoquinina y amilina con reducción de leptina y óxido nítrico.

Los cambios en la composición corporal en esta etapa de la vida se manifiestan a través de la disminución del metabolismo energético debido, principalmente, a la pérdida de tejido metabólicamente activo y al descenso de la actividad física.

Breve conclusión acerca de estos cambios:

- (a) Los relacionados con la salud bucal (cambios anatómicos funcionales, patologías, hábitos inadecuados, etc.);
- (b) Cambios gastroesofágicos: reflujo, hernia hiatal, lesiones por fármacos, etc.;
- (c) Enlentecimiento vaciamiento gástrico, saciedad y pérdida de peso;
- (d) Intestino: estreñimiento, diarrea y malabsorción de nutrientes (calcio y otros); colitis isquémica, diverticulosis colónica, cáncer;
- (e) Incontinencia fecal.

5. Factores de riesgo nutricional en personas mayores

Las personas adultas mayores son un grupo de población vulnerable y con mayor riesgo de padecer problemas en su estado de nutrición. Su propia composición corporal y cambios en el proceso de envejecimiento se suman a otros factores que convergen. La pesquisa de riesgos es de suma importancia en la valoración de la situación global de salud de nuestros mayores. Definiremos aspectos conceptuales del tema y su relación con la valoración geriátrica integral (VGI).

La prevalencia e incidencia del riesgo nutricional varía según el contexto de atención en términos poblacionales y también en situaciones individuales (comunidad, instituciones de larga estadía y hospitales). La mayoría de los factores merecen y se benefician de intervenciones nutricionales de diverso tipo, incluso paliativas.

Son factores de riesgo en la nutrición de personas mayores aquellas situaciones propias de la persona (intrínsecos) o externos (extrínsecos) que pueden tener consecuencias adversas en el estado nutricional, cualquier situación o aspecto que se asocia a una probabilidad elevada de consecuencias negativas o resultados adversos en el proceso de alimentación y en el estado nutricional del adulto mayor.

Estos factores son múltiples, se asocian en una misma persona, son multidimensionales e interactuantes. A su vez, son personales porque se asocian a las circunstancias del proceso de envejecimiento (biológicos, psicosociales, socio económicas, ambientales, culturales).

Es clásico y útil en la práctica clínica agruparlos en torno a las áreas de consideración o agrupamiento de problemas de la valoración geriátrica integral (VGI).

Factores biomédicos:

- Cambios en órganos y sistemas asociados al proceso de envejecimiento y nutrición, ya mencionados previamente

- Edad avanzada (>80 años). Este factor debe considerarse en el contexto clínico particular o de cada persona, al igual que los cambios asociados al proceso de envejecimiento
- Patologías crónicas digestivas, cardiovasculares, pulmonares, renales, neurológicas, psiquiátricas, osteoarticulares
- Cáncer
- Patologías en salud bucal
- Ingestas inadecuadas en cantidad y calidad, frecuencia (autoimpuestas, prescritas, falta de información)
- Déficits sensoriales: visión y/o audición
- Trastornos de la deglución, secuelas de ACV o en el contexto de enfermedades neurodegenerativas como Alzheimer o similares
- Fármacos: polifarmacia inadecuada
- Requerimiento continuado de complementos y/o suplementos nutricionales (soporte nutricional)
- Consumo problemático de alcohol u otras sustancias
- Problemas agudos/crónicos como malnutrición, confusión mental, declinación funcional- inmovilidad, úlceras por presión

Los medicamentos y tóxicos como el alcohol pueden producir una disminución de la ingesta, afectar la digestión, la absorción de micronutrientes, la motilidad digestiva y los procesos de adquisición y preparación de alimentos.

- Anorexia: digoxina, tiazídicos, alcohol, quimioterapia antineoplásica
- Irritación gástrica y esofágica: suplementos de potasio, hierro, antiinflamatorios no esteroideos (aspirina, diclofenac), antibióticos (eritromicina)
- Hipogeusia (disminución de gusto): antihipertensivos (enalapril, captopril), allopurinol, clindamicina, antihistamínicos, griseofulvina, litio)
- Efectos anticolinérgicos: atropina, oxibutinina, metoclopramida, antipsicóticos, antidepresivos sedantes, antihistamínicos
- Aquellos que inhiben la absorción de nutrientes o micronutrientes: uso crónico de inhibidores de la secreción ácida gástrica por uso inadecuado (omeprazol) y/o protectores de la mucosa (sucralfato, geles de hidróxido de aluminio) de forma prolongada o crónica
- Sedación e interferencia en la adquisición y preparación de alimentos (deterioro en ABVs e AIVDs relacionadas con la alimentación o en procesos cognitivos): benzodiazepinas, antipsicóticos, hipnóticos, relajantes musculares

La siguiente tabla resume algunos ejemplos mencionados:

Anorexígenos	Alteración del gusto	Interfiere absorción de nutrientes
<p><i>Diuréticos Diltiazem</i> <i>Digoxina Antidepresivos</i> <i>Tricíclicos Fluoxetina</i> <i>Haloperidol Citostáticos</i></p>	<p><i>Propanolol Nifedipina</i> <i>Diltiazem</i> <i>IECA: Captopril, enalapril</i> <i>Diuréticos: tiazídicos, espironolactona</i> <i>Amiloride AINES: AAS,</i> <i>Ibuprofeno Penicilina,</i> <i>Metronidazol, Claritromicina</i> <i>Citostáticos: 5 Fluoruracilo</i> <i>Carbamecequina, Levo-Dopa,</i> <i>Zopliclona</i></p>	<p><i>Antiácidos, Cimetidina, Omeprazol: A. Fólico, B12, Calcio, Hierro, Potasio.</i> <i>Fenitoína: Ac. Fólico, Vit D y K.</i> <i>Diuréticos: Socio, Potasio, Magnesio, Calcio.</i> <i>Laxantes: nutrientes, vitaminas liposolubles, Vit.C.</i> <i>Trimetropin/Sulfametoxazol: A. Fólico, Vits. B1, B6, Vit. D.</i> <i>Corticoides: Calcio, Vit. D</i></p>

(Fármacos y nutrición en el anciano. SEGG, 2014)

Factores mentales:

- Depresión
- Viudez reciente (< 1 año)
- Deterioro cognitivo
- Trastornos comportamentales nutricionales asociados a depresión o deterioro cognitivo
- Trastornos adaptativos relacionados con hospitalización o ingreso a ELEPEM
- Patologías psiquiátricas persistentes y severas

Factores funcionales:

- Limitaciones en actividades instrumentales de la vida diaria: son condiciones o factores de carácter motriz y/o cognitivo que limitan la capacidad para adquirir, abastecerse de alimentos, planificar y ejecutar su procesamiento o cocción, etc.
- Actividades básicas de la vida diaria: son limitaciones de causa motriz y/o cognitivo para manipular (cortar alimentos en el plato, utilizar tenedor, cuchillo

o cuchara para alimentarse según corresponda), llevárselos a la boca, masticar y deglutirlos con seguridad. Falta de destreza manual

Estas actividades se van perdiendo en orden jerárquico, primero las complejas (AIVD) a las más elementales (ABVD) y se van presentando distintas necesidades de ayuda o apoyo ante la dependencia que pueden ser totales o parciales.

Factores sociales:

- Bajos ingresos. Ingresos que no se adecuan a las necesidades socio sanitarias/pobreza
- Escaso o mal soporte/entorno socio/familiar (número, idoneidad, capacidad de apoyo instrumental y emocional, vocación por cuidar)
- Aislamiento social (no vive solo por opción y carece de vínculo sociales inmediatos y continuados, al menos 2 veces semana).
- Adulto que vive en comunidad con cuidador principal no idóneo y/o ausencia de cuidadores potenciales idóneos o motivados con cuidar

Elementos de riesgo nutricional en residentes en establecimientos de larga estadía para personas mayores (ELEPEM) (Decreto N° 356/2016):

- La propia institucionalización/ingreso a residencial u hogar es una etapa de riesgo (primeros 3 a 6 meses), especialmente cuando no existen protocolos de adaptación.
- Cambio y falta de estrategias de adaptación en la gestión de los procesos. Falta de capacitación del personal para alimentar personas mayores dependientes o actuar ante incidentes críticos.
- Falta de profesionalización en el servicio de alimentación sin planificación, realizada de forma improvisada, burocrática y/o artesanal.
- Estilo institucional que no promueve la autonomía en los cuidados y ABVD relacionados.
- Monotonía de la alimentación y del menú (mismo menú semanal cada semana del año (del estilo tipo de institución total y estructurada *). No depende de la escala o números de camas. Obedece a un modelo arcaico de gestión propio del siglo XIX.
- Dependiendo de la calidad de las prestaciones y servicios: menos tiempos alimentarios, menor calidad nutricional y ayunos prologados que pueden predisponer a hipoglicemias con agravio encefálico.
- En las prácticas cotidianas de los ELEPEM no se integra, en general, la necesidad de aportar y ofrecer agua cada día de forma continuada a los

residentes; se necesitan planes de hidratación sistematizados y adaptados a las variaciones estacionales de temperatura ambiental. Esto es un indicador de calidad de atención.

- La alimentación como un trámite aislado de la connotación social compartida que puede tener. Ni en el ámbito familiar ni en el institucional se promueve la autonomía durante la alimentación como, por ejemplo, cuando se utiliza solamente una cuchara para comer y no los demás cubiertos. La presentación pobre y no motivadora del alimento. El hecho de que la persona mayor no participe, opine ni elija en ningún aspecto del proceso de alimentación.
- La consistencia de los alimentos no se adecua a las necesidades diversas de los residentes y su habilidad para deglutir.

*Denominación del autor E. Goffman para definir rutinas institucionales despersonalizadas y prácticas de masificación.

Recomendaciones:

Ya desde el primer nivel de atención debe integrarse a la práctica clínica de los equipos de salud, el relevamiento de los factores de riesgo nutricional en las personas mayores, no obstante, debe realizarse en todos los niveles de atención.

Para ello, además de integrar la pesquisa en la historia clínica, se puede y debe utilizar métodos de pesquisa validados y sencillos como el MNA test, que se debe integrar a la práctica del equipo de salud. La valoración del estado nutricional (VEN) se asocia a la valoración geriátrica integral (VGI) para desarrollar un plan y programa de intervención interdisciplinar, relacionado con el equipo del primer nivel de atención en su seguimiento longitudinal y continuo.

6. Pesquisa de riesgo nutricional en personas mayores

El tamizaje a través de herramientas sencillas y rápidas de cribado de malnutrición validada permite predecir situaciones de riesgo nutricional y aproximarse al diagnóstico de fragilidad, contribuyendo a la captación e intervención más precoz y oportuna. Constituye siempre el primer paso de la valoración nutricional geriátrica, tratando de identificar precozmente a aquellos que requieren una valoración nutricional exhaustiva y que pueden beneficiarse de una intervención nutricional temprana.

A continuación se presentan algunos de los métodos de *screening* recomendados para la persona adulta mayor, pudiendo optar por el que se adapte a cada servicio.

El MNA (*Mini Nutritional Assessment*) puede detectar riesgo en adultos mayores mejor y precozmente; incluye aspectos físicos, sociales y un cuestionario dietético. Es una herramienta práctica que no precisa datos de laboratorio. Es recomendable realizar la valoración nutricional detallada para determinar un diagnóstico nutricional completo, que identifique aquellos compartimentos corporales deplecionados o en riesgo, en especial el muscular, que es el más relacionado con una óptima situación funcional. Además, es reconocido su elevado poder diagnóstico y pronóstico. En 2001 se desarrolló y validó una versión reducida conocida como *MNA -Short Form* (MNA-SF).

El MNA considera en su estructura la posibilidad de institucionalización como factor de riesgo.

MNA

Apellidos: _____ Nombre: _____ Fecha: _____

Sexo: _____ Edad: _____ Peso (kg): _____ Altura (cm): _____

Responda la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

CRIBAJE	
<p>A. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?</p> <p>0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual</p>	<p>J. ¿Cuántas comidas completas toma al día?</p> <p>0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas</p>
<p>B. Pérdida reciente de peso (<3 meses)</p> <p>0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso</p>	<p>K. ¿Consume el paciente</p> <p>productos lácteos al menos una vez al día? Sí no</p> <p>huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? Sí no</p> <p>carne, pescado o aves, diariamente? Sí no</p> <p>0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes</p>
<p>C. Movilidad</p> <p>0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio</p>	<p>L. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?</p> <p>0 = no 1 = sí</p>

<p>D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?</p> <p>0 = sí 2 = no</p>	<p>M. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, jugo, té, leche, vino, cerveza)</p> <p>0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos</p>
<p>E. Problemas neuropsicológicos</p> <p>0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos</p>	<p>N. Forma de alimentarse</p> <p>0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad</p>
<p>F. Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) ²</p> <p>0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23</p>	<p>O. ¿Se considera el paciente que está bien nutrido?</p> <p>0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición</p>
<p>Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)</p> <p>12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición</p> <p>Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R</p>	<p>P. En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud?</p> <p>0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor</p>
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Q. Circunferencia braquial (CB en cm)</p> <p>0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22</p>

<p>G. ¿El paciente vive independiente en sudomicilio?</p> <p>1 = sí 0 = no</p>	<p>R. Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)</p> <p>0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31</p>
<p>H. ¿Toma más de 3 medicamentos al día?</p> <p>0 = si 1=no</p>	<p>Evaluación (máx. 16 puntos) Cribaje (máx. 14 puntos) Evaluación global (máx. 30 puntos)</p>
<p>I. ¿Úlceras o lesiones cutáneas?</p> <p>0 = sí 1 = no</p>	<p>Evaluación del estado nutricional</p> <p>De 24 a 30 puntos: estado nutricional normal De 17 a 23.5 puntos: riesgo de malnutrición Menos de 17 puntos: malnutrición</p>

DETERMINE: Disease, Eating, Tooth, Economic, Reduced, Multiple, Involuntary, Needs, Elder

Es otro método de *screening*, autoadministrado, para detectar el riesgo de malnutrición en personas adultas mayores sanas que no requiere de parámetros bioquímicos.

El *Determine test* no considera la edad ni tampoco el hecho de que las personas estén institucionalizadas, razón por la cual es un método de pesquisa sólo validado para personas mayores en la comunidad no institucionalizadas y menores de 80 años.

Nutrition Screening Initiative (Determine checklist)

Consta de 10 preguntas que pueden ser contestadas por la persona o el cuidador. Si la respuesta es SI sume los puntos que se presentan al lado de cada pregunta.

1. ¿Ha cambiado su dieta por enfermedad? = 2.
2. ¿Come menos de 2 veces/día? = 3.
3. ¿Toma poca fruta, verdura o lácteos? = 2.
4. ¿Bebe 3 o más copas de alcohol/día? = 2.
5. ¿Tiene problemas dentales que le dificulten comer? = 2.
6. ¿Le falta alguna vez dinero para comprar la comida? = 4.
7. ¿Come solo la mayoría de las veces? = 1.
8. ¿Toma más de 3 medicamentos/día? = 1.
9. ¿Ha ganado o ha perdido, sin querer, 5 kg en los últimos 6 meses? = 2.
10. ¿Tiene dificultades físicas para comprar, cocinar o comer? = 2.

Puntuación total

Resultados:

0-2: riesgo leve, reevaluar a los 6 meses

3-5: riesgo moderado, mejora de hábitos nutricionales, reevaluar a los 3 meses

6 o más: riesgo alto, diagnóstico y tratamiento del problema nutricional

Valoración global subjetiva

Fue desarrollada para la detección de malnutrición en hospitalizados y posteriormente se validó también para ambulatorios. Se basa en aspectos de la historia clínica (cambios ponderales, ingesta, capacidad funcional y síntomas gastrointestinales con alteración nutricional) y en exploración física (pérdida de tejido celular subcutáneo, atrofia muscular y presencia de edema).

Cuanto más elevada sea la puntuación obtenida, mayor será el riesgo de desnutrición y categoriza entre:

- Normonutrición (A)
- Malnutrición moderada (B): pérdida de peso del 5-10 % en 6 meses, reducción de ingesta en las últimas 2 semanas y pérdida de tejido subcutáneo.
- Malnutrición severa (C): pérdida > 10 % en 6 meses, con edema y pérdida severa de tejido subcutáneo y muscular.

Si el *screening* de detección aplicado determina riesgo o malnutrición o existe una pérdida de peso significativa, se debe derivar a consulta con licenciado en nutrición para identificar las causas específicas del riesgo nutricional o malnutrición, establecer el diagnóstico nutricional individualizado e implementar un abordaje nutricional apropiado.

7. Valoración del estado nutricional en el adulto mayor

Indicadores clínicos

Los signos que nos hacen sospechar presencia de malnutrición son muy inespecíficos y evidentes en situaciones de carencia extrema. La valoración física abarca desde el examen general (palidez, atrofia muscular, bradicardia, hipotensión), alteraciones cognitivas y del sistema nervioso y de la movilidad. Explorar la boca y los dientes para descartar procesos como glositis, gingivitis o estomatitis angular.

Se debe realizar exploración de la piel en busca de serosas, dermatitis, hiperqueratosis folicular, fragilidad capilar con petequias y equimosis, retraso en la cicatrización de las heridas y úlceras de decúbito, cabello despigmentado y quebradizo, coiloniquia, líneas transversales en las uñas y edemas.

Historia nutricional

La anamnesis nutricional brinda información de cantidad y calidad de alimentos consumidos, horarios, número de comidas, gustos y preferencias. Considera aspectos que pueden alterar la ingesta como problemas en la masticación o deglución, realización de dietas restrictivas, lugar donde comen y si lo hacen en compañía o en soledad, si cuentan con ayuda para la compra de los alimentos y para la elaboración de los platos.

Los métodos de anamnesis tanto retrospectivo (recordatorio de 24 h: modelo de un día típico o relato de ingesta del día previo y/o frecuencia de consumo) como el prospectivo (diario dietético) presentan sus ventajas y desventajas que deben ser evaluadas al momento de ser aplicadas.

En el caso de no disponer del tiempo necesario para el análisis cualitativo y cuantitativo, al menos se deberían registrar los siguientes parámetros:

- Número de ingestas al día

- Cambios recientes en las sensaciones de hambre y saciedad
- Preferencias e intolerancias y alergias alimentarias
- Realización de dietas especiales
- Consumo de suplementos o complementos alimentarios

Indicadores antropométricos

Dentro de los parámetros antropométricos básicos se incluye el peso, la talla y se mencionan otros que requieren del conocimiento y entrenamiento del licenciado en nutrición como los pliegues cutáneos, que a partir del área muscular del brazo permite evaluar la masa magra.

Peso: la pérdida involuntaria de peso (PIP) es otro parámetro de gran interés nutricional. Se calcula:

% pérdida de peso = [(peso habitual – peso actual) / peso habitual] x 100.

Se considera significativa si la pérdida de peso es:

- mensual: igual al 5 %
- trimestral: 7,5 %
- semestral: 10%

Talla: es difícil determinar la talla en los casos en los que la persona no se puede mantener en pie; en esos casos se pueden emplear distintos modelos de estimación como los que se mencionan a continuación.

Fórmula altura rodilla-talón (de Chumlea)

Talla (hombre) (cm) = (2,02 x altura rodilla) - (0,04 x edad (años)) + 64,19

Talla (mujer) (cm) = (1,83 x altura rodilla) - (0,24 edad (años)) + 84,88

Índice de masa corporal o índice de Quetelet

Los puntos de corte del IMC del adulto mayor constituyen un aspecto no totalmente consensuado. Es necesario tener en cuenta que muchos de los indicadores nutricionales derivados de los parámetros antropométricos han sido extrapolados a partir de los valores de referencia establecidos para la valoración del estado nutricional del adulto en general. Existen cambios de la estructura corporal en el adulto mayor que afectan el parámetro y los procesos donde la acumulación de grasa centro abdominal incide más en la mortalidad de cualquier

causa. Hay que destacar que existen otras consideraciones sobre un parámetro cuyos puntos de cortes datan de un comité de expertos de 1993.

Es un buen marcador pronóstico en adultos mayores porque relaciona el IMC bajo con una mayor mortalidad. Se ha encontrado menor riesgo de mortalidad en adultos mayores que presentan un IMC entre 23-28. El consenso de la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, en su documento sobre "Valoración del estado nutricional en geriatría", establece como IMC normal 22- 26,9, sobrepeso 27 - 29,9 y obesidad ≥ 30 .

Pliegues cutáneos y circunferencias

Los pliegues tricípital, bicípital, suprailíaco y subescapular, la circunferencia del brazo (CB) y sus parámetros derivados (área muscular del brazo) permiten valorar los compartimentos grasa y muscular. Presentan la dificultad de no mostrar los cambios en un corto periodo de tiempo. También hay que considerar los cambios biológicos que suceden en el adulto mayor como la redistribución del tejido grasa que se produce desde el compartimento subcutáneo al profundo, el aumento de la grasa en el abdomen que disminuye el espesor de los pliegues en brazos y piernas y el aumento la compresibilidad de los pliegues que disminuye la elasticidad de la piel y altera el grosor cutáneo, puesto que estos cambios pueden incitar a una estimación inadecuada. Puede considerarse fiable la pérdida de pliegue grasa ante la presencia aislada de valores por debajo de los percentiles normales.

Circunferencias

La circunferencia del brazo no dominante refleja los compartimentos muscular y grasa, y a través de su área muscular se puede valorar el compartimento muscular. La circunferencia de la pantorrilla (CP) es un parámetro muy sensible relacionado con la pérdida de tejido muscular en adultos mayores, en valores por debajo de 31 cm.

Circunferencia abdominal: es un método sencillo que consiste en la medición de la circunferencia de la cintura en el punto medio entre el reborde costal y la cresta ilíaca anteroposterior, realizada durante la espiración normal. Presenta mejor correlación la masa grasa abdominal con la coexistencia de las alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo cardiovascular y es un predictor independiente de riesgo de diabetes de tipo 2, enfermedad coronaria e

hipertensión arterial en adultos mayores, con puntos de corte específicos de riesgo para cada sexo. Según ATP III el punto de corte para hombres es de 102 cm y para mujeres de 88 cm.

Indicadores bioquímicos

La disminución de las concentraciones séricas de las proteínas viscerales depende de una reducción de la síntesis hepática y sus valores están influenciados por factores no nutricionales. No obstante, existe suficiente información sobre la asociación entre disminución de los valores séricos de proteínas viscerales con desnutrición y morbimortalidad.

Albúmina: es de fácil determinación pero mal monitor de cambios nutricionales agudos por su larga vida media, de aproximadamente 20 días, y el gran pool corporal (4-5 g/kg). Valores de albúmina plasmática entre 2,8 y 3,5 g/dl indican desnutrición leve; entre 2,1 y 2,7, g/dl desnutrición moderada y valores inferiores a 2,1 g/dl, desnutrición grave. Aunque es un marcador no específico se ha demostrado que tiene mayor capacidad que la edad para predecir mortalidad y estancias hospitalarias o reingresos.

La principal limitación de la albúmina como marcador nutricional son los cambios en la volemia y diferentes situaciones patológicas como síndrome nefrótico, enteropatías perdedoras de proteínas, insuficiencia hepática o cualquier grado de agresión que pueden disminuirla.

Transferrina: es un transportador de hierro en plasma que por su vida media de 8-10 días y su pequeño pool plasmático (5g) refleja mejor los cambios agudos de las proteínas viscerales. Se considera que valores entre 150 a 175 mg/dl sugieren desnutrición leve, entre 100 y 150 mg/dl desnutrición moderada e inferiores a 100 mg/dl desnutrición grave.

8. Necesidades y recomendaciones nutricionales

Se estima que con la edad se da una reducción del metabolismo energético de aproximadamente 5 % por cada década debido, principalmente, a la pérdida de tejido metabólicamente activo y al descenso de la actividad física.

Sin embargo, las personas mayores son enormemente heterogéneas en cuanto a características, hábitos, estado de salud y funcionalidad, lo que determina que sus necesidades sean sustancialmente diferentes.

Las metas nutricionales por definición son las recomendaciones dietéticas diarias ajustadas a una población específica, tomando en consideración sus particularidades para promover la salud, reducir el riesgo y prevenir enfermedades asociadas a la nutrición.

A continuación se presentan las metas nutricionales para la población uruguaya del MSP (2020).

Nutrientes	Porcentaje en base al Requerimiento de energía diaria
GLÚCIDOS	55% - 65% de RE
AZÚCAR LIBRE	Reducción mínima <10% ⁽¹⁾
PROTEÍNAS	10% - 15% de RE
GRASAS	20% - 30% de RE ⁽²⁾
AGS*	≤ 10% de RE
AG trans (industriales y naturales)*	< 1% de RE
AGP*	6% - 11% de RE
AGP Serie ω6	2,5% - 9% de RE
AGP Serie ω3	0,5% - 2% de RE
AGM*	Grasa total (% RE) - AGS (% RE) - AGPI (% RE) - AGT (% RE de rumiantes e industriales)
Colesterol	sin especificación ⁽³⁾

*AGS: Ácidos grasos saturados. AG trans: Ácidos grasos trans. AGP: Ácidos grasos poliinsaturados.
AGM: Ácidos grasos monoinsaturados.

- (1) La ingesta de azúcares libres en niños y adultos debería reducirse a menos del 10 % de la ingesta calórica total. Para obtener mayores beneficios para la salud, esa cantidad debería ser inferior al 5 %. El consumo de azúcar libre aumenta el riesgo de caries dental. El exceso de calorías procedentes de alimentos y bebidas con un alto contenido en azúcar libre también contribuye al aumento de peso que puede dar lugar a sobrepeso y obesidad. Por azúcar libre se entienden todos los azúcares que los fabricantes, los cocineros o los propios consumidores añaden a los alimentos o las bebidas que se van a consumir, así como azúcares presentes de forma natural en la miel, los jarabes y los zumos y concentrados de frutas. Por tal razón, en el descriptor sugerimos agregar "reducción mínima" al lado del porcentaje de azúcares del valor calórico total (VCT), a los efectos que se considere que lo deseable es reducir por debajo de ese valor.
- (2) El rango aceptable para la ingesta de grasa total oscila entre 20 y 35 % del requerimiento de energía (FAO/OMS 2008, Elmadfa y Kornsteiner, 2009). El consumo recomendado para las personas que realizan actividad física moderada es de un 30% del requerimiento de energía, mientras que para aquellas que realicen una actividad física intensa, la cantidad recomendada asciende a un 35 % del requerimiento de energía. Una aceptable distribución de macronutrientes de entre el 20 y el 35 % de grasa del total de la ingesta de energía, solo puede considerarse si se mantiene el balance energético y si los valores antropométricos se encuentran dentro del rango normal.
- (3) No se identifican en las últimas publicaciones recomendaciones específicas respecto al contenido de colesterol/día.
- (4) El valor es referido al adulto.
- (5) Ingesta adecuada de fibra: 1 a 3 años- 19 g /día, 4 a 8 años- 25 g /día.

Mujeres: 26 g /día de 9 a 18 años, 25 g/día de 19 a 50 años y 21 g/día de 51 años y más.

Hombres: 31 g/día de 9 a 13 años, 38 g /día de 14 a 50 años y 30 g/día de 51 años y más.

Requerimiento energético

Según el documento de recomendaciones de energía y nutrientes para la población uruguaya 2020, el requerimiento energético para adultos mayores de 60 años es de 1909 Kcal. Si se considera el sexo, corresponde para mujeres 1771 Kcal y para hombres 2104 Kcal. Estos valores corresponden a población general ambulatoria y con una actividad física promedio correspondiente a la edad. En caso de presentar alguna situación que modifique su requerimiento como puede ser en adulto mayor activo, adulto frágil, malnutrición o situaciones de hipercatabolismo, se debe adaptar el aporte calórico.

Carbohidratos

No se han establecido recomendaciones de carbohidratos específicas para las personas adultas mayores, por lo que se considera adecuado y se sugiere un consumo del 55-65% de las calorías totales como para el resto de la población (que

se deberán adecuar a las comorbilidades existentes). La fuente principal es a partir de hidratos de carbono complejos como aportan los cereales (arroz, pasta, harina de trigo, harina y almidón de maíz, avena, cebada), las leguminosas (lentejas, porotos, garbanzos), papa, boniato, pan y galletas. El consumo de azúcares simples debe limitarse al 10 % del total hidrocarbonado debido a la tendencia de las personas mayores a desarrollar una resistencia periférica a la insulina.

Proteínas

Se sabe que la eficiencia metabólica en esta etapa de la vida se encuentra disminuida, lo que determina un mayor consumo de proteínas para su síntesis en comparación a personas más jóvenes. Las necesidades proteicas de las personas mayores están determinadas por la disminución del compartimento muscular que condiciona una menor disponibilidad de aminoácidos para la síntesis proteica y una menor ingesta calórica que dificulta la utilización de las proteínas consumidas. La alta extracción esplácnica y las condiciones inflamatorias y catabólicas asociadas a una mayor prevalencia de enfermedades crónicas y agudas intercurrentes como infecciones se asocian a mayores demandas.

Se ha descrito una resistencia anabólica en el músculo de los adultos mayores luego de la ingesta de proteínas que podría contrarrestarse en alguna medida aumentando el porcentaje de proteínas en cada comida. Mientras que en individuos jóvenes pueden ser suficientes 15-20 g de proteínas séricas para maximizar la respuesta anabólica muscular tras la ingesta, en los adultos mayores se requieren entre 25-30 gr de proteínas por comida (incluyendo 2,5 a 2,8 g de leucina). Un consumo de proteínas por debajo de 0,8 g/kg de peso/día es insuficiente para mantener la masa muscular.

La Sociedad de Medicina Geriátrica de la Unión Europea (EUGMS), a través del *Prot Age Study Group* recomienda para mayores de 65 años, una ingesta diaria promedio en el rango de 1.0 a 1.2 g de proteína/kg de peso corporal/día. La mayoría de los adultos mayores que padecen enfermedades agudas o crónicas necesitan incluso un mayor aporte de proteínas en la alimentación (1,2-1,5 g/kg de peso corporal/día) excepto que se trate de personas con enfermedad renal en etapa conservadora, en quienes es necesario limitar la ingesta proteica. La calidad de las proteínas, el momento de la ingestión y la ingesta de otros suplementos nutricionales pueden ser relevantes, pero la evidencia aún no es suficiente para respaldar recomendaciones específicas.

Es recomendable, cuando se detecta ingesta proteica insuficiente, adecuar el aporte proteico y energético, lo que permite un aumento de la masa muscular, reduce las complicaciones, mejora la fuerza de agarre, produce aumento de peso y puede optimizar los resultados del ejercicio de resistencia en personas mayores. Cuando la ingesta proteica es insuficiente en el contexto de una inmovilidad prolongada, con pérdida de masa muscular (hasta un 20 %), es difícil de recuperar únicamente con un enfoque dietético.

Los alimentos fuente de proteína y de aminoácidos esenciales son de origen animal como los lácteos, huevos, carne roja, pollo y pescado y los de origen vegetal como leguminosas (lentejas, porotos, garbanzos), complementado con el aporte de los cereales (arroz, pasta, harina de maíz, harina de trigo) logran un aporte proteico de buena calidad.

Lípidos

La grasa alimentaria es una fuente concentrada de energía y tiene un papel importante en el aporte de ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles (A, D, E, K) además, son constituyentes de estructuras celulares e intervienen en la regeneración tisular y el proceso inmunitario.

Las recomendaciones de lípidos son similares a las del resto de la población establecido en el 20-30% del requerimiento energético.

Ácidos grasos saturados

En lo que refiere a enfermedad cardiovascular (ECV) hay evidencia moderada de que el reemplazo de grasas saturadas (carne roja, sobre todo procesadas como fiambres y embutidos, *snacks*, bizcochos y grasa de origen animal) por grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas en la alimentación puede ser beneficioso para reducir el riesgo.

Ácidos grasos poliinsaturados

Los ácidos grasos n 6 linoleico (LA) y n 3 alfa linolénico (ALA) son esenciales y deben ser aportados en la alimentación. Los ácidos grasos n 3 presentan efecto protector de ECV modificando factores de riesgo como las concentraciones de lípidos en sangre, presión arterial, trombosis e inflamación. Estudios epidemiológicos indican reducción de eventos cardiovasculares asociados al

consumo de pescados ricos en ácidos grasos omega 3 (n3) de cadena larga como ácidos grasos eicosapentaenoico (EPA) y el docosahexanoico (DHA), sin embargo, los resultados de estudios clínicos y metaanálisis son contradictorios.

Los efectos significativos de EPA y DHA fueron identificados en triglicéridos en sangre, en concentraciones de colesterol HDL, presión arterial sistólica y diastólica, frecuencia cardíaca y en marcador de inflamación como la proteína C reactiva. Además, hay evidencia de que ejercen un potente efecto antiangiogénico, acción antitrombótica y efecto antiinflamatorio resultante de la alteración de la producción de mediadores eicosanoides provenientes del ácido graso n6 araquidónico (ARA) y ácido graso n3 EPA que controlan la agregación plaquetaria.

En un metaanálisis de estudios prospectivos de cohorte sobre el ácido graso n 6 linoleico, se encontró una asociación inversa en dosis-respuesta con el riesgo de enfermedad coronaria. En nuestra alimentación hay una elevada cantidad de este ácido graso. Se encuentra presente en grandes cantidades en los aceites de semillas de girasol, maíz y soja (este último también contiene el ácido graso n 3 linolénico).

El ácido graso n 3 linolénico se encuentra en aceites de soja, oliva y canola, y en semillas de lino, chía y nueces. Los ácidos grasos EPA y DHA pueden obtenerse directamente de su fuente principal, los pescados grasos como palometa, salmón, bagre, lisa, arenque, atún y los productos del mar. También se obtiene a través de la conversión del linolénico (de origen vegetal) en el organismo, aunque esta tasa de conversión es baja y muy variable. Por lo tanto, la ingesta de estos ácidos grasos está fuertemente influenciada por el consumo de pescado.

Los ácidos grasos monoinsaturados como el ácido oleico se encuentra presente en el aceite de oliva, aceite alto oleico, nueces y frutos secos y presenta beneficios sobre los niveles de LDL colesterol.

Las grasas trans tienen efectos adversos sobre los lípidos sanguíneos y promueven la disfunción del endotelio, resistencia a la insulina, inflamación y arritmias. Están presentes en productos ultraprocesados y en productos elaborados con margarinas como galletería, masas prontas, bizcochería, símil chocolate. Existe evidencia fuerte que determina que evitar el consumo de estas grasas podría reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica.

Vitaminas y minerales

Aun cuando las necesidades energéticas tienden a disminuir con la edad, los requerimientos de vitaminas y minerales continúan siendo prácticamente los mismos o incluso aumentados en función de las condiciones de salud de la población.

Vitamina D

Las fuentes naturales de vitamina D son escasas y a esto se suma que las personas adultas mayores, principalmente las institucionalizadas, no se exponen suficientemente a los rayos ultravioleta, por lo que la deficiencia de vitamina D es frecuente en este grupo poblacional.

Se ha encontrado que la vitamina D tiene un papel importante en el desarrollo y en la función del cerebro que tienen que ver con el aprendizaje y la memoria. Por otra parte, varios estudios han encontrado que bajos niveles séricos de 25-hidroxivitamina D se asocian a presencia de dolor, sarcopenia, bajo desempeño físico y fragilidad.

Las personas mayores frágiles y especialmente aquellas menos expuestas a la luz solar, las más inactivas y las institucionalizadas, están más expuestas a este déficit. Los alimentos que más vitamina D contienen de manera natural son los pescados grasos (atún, arenques, sardinas, salmón) y también se encuentra en la yema de huevo.

La administración oral de 1000 a 2000 UI de vitamina D diarias ha demostrado ser eficaz en la mejoría de la fuerza muscular, de la función y en la prevención de caídas y fracturas. Si existe deficiencia la dosis debe ser mayor, de 5000 UI durante tres meses y dosis de mantenimiento de 1000 UI diarias.

Calcio

Se ha demostrado un decremento en la absorción de calcio relacionada con la edad y probablemente debida a cambios en el metabolismo de la vitamina D. El riesgo de sufrir una fractura está determinado por la densidad ósea. La osteoporosis es una enfermedad metabólica sistémica ósea, caracterizada por la disminución de la masa ósea y el deterioro de la micro arquitectura de los huesos,

que provoca aumento de su fragilidad con el consiguiente incremento del riesgo de fracturas por bajo impacto.

Según las “Recomendaciones para la población uruguaya MSP 2020”, la ingesta de calcio recomendada en esta etapa según sexo es, para las mujeres de 1200 mg/día y para hombres de hasta 69 años de 1000 mg, para los mayores de 70 años 1200 mg. (*Institute of Medicine Academies* 2001 y 2011).

En presencia de adecuados niveles de vitamina D, una ingesta adecuada de calcio a través de la alimentación puede ser beneficiosa para la densidad ósea como para la reducción de la incidencia de fracturas.

Fibra

La fibra tiene múltiples beneficios, previene y mejora el estreñimiento, ayuda a regular el peso, la colesterolemia y la glucemia, entre otros. La recomendación para la población uruguaya para mayores de 51 años y más, es de 21g en la mujer y 30g en el hombre.

Según el autor E. Morley las Recomendaciones Dietéticas (RD) que incluyen a adultos de 51 años y más, son genéricas y no contemplan la heterogeneidad que presentan los adultos mayores y no han considerado el aumento de la expectativa de vida. Por esta razón se recomienda un mayor aporte de fibra de entre 25 y 30 g o más en los adultos mayores.

La fibra se encuentra presente en leguminosas, frutas, verduras, frutos secos, avena, cereales y pan o galletas integrales. Las lentejas, porotos y garbanzos además de contener fibra, contienen proteínas y hierro el cual se absorbe mejor cuando se consume junto a alimentos ricos en vitamina C como naranja, tomate, limón, kiwi, mandarinas.

Para llegar a la recomendación se sugiere que la mitad del plato en el almuerzo y la cena sean verduras e incluir dos a tres frutas al día.

Líquidos

La vigilancia del consumo de líquidos en las personas adultas mayores es muy importante porque la sensación de sed disminuye, por lo que podría deshidratarse y pasar desapercibido. También propician un bajo consumo de líquidos las

enfermedades crónicas, la inmovilización, las demencias y los problemas para el control de la vejiga.

Se recomienda la ingesta de dos litros de líquido al día o 1 ml/kcal consumidos en condiciones normales. Esta cantidad de líquidos incluye agua, té, caldos o infusiones, leche, agua de frutas y jugos naturales. Si existe dificultad para tragar se puede hacer uso de espesantes (ver capítulo sobre disfagia).

La “Guía alimentaria para la población uruguaya” (MSP 2016) presenta las 11 claves para alcanzar una alimentación saludable, compartida y placentera.

En tu día a día

- 1- Disfruta la comida: come despacio y, cuando puedas, hazlo en compañía.
- 2- Basa tu alimentación en alimentos naturales y evita el consumo de productos ultraprocesados, con excesiva cantidad de grasas, azúcar y sal.
- 3- Comienza el día con un buen desayuno y no te saltees comidas.
- 4- Cocinar nuestros propios alimentos hace bien: descubrí el gusto por la cocina y que sea una actividad compartida
- 5- Sé crítico con la información y los mensajes publicitarios que recibes sobre alimentación.
- 6- Acumula al menos dos horas y media de actividad física por semana y disminuí el tiempo que permaneces sentado.

En tu mesa

- 7- Preferí siempre el agua a otras bebidas. Limita los refrescos, los jugos artificiales y las aguas saborizadas.
- 8- Incorpora verduras y frutas en todas tus comidas. Te ayudará a sentirte bien y mantener un peso adecuado.
- 9- Elige aceite para tus preparaciones en lugar de otras grasas. Evita comprar productos con excesiva cantidad de grasas y especialmente los que contengan grasas trans.
- 10- Incluí el pescado al menos una vez a la semana y disminuí el consumo de carnes procesadas, como fiambres y embutidos.
- 11- Disminuye la sal y el azúcar para cocinar: pequeñas cantidades son suficientes para realzar el sabor.

Como parte de una alimentación saludable se recomienda minimizar la ingesta de carnes procesadas, carbohidratos refinados (azúcar) y bebidas azucaradas. Se considera carne procesada a cualquier carne conservada por la técnica de ahumado, curado, salado o conservantes químicos adicionales como son los fiambres y embutidos.

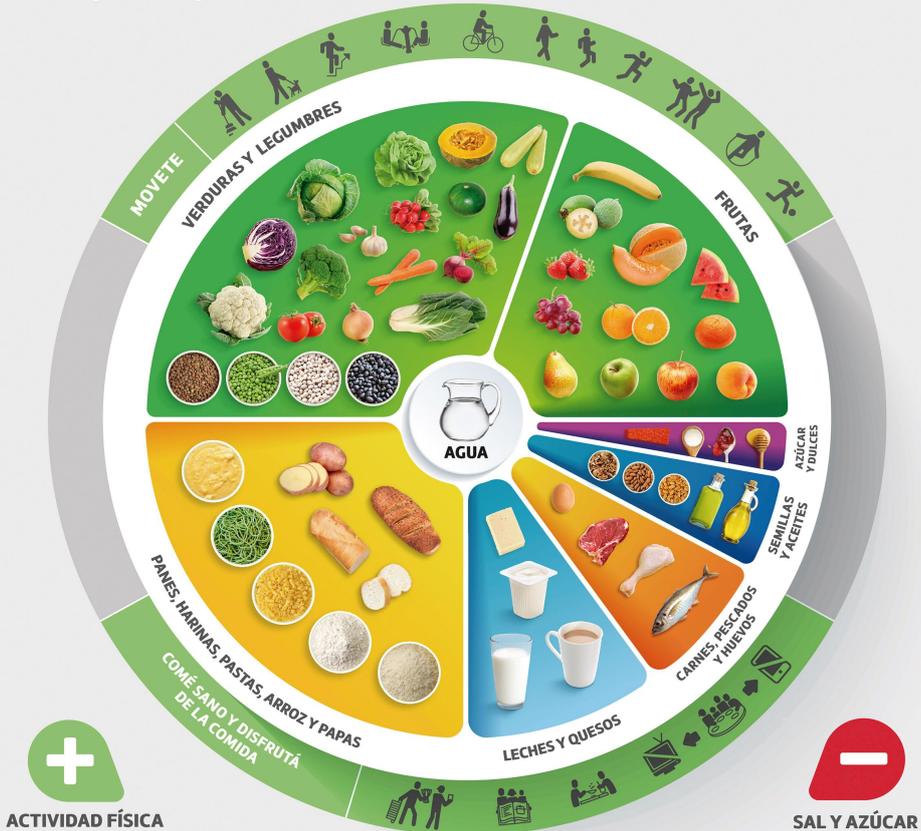
La variedad en la alimentación es a menudo la clave para conservar el apetito.

Para contemplar el aporte de los nutrientes necesarios, se recomienda incluir a diario alimentos de todos los grupos básicos presentados en el siguiente gráfico.

¡DISFRUTÁ DE LA COMIDA, COMÉ SANO Y MOVETE!

Una alimentación saludable, compartida y placentera nos da bienestar y si le sumamos actividad física en forma habitual nos sentiremos ¡mucho mejor!

Te mostramos los diferentes grupos de alimentos y en qué proporción los deberías consumir. Tratá de lograrlo a lo largo del día.



EVITÁ EN EL DÍA A DÍA PRODUCTOS COMO:

- Papas fritas
- Nuggets, panchos, hamburguesas y fiambres
- Refrescos, jugos artificiales y aguas saborizadas
- Snacks
- Alfajores y galletitas rellenas
- Helados y golosinas
- Caldos y sopas instantáneas y aderezos

Si estás lejos de esta meta recordá que con pequeños cambios ya se logran efectos positivos.

¿Qué vas a hacer hoy para acercarte a la meta?

9. Malnutrición

La malnutrición puede ser definida como un desequilibrio, tanto por déficit como por exceso, entre energía, proteínas y otros nutrientes que determina efectos adversos medibles sobre los tejidos y la composición corporal. El déficit se presenta como desnutrición y el exceso como sobrepeso y obesidad.

El estado nutricional está condicionado por el proceso de envejecimiento y por los cambios físicos, mentales, sociales y ambientales que se le asocian. Distinguir los signos de desnutrición de aquellos otros debidos al proceso de envejecimiento o a una enfermedad subyacente puede ser complicado. Este diagnóstico se relaciona con mayor riesgo de infecciones y de mortalidad, por lo que su detección precoz y su prevención son fundamentales para el pronóstico.

La pérdida de peso puede responder a la falta de ingesta alimentaria secundaria a enfermedades agudas o en relación a problemática psicosocial; la presencia de enfermedades crónicas acompañado de un proceso inflamatorio; situaciones de sarcopenia o pérdida de masa muscular en presencia o no de diversos procesos patológicos.

Desnutrición

La desnutrición representa un importante síndrome geriátrico con etiología multifactorial y graves consecuencias. Es un factor de riesgo para el desarrollo de dependencia y esto podría explicar la fuerte asociación entre desnutrición y comorbilidad, fragilidad y aumento de la mortalidad.

La fragilidad es una condición de causa multifactorial donde la nutrición tiene una importante influencia tanto en su etiología como en su tratamiento. La desnutrición no siempre se vincula con la fragilidad a pesar de que los ancianos desnutridos suelen ser frágiles. La fragilidad también se puede observar en personas con obesidad mórbida, en quienes la reducción de masa muscular debido a la edad puede ser independiente del índice de masa corporal.

La desnutrición se caracteriza por la pérdida de reservas y proteínas corporales que puede ser el resultado de una ingesta insuficiente o de un aumento de las necesidades en el caso de enfermedad y pérdida de masa muscular, seguida de un estado inmunitario deteriorado que contribuye en gran parte al aumento de la morbilidad observado en la desnutrición. No responde solo a una causa sino que es consecuencia de la asociación de una serie de factores que se pueden presentar como dificultad para comer, pérdida de apetito y/o aumento de las necesidades, además de la presencia de enfermedades crónicas, cirugías u hospitalizaciones recientes, consumo de fármacos, el grado de actividad física y los cambios fisiológicos propios del envejecimiento.

El aumento de peso es un buen indicador de mejora del estado nutricional aunque ganancias mayores de 250 g/día o 1 kg/semana pueden deberse a sobrecarga hídrica, por lo que es recomendable descartar insuficiencia hepática, renal o cardíaca.

Es fundamental que la intervención nutricional adecuada al paciente y asociada a sus necesidades se encuentre asociada al tratamiento etiológico, para revertir la situación de malnutrición en algunas enfermedades. Debe incluirse una valoración de la situación social, funcional, cognitiva y afectiva que pueden condicionar un estado de malnutrición, demencia y depresión y que constituyen entidades que obligatoriamente han de descartarse ante toda pérdida ponderal.

La anorexia y la pérdida de peso se presentan habitualmente en las fases avanzadas de la demencia, con la dificultad de obtener datos objetivos de ingesta por el deterioro avanzado de la memoria reciente.

Las actividades instrumentales de la vida diaria como la incapacidad para comprar, preparar o servirse comidas adecuadas, pueden afectarse por diversos factores físicos (movilidad), sensoriales (visual, auditiva o de la comunicación), psíquicos (depresión, demencia, paranoia, alcoholismo y tabaquismo) y sociales (soledad, ingresos insuficientes, dificultades para hacer las compras, malas condiciones o barreras de la vivienda, falta de ayuda y tiempo para alimentar al dependiente, maltrato).

La anorexia característica en esta etapa se define como una pérdida de apetito que se expresa como sensación de saciedad precoz, ingesta alimentaria más lenta y menos variada y menor necesidad de ingestas entre comidas.

Los mecanismos fundamentales de la anorexia se describen como:

- *Alteraciones del gusto y del olfato*, que pueden estar condicionadas por la reducción del número de papilas gustativas o incremento del umbral de percepción. Esto se acompaña de un mayor desinterés por la comida que se vuelve monótona y poco variada. La polifarmacia contribuye al empeoramiento de dichas percepciones.
- *Alteraciones bucales* como boca seca, candidiasis, aftas, pérdida de piezas dentarias. Las personas edéntulas o con dentadura en mal estado ingieren comidas menos calóricas.
- *Alteración de distensibilidad antral y vaciamiento gástrico enlentecido* que ocasiona saciedad más prolongada

Intervención nutricional

Según la guía práctica ESPEN 2019 de nutrición clínica e hidratación en geriatría, el valor guía de ingesta de energía en personas mayores es de 30 kcal/ kg/ día y se debe ajustar individualmente según el estado nutricional, el nivel de actividad física, el estado de la enfermedad y la tolerancia. Para las personas mayores con peso inferior al normal ($IMC \leq 21$ kg/m²) se recomiendan requerimientos energéticos entre 32 y 38 kcal/kg.

En cuanto al aporte proteico se han sugerido cantidades de hasta 2,0 g/kg de peso/ día en caso de enfermedad grave, lesión o desnutrición.

Para mejorar el aporte nutricional se recomienda:

Adecuar el aporte a la capacidad de ingesta, evaluando la consistencia que permita un mayor aporte sin producir saciedad precoz o cansancio al masticar.

Adaptar la alimentación, lo que incluye la modificación de texturas y consistencia en personas mayores con desnutrición o en riesgo de desnutrición como estrategia compensatoria para apoyar un aporte nutricional adecuado, de fácil digestibilidad que facilite la evacuación gástrica y evitar la sensación de saciedad.

Agregar nutrientes o ingredientes adicionales a las preparaciones para aumentar la densidad de energía y/o nutrientes. La adición de alimentos naturales (por ejemplo, aceite, huevos) y/o nutrientes específicos a las preparaciones (p. ej.,

maltodextrina, caseinato de calcio) o de complementos nutricionales permiten mejorar el aporte sin incrementar el volumen.

Incrementar la frecuencia de ingestas en cantidades más pequeñas y frecuentes, que incluya ingestas entre comidas también puede ayudar a aumentar el aporte nutricional.

Considerar los aspectos ambientales y de presentación del alimento. La comida es un acto social placentero, mejorar el entorno donde se realiza la comida puede mejorar significativamente la ingesta. El lugar donde se come debe resultar agradable, en lo posible en compañía, respetando las costumbres y los gustos personales.

Obesidad

La obesidad contribuye a la pérdida de calidad de vida en las personas mayores junto con las enfermedades crónicas que puedan estar presentes, y está asociada a inadecuados hábitos nutricionales y de actividad física. Los cambios fisiológicos durante el envejecimiento se traducen en una pérdida de masa funcional (pérdida de masa muscular, masa ósea) y una disminución del metabolismo basal, lo que disminuye la necesidad energética, por lo que con la misma ingesta de alimentos, aumenta la masa grasa. La grasa se acumula como grasa central, intramuscular e intrahepática.

La obesidad se define como una enfermedad metabólica que debe incluir en este grupo de edad la valoración nutricional que incluya medición de la composición corporal (si es posible), estimación de la necesidad de pérdida de peso y objetivo del tratamiento teniendo en cuenta las situaciones de enfermedad asociadas.

El plan de cuidados a seguir requiere una valoración geriátrica integral que permita determinar cuál es la situación funcional de la persona, ya que determinará su expectativa de vida, y su situación cognitiva al momento de tratar la obesidad.

Los cambios metabólicos específicos que afectan la composición corporal en esta etapa hacen que el abordaje del adulto mayor obeso sea diferente al de personas adultas. Un enfoque incorrecto para reducir el peso corporal puede llevar a una mayor pérdida de masa funcional, que puede complicar la situación de la persona ante la presencia de enfermedades crónicas.

El IMC se puede utilizar para estimar el sobrepeso y la obesidad en el adulto mayor si se considera sus limitaciones, ya que no refleja los cambios en la composición corporal respecto a cambios en la proporción de masa grasa y masa magra. Otra limitante en sus componentes es la altura, que puede variar de forma significativa en estas personas.

No todas las personas adultas mayores con sobrepeso u obesidad necesitan tratamiento. De hecho, aquellos con un IMC ligeramente aumentado, es decir, entre 27 y 30, tienen más posibilidades de supervivencia, por lo que solo se les aconseja el mantenimiento del peso corporal, alimentación saludable y una actividad física regular y adecuada. El riesgo de mortalidad comienza a aumentar con un IMC > 30, por lo que se sugiere una pérdida de peso controlada y moderada entre este grupo, con precauciones para que la pérdida de masa muscular sea mínima.

Cuando se trata la obesidad en esta etapa de la vida se debe encontrar un equilibrio entre los riesgos y los beneficios de la pérdida de peso. Los riesgos incluyen la pérdida de masa muscular y masa ósea.

Una pérdida de peso adecuada mejora los factores de riesgo de enfermedades crónicas, el bienestar psicofísico y el rendimiento motor. Los resultados de estudios recientes indican que en personas obesas con un IMC >33 incluso la pérdida moderada de peso corporal (3-5% del peso inicial), cuyo objetivo es minimizar la pérdida de masa muscular, se asocia con beneficios positivos para la salud.

Si el adulto presenta una mala situación basal funcional que implique un mal pronóstico vital, no se debe ser exigente con la pérdida de peso, ya que el efecto de la obesidad como factor de riesgo total y cardiovascular a corto plazo no es prioritario.

En aquellos individuos con buena situación funcional, es fundamental el ejercicio físico como parte del tratamiento, tanto de resistencia como cardiovascular, que le aportará beneficios no solo para la pérdida de peso, sino también en el incremento de la masa muscular y, por tanto, en la potencia y el equilibrio con mejoras en las habilidades motoras.

Intervención nutricional

Las recomendaciones para el tratamiento de la obesidad son similares a las de la población adulta. El beneficio de la restricción calórica por el momento es incierto en el adulto mayor, ya que la pérdida de peso casi siempre se acompaña de pérdida acelerada de masa muscular con aparición de sarcopenia. Por esta razón debemos asegurar una ingesta equilibrada, en particular de proteínas (1,2 a 1,5 g/kg de peso corporal) de alta calidad.

La presencia concomitante de pérdida de masa muscular y obesidad se denomina obesidad sarcopénica. Estudios epidemiológicos demuestran que ser obeso y sarcopénico confiere más riesgo cardiovascular y peores resultados en términos de funcionalidad, que ser solo obeso o solo sarcopénico.

Si bien en la etiopatogenia de la obesidad sarcopénica interactúan múltiples factores como estilo de vida, factores endócrinos, metabólicos, vasculares e inmunológicos, la mayoría de los autores apoyan la teoría de que la pérdida de peso en el adulto mayor, si se parte de una condición previa de obesidad, es la forma más probable de llegar a la obesidad sarcopénica ya que la pérdida de masa grasa no es proporcional a la de masa magra. Por esta razón es fundamental el control de las condiciones de salud y el seguimiento de la composición corporal durante el tratamiento.

10. Disfagia

La disfagia es la dificultad para tragar o deglutir los elementos líquidos y/o sólidos por afectación de una o más fases de la deglución.

La actividad de masticación y deglución normal es un proceso de movimientos voluntarios e involuntarios en el que participan al menos seis pares craneales, los tres primeros segmentos de los nervios cervicales y los veintiséis músculos de la boca, faringe y esófago.

El envejecimiento *per se* no causa disfagia, aunque existen cambios asociados a la edad que afectan las diferentes fases de la deglución como es la pérdida de piezas dentarias, desajustes de la prótesis, atrofia de los músculos de la masticación, disminución de la producción de saliva, disminución del tono muscular, enlentecimiento de la epiglotis y disminución de las contracciones peristálticas esofágicas.

Existe una gran variabilidad en cuanto a la incidencia de la disfagia en las personas adultas mayores, aunque en institucionalizados asciende a un 50 %.

Las patologías que con más frecuencia provocan disfagia son el accidente cerebrovascular, la enfermedad de Parkinson, la enfermedad de Alzheimer y las neoplasias de cabeza y cuello.

Anatómicamente se clasifican a las disfgias en orofaríngea, la más frecuente, o esofágica. Los pacientes que presentan una disfagia orofaríngea generalmente refieren dificultad para iniciar la deglución, para manipular los alimentos en la boca y mayor dificultad en el manejo de los líquidos; mientras que en la disfagia de origen esofágico inicialmente aparece dificultad para los alimentos sólidos.

Las complicaciones de la disfagia en el adulto mayor pueden agruparse en:

- Infecciones respiratorias reiteradas, neumonía aspirativa (estas complicaciones se acompañan de una gran morbimortalidad).

- Malnutrición y deshidratación con sus múltiples consecuencias
- Dependencia, aislamiento social y en ocasiones institucionalización
- Necesidad de utilización de medios de nutrición artificial como ser la sonda nasogástrica o la gastrostomía

Es de suma importancia que se estudie la etiología y el tipo de disfagia para conseguir una deglución eficaz y segura, lo que implica conseguir que el paciente tenga un adecuado estado de nutrición e hidratación, la disminución del riesgo de broncoaspiraciones si se mantiene la vía oral, la valoración de las necesidades y las formas más adecuadas de suplementación o complementación nutricional. Se debe orientar a otras vías de alimentación no oral si es necesario.

Recomendaciones

La disfagia precisa adaptar la textura de los alimentos sólidos y la viscosidad de los líquidos para la formación de un bolo seguro de deglutir, con el objetivo de reducir el riesgo de neumonías aspirativas debido a una disminución de aspiraciones.

Se recomienda en adultos mayores con disfagia:

- Procurar una textura final que favorezca la fragmentación y la lubricación del bolo, adaptadas a cada situación, y así reducir al mínimo la masticación y favorecer la seguridad y la eficacia de los mecanismos de deglución implicados. Se logra a través de la manipulación culinaria del alimento (corte, pureado, machacado, triturado, licuado, picado) obteniendo diferentes consistencias de las preparaciones sólidas según el nivel de disgregación, como puede ser una consistencia licuada, consistencia tipo puré o consistencia picado fino con trozos muy pequeños y suaves.
- No mezclar diferentes consistencias de alimentos para lograr luego una consistencia homogénea (p.ej., consistencias de tipo puré con trozos de alimentos más consistentes).
- Comer sentado y mantenerse en posición incorporada para evitar aspiraciones durante al menos 30 minutos después de comer.
- Procurar un entorno iluminado y compañía en todo momento durante las comidas.

Si se presenta dificultad para tragar líquidos se puede hacer uso de espesantes que garanticen la seguridad y eficacia de la deglución, teniendo presente que a no

todos los adultos con disfagia se les debe espesar los líquidos a la misma viscosidad.

Existen espesantes industrializados que garantizan seguridad en la deglución y un resultado estandarizado, que no se degradan en contacto con la saliva, no alteran el sabor de los alimentos y bebidas y espesan cualquier líquido a cualquier temperatura.

Las consistencias logradas a través del uso espesantes pueden ser:

Tipo néctar: puede beberse en vaso al caer el líquido en forma de un hilo fino

Tipo miel: se puede beber o tomar con cuchara al caer el líquido en forma de gotas gruesas, no mantiene su forma.

Tipo pudding: solo puede tomarse con cuchara porque al caer mantiene su forma.

El objetivo terapéutico principal es lograr una alimentación oral con una deglución eficaz y segura, aportando los nutrientes necesarios mediante texturas y viscosidades adecuadas al estado deglutorio y así evitar deshidratación, desnutrición, atragantamiento o aspiraciones que pueden desencadenar en una neumonía aspirativa.

11. Fragilidad y nutrición

Hay estudios que muestran la asociación de la baja ingesta de calorías y proteínas con fragilidad y el efecto protector del aumento en la ingesta proteica sobre la incidencia de fragilidad, en la que un incremento del 20 % en la ingesta proteica (como porcentaje de calorías totales e independientemente de que la fuente sea animal o vegetal y de la calidad de la proteína) se asoció a la reducción de incidencia de fragilidad. La ingesta media de proteína fue de 1,2 g/kg/día y, por tanto, un 50 % superior a las recomendaciones actuales de aportes dietéticos recomendados (RDA) de 0,8 g/kg/día. Un consumo por debajo de esta cantidad es insuficiente para mantener la masa muscular.

Se debe adecuar la ingesta proteica y de energía de manera de que se asegure una correcta utilización de las proteínas, permita aumentar la masa muscular, mejorar la fuerza de agarre y reducir las complicaciones.

Vitamina D

Como fue mencionado anteriormente, las personas mayores frágiles y especialmente aquellas menos expuestas a la luz solar, las más inactivas y las institucionalizadas están más expuestas a este déficit.

Existen estudios (*Women's Health and Aging Studies, WHAS I y II*) que demuestran una asociación entre la ingesta de nutrientes y biomarcadores nutricionales con el fenotipo de fragilidad, donde se mostró que la probabilidad de ser frágil era significativamente mayor en quienes presentaban concentraciones de 25-OH-colecalciferol más bajas. Similares resultados presentó el estudio NHANES, que observó la relación entre 25 OH colecalciferol y fragilidad. Varios han encontrado que bajos niveles séricos de 25-hidroxivitamina D se asocian a presencia de dolor, sarcopenia, bajo desempeño físico y fragilidad.

Como se planteó en el capítulo de recomendaciones nutricionales, la administración oral de 1000 a 2000 UI de vitamina D diarias ha demostrado ser eficaz en la mejoría de la fuerza muscular y de la función.

12. Complementos y suplementos

Los complementos y suplementos nutricionales orales son productos diseñados para aumentar o suplir la ingesta nutricional cuando la alimentación por sí sola es insuficiente para cumplir con las necesidades nutricionales diarias. A las personas mayores con desnutrición o en riesgo de desnutrición con condiciones crónicas se les ofrecerá complementos cuando el asesoramiento nutricional y la fortificación de alimentos (como fue abordado en el capítulo de desnutrición) no sean suficientes para aumentar la ingesta y alcanzar las metas nutricionales.

Las personas mayores están predispuestas a deficiencias en los micronutrientes debido a la creciente prevalencia de enfermedades gastrointestinales, que van acompañadas de una biodisponibilidad reducida de nutrientes (p.ej. gastritis atrófica y alteración de la absorción de vitamina B12 y hierro). En estos casos pueden considerarse el uso de suplementos.

13. Nutrición y salud bucal

Como es sabido, las primeras etapas en el proceso de alimentación, ya sea ingesta, deglución o posterior digestión, se producen en la cavidad bucal, por lo tanto, el estado de la salud oral estará relacionado con el desarrollo de todo el proceso.

Las piezas dentales, saliva, lengua, labios y carrillos (paredes internas de las mejillas, desde las comisuras de los labios hasta el paladar blando, etc.), contribuyen a la formación del bolo alimenticio y una correcta digestión que redundará en el beneficio de una óptima absorción de nutrientes, razón por la cual la salud bucodental debe ser muy cuidada y mantenida.

La saliva tiene numerosas propiedades, contiene enzimas que comienzan con el proceso de la digestión, inmunoglobulinas que actúan protegiendo a los dientes, lubrica y protege los tejidos blandos, ayuda a eliminar los restos de alimentos, contribuye a percibir el sabor de los alimentos y tiene un papel fundamental en la formación del bolo alimenticio.

A pesar de los esfuerzos por prevenir y conservar las piezas dentales, en nuestro país existe una alta prevalencia de personas mayores parcial o totalmente desdentadas, lo que debe determinar las características de la dieta para facilitar la deglución y posterior digestión, aspectos que se abordan en esta guía.

Un adulto mayor con veinte o más piezas dentales o portador de prótesis en buen estado y con una correcta oclusión, podrá recibir casi cualquier tipo de alimentos. En la medida en que el número de piezas va disminuyendo, la eficacia masticatoria también, lo que hace necesario adecuar la dieta.

La conservación de las piezas es la mejor estrategia para asegurar una correcta masticación. La prevención de las enfermedades bucales más prevalentes como son la caries dental y la enfermedad periodontal, es la mejor manera para evitar la pérdida dentaria.

Los controles odontológicos periódicos, la enseñanza de una correcta higiene para las personas y el personal a cuyo cargo están los adultos mayores, es la mejor

forma de prevención. La pérdida de piezas dentales se acelera luego de la institucionalización, en muchos casos, al tratarse de personas vulnerables, dependientes de terceros para sus cuidados personales, para los que los cuidados bucales son insuficientes, incorrectos y con frecuencia ausentes.

En los adultos mayores los controles periódicos con odontólogo deben ser más frecuentes pero hay factores que pueden interferir o facilitar que la higiene sea más pobre, como la declinación funcional, la pérdida de habilidades motrices, la falta de motivación en el autocuidado por depresión o deterioro cognitivo o un entorno de cuidados insuficientes, todos elementos que pueden acelerar el deterioro de las estructuras, retardar la consulta oportuna y que se reduzcan así las posibilidades de recuperación de las piezas dentales al punto de ser nulas.

El control odontológico periódico es una oportunidad para relevar una multiplicidad de patologías y problemas (ulceraciones, micosis, lesiones por prótesis, lesiones sospechosas de cáncer oral, etc.). Cada una de ellas merece un abordaje particular que excede los objetivos de la guía.

La patología bucal más frecuente en los adultos mayores vinculada a cuidados deficientes, es la enfermedad periodontal. Esta enfermedad que ataca los tejidos de soporte del diente, lleva a un aumento de la movilidad dental y si no es tratada a tiempo, a la pérdida de piezas dentales. La enfermedad periodontal, por provocar una inflamación crónica de bajo grado, está relacionada con otras patologías generales, entre ellas, la diabetes. Además, la enfermedad periodontal no tratada está relacionada con el aumento del riesgo de diversas patologías como endocarditis, neumonía, etc.

En la lengua se depositan restos de alimentos, y si el paciente sufre de xerostomía y se hidrata poco, se forma sobre ella una capa, una película, que cubre las papilas gustativas y que contribuye a la pérdida de gusto y la colonización de microorganismos oportunistas.

La prevalencia de la enfermedad caries se ve generalmente aumentada, la aparición de nuevas lesiones puede provocar dolor o malestar al masticar, síntoma que determina una masticación dificultosa e inclusive la negación de la persona a alimentarse. La incidencia de las lesiones de caries es mayor por el tipo de dieta, en general rica en carbohidratos con alto poder cariogénico, harinas, pastas, etc. y hábitos frecuentes de consumo de golosinas y alimentos entre comidas.

La xerostomía, síndrome de boca seca, puede ser causada por la involución de las glándulas salivales, patologías autoinmunes (síndrome de Sjogren) y sobre todo, por efecto secundario de fármacos (medicación con efectos anticolinérgicos, antipsicóticos, antialérgicos, algunos antidepresivos, oxibutinina).

Produce molestia, sensación de quemazón, dificultades en la deglución, produce aumento de las patologías bucales y si el adulto mayor es portador de prótesis, es frecuente la aparición de lesiones o dificultades en su uso. Es necesario adecuar la medicación, utilizar estimulantes de la salivación y salivas artificiales a demanda.

Por todo lo expresado, frente a una persona mayor que presenta dificultades para alimentarse, negativa a ingerir alimentos o dificultades para deglutir, es necesario evaluar las condiciones bucales. Entre las probables causas puede estar una pieza dental móvil, una prótesis desadaptada y/o que produce una lesión por sobre compresión.

Recomendaciones para una higiene bucal correcta:

- Como recomendación general, la higiene bucal de los dientes naturales debe realizarse con un cepillo de cerdas blandas, finas, numerosas y pasta dental fluorada en poca cantidad, aunque siempre lo más adecuado es que el profesional tratante indique un plan de higiene personalizado.
- En los casos donde ya se han perdido piezas es importante, siempre y cuando las condiciones de la persona mayor lo admitan, rehabilitar la función oclusal (del sistema masticatorio) mediante prótesis. Si la persona ya es portadora de prótesis, ya sea parcial o total, es necesario realizar su correcta higiene. También se necesita el descanso de los tejidos subyacentes, para lo cual se recomienda el retiro nocturno. Se deben realizar controles periódicos ya que las prótesis se deterioran.
- Es necesario el mantenimiento periódico y recambio cada pocos años de las prótesis de acuerdo a las recomendaciones del profesional tratante. Si están rotas o flojas, la consulta inmediata se impone. El uso de adhesivos de forma indiscriminada puede llevar a enmascarar desperfectos de las prótesis, que pueden causar importantes lesiones mucosas que pasan muchas veces inadvertidas para los pacientes, los cuidadores familiares o el personal de los servicios de los ELEPEM.

- La higiene de las prótesis debe hacerse con jabón neutro o limpiadores específicos (nunca con pasta dental), un cepillo pequeño y verificar que el cepillado llegue a todas las superficies.
- En la higiene habitual es importante realizar la higiene de la lengua ya sea con el cepillo dental o con raspadores específicos.

14. Alimentación en personas mayores con deterioro neurocognitivo mayor (Alzheimer y similares).

El deterioro cognitivo es la pérdida de funciones mentales superiores cognitivas, tales como la memoria, la atención y la velocidad de procesamiento de la información, del juicio y del razonamiento. El deterioro cognitivo leve (DCL) es un estadio intermedio entre cambios atribuibles al envejecimiento y un deterioro neurocognitivo mayor (demencia).

La prevalencia de demencias varía desde 2,6 % a los 65 años a más de 48 % en mayores de 90 años. La causa más frecuente en todas las edades es la enfermedad de Alzheimer (EA), luego la vascular, la mixta, la de Cuerpos de Lewy y la demencia frontotemporal. Las últimas se intercalan en distintas proporciones según las poblaciones.

El abordaje nutricional es muy importante por múltiples razones. Se ha demostrado que la prevención del riesgo cardiovascular tiene fundamento también para prevenir o disminuir el riesgo de desarrollo de demencia o la progresión de un deterioro menor a demencia y por otro lado existen formas asociadas a carencias específicas de micronutrientes (ejemplo: deterioro cognitivo por déficit de vitamina B12).

La malnutrición puede estar provocada por déficits específicos de deterioro cognitivo o bien aumentarlos. La coexistencia y prevalencia de ambas situaciones es mayor en personas que residen en ELEPEM. En las distintas etapas de desarrollo del deterioro cognitivo mayor existen manifestaciones y cambios comportamentales que pueden afectar el estado nutricional. El equipo de salud debe de conocer, manejar y saber asesorar al entorno socio familiar en los cuidados y también cuando los cuidados y la atención nutricional se realiza en ELEPEM.

A los factores de riesgo nutricional que pueden atribuirse a la EA o similares, debemos sumar los que obedecen a las enfermedades crónicas de alta prevalencia en la edad (diabetes, obesidad, hipertensión arterial, etc.). El efecto de

fármacos o polifarmacia inadecuada o bien las consecuencias del desuso de funciones, la institucionalización o la negligencia en los cuidados, pueden coadyuvar en la expresión del deterioro. En el caso de los ELEPEM se suman la falta de espacios de socialización en los tiempos alimentarios, la monotonía del menú, los horarios rígidos y/o la falta de asistencia en la alimentación para quienes lo requieren.

Intervenciones nutricionales y deterioro cognitivo mayor en la comunidad

En este apartado consideraremos pautas y recomendaciones generales, puesto que el cometido de la guía refiere a la nutrición en las personas mayores, donde desarrollamos aspectos generales sobre situaciones o problemas frecuentes en esta población. En la situación referimos a personas mayores con deterioro cognitivo que residen en la comunidad en un entorno socio familiar idóneo y cercano o bien en un ELEPEM.

Las intervenciones del equipo de salud deben considerar dos aspectos: el contexto (hogar, ELEPEM) y la idoneidad de quienes proveen cuidados y el estadio o etapa de la enfermedad que puede transcurrir en varios años de declinación progresiva e irreversible.

Cada etapa (de 1 a 7 de acuerdo a la escala *Global Deterioration Scale* (GDS) de Reisberg), implica una disminución progresiva de habilidades para adquirir alimentos, prepararlos y consumirlos hasta que la persona es incapaz de alimentarse sin ayuda. Aparece la anorexia o pseudo hiperorexia con trastornos como dificultad en tragar, adelgazamiento, trastornos asociados a problemas comportamentales como vagabundeo, agitación y la frecuente posibilidad de deshidratación por menores ingestas de líquidos.

Es importante que la alimentación esté adaptada, no solo a los gustos, sino a las habilidades del paciente, su grado de deterioro y el gasto energético asociado a ciertas alteraciones conductuales. Cuando se afectan las actividades básicas de la vida diaria, la persona pierde progresivamente y regresivamente capacidad de diferenciar los alimentos que se le presentan (diferencia entre plato principal y postre u otros) y de manipularlos, con necesidades variables e incrementales para cortar trozos de carne u otros.

En esta etapa de alimentación asistida es fundamental que los cuidadores, familiares o de instituciones, eviten sustituir en las actividades al adulto mayor y

favorezcan en la medida de lo posible, su mayor autonomía de forma de evitar que la persona pierda habilidades. El avance en la estrategia de sustitución no acorde a las habilidades del adulto mayor como, por ejemplo, el cambio de todos los utensilios por cucharas, una práctica habitual en los ELEPEM, incrementa la dependencia de los residentes con la consecuente necesidad de más personal y el aumento de gasto económico relacionado.

Deterioro en la habilidad para alimentarse: en etapas iniciales o leves las personas pierden su capacidad para planificar y ejecutar compras de alimentos y prepararlos adecuadamente. Posteriormente limitan progresivamente su autocuidado y con ello la capacidad para manipularlos, seleccionarlos en orden o manejar los utensilios para alimentarse al extremo de requerir alimentación manipulada con dedos ("*finger food meals*": buñuelos, croquetas, etc., dependiendo de la capacidad de deglución).

Pérdida de peso: la pérdida de peso en personas mayores con demencia es generalmente multifactorial y muchas veces asociada a otras causas del deterioro neurocognitivo que no se pesquisan. El médico debe investigar todas las causas probables de pérdida de peso antes de atribuir las a la evolución natural de la enfermedad o al incremento de gasto calórico por alteraciones conductuales.

En cualquier caso, la pérdida de peso en estas circunstancias implica:

- Reducción de la masa muscular y ósea.
- Deterioro funcional.
- Mayor riesgo de malnutrición y desarrollo de úlceras por presión.
- Menor respuesta inmune, deshidratación e infecciones.
- Aumento de hospitalizaciones.

Importancia de la hidratación: ya se ha destacado en esta guía la importancia de una ingesta adecuada de líquidos y de los factores que predisponen a una ingesta insuficiente en este grupo etario. Esta situación puede verse exacerbada en presencia de deterioro cognitivo si no se les ofrece líquido periódicamente, hasta un mínimo de 2 litros/día. La necesidad de hidratación se incrementa, especialmente en relación al clima (verano) o si existe aumento de pérdidas como vómitos o diarreas.

La habilidad e idoneidad del entorno de cuidados (socio familiar o institucional) es clave para dar cuenta de una buena hidratación.

Si existen alteraciones de la deglución de líquidos y/o sólidos, se necesitan cambios en la consistencia, uso de espesantes, que se describen en el capítulo sobre disfagia.

Conductas problemáticas: Los trastornos comportamentales son causa frecuente de incremento de las necesidades energéticas que de no satisfacerse, pueden conducir a la desnutrición.

El vagabundeo errático y la agitación aumentan el requerimiento energético y deben ser considerados en los aportes alimentarios diarios.

La deambulación errática, el vagabundeo (*wandering* o búsqueda) y el síndrome crepuscular (*sun downing*) son conductas de continuo deambular, muchas veces hasta el agotamiento, que se incrementan al atardecer, con probables episodios de fugas. Constituye un síntoma comportamental que tiene muchos impactos en la persona y en los cuidadores.

Más allá de que puede ser un componente evolutivo de la demencia, en principio siempre debemos pesquisar otras causas (*delirium* por otra enfermedad orgánica, dolor, cambios en el entorno de cuidados, etc.).

El aporte calórico y la hidratación deben adecuarse a las necesidades que impone este problema, así como el seguimiento y monitoreo del peso corporal. Se estima que una persona mayor con demencia y vagabundeo continuo incrementa la demanda energética en 1600 Kcal adicionales al día,

Recomendaciones:

- Adecuar la alimentación al gasto energético y alteraciones comportamentales en la demencia y si existe pérdida de peso, investigar otras etiologías.
- Ofrecer alimentos con alta densidad energética (ver estrategias en el capítulo sobre malnutrición).
- Suministrar los alimentos de forma secuencial de manera de no presentar todos los platos juntos comenzando por el plato principal y luego el postre.
- Tener paciencia en caso de incidentes.

15. Documentos técnicos, guías, recomendaciones y publicaciones del Área Programática del Adulto Mayor relacionadas y disponibles en la página web del MSP. (Áreas y programas de salud, Adulto Mayor):

Guía de Fragilidad en personas adultas mayores. 2022

<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/guia-fragilidad-personas-adultas-mayores>

Guía para la prevención, diagnóstico y abordaje integral de la violencia hacia las personas adultas mayores. 2019

<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/guia-para-prevencion-diagnostico-abordaje-integral-violencia-hacia>

Recomendaciones y Criterios Técnicos para la Organización de Servicios Sanitarios para Personas Adultas Mayores: Servicios de Geriatría. Documento Técnico. 2017

<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/RECOMENDACIONES%20CRITERIOS%20%20TECNICOS%20GERIATR%C3%8DA.pdf>

Recomendaciones para el abordaje integral de la demencia. 2015

<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/recomendaciones-para-abordaje-integral-demencia-2015>

Guía nacional para la prevención y abordaje integral de las caídas. 2015

<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Gu%C3%ADa%20de%20ca%C3%ADdas.pdf>

16. Bibliografía

1. Chr M Mills, Keller HH, Depaul VG, Donnely C, S. Social Network Factors Affect Nutrition Risk in Middle-Aged and Older Adults: Results from the Canadian Longitudinal Study on Aging. *The Journal Of Nutrition, Health And Aging*. 2023; (27):46-58.
2. Inham N, Labonté K, Dube Laurette et al. A more supportive Social Environment may protect against nutritional: A cross sectional analysis using data from the Canadian Longitudinal Study on Aging. *The Journal Of Nutrition, Health And Aging*. 2023; (153): 1793-1802.
3. Li Zhang , Rui Han , Linlin Peng, Shanshan Shen , Xiaolei Liu , Yanqing Shi , Xujiao Chen, Qiong Chen², Yun Li and Lina Ma on behalf of the Study Working Group. Management of Malnutrition Based on Multidisciplinary Team Decision-Making in Chinese Older Adults (3M Study): A Prospective, Multicenter, Randomized, Controlled Study Protocol *Tong. Rev Frontiers in Nutrition. Clinical Trial*.2022; 1-12
4. Kristina Norman, Ulrike Has, Matthias P. Malnutrition in Older Adults.Recent Advances and Remaining Challenges.Review *Malnutrition in Older Adults—Recent Advances and Remaining Challenges* . *Rev Nutrients*. 2021; 13: 2-20.
5. Velázquez-Alva MC, Cabrera Rosales MF, Irigoyen Camacho ME. Importancia de la Evaluación de la intervención de la nutrición en pacientes adultos mayores con infección por COVID-19. *Rev Fac Nac de Salud Pública. Universidad de Antioquia*. 2021;39 (2):1-7
6. Recomendaciones de ingesta de energía y nutrientes para la población uruguaya. Ministerio de Salud. Dirección General de la Salud. Área Programática Nutrición. 2020
7. Darija Vranešić Bender, Željko Krznarić. Nutritional issues and considerations in the elderly: an update. Unit of Clinical Nutrition. Department of Internal Medicine. University Hospital Centre Zagreb. University of Zagreb.School of Medicine. Zagreb. Croati. 2020; 180-183. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7230422/pdf/CroatMedJ_61_0180.pdf
8. Barrón Pavón V, Gonzáles Stager M, Solano Pérez L, et al. Guía de Nutrición en Disfagia. Universidad Estatal del Bío Bío. Chile. 2020;55-57.

9. Volkert D ,Beck A, Cederholm T, Cereda E, Cruz-Jentoft A , Goisser A, de Groot L , Groshauser F, Kiesswetter E, Norman K , Pourhassan M, Reinders I, Roberts H , Rolland Y, Schneider S , Sieber C, Thiem U, Visser M, Wijnhoven H and , Wirth R. Management of Malnutrition in Older Patients—Current Approaches, Evidence and Open Questions,2019.
10. Arnett D, Blumenthal R, Albert CH, Buroker A, Goldberger Z, Hahn E , Dennison Himmelfarb CH, Khera A, Lloyd-Jones D, McEvoy J, Michos E, Miedema M, Muñoz D, Sidney C. Smith, JR, Virani, S, Yeboah W, Ziaeian B.ACC/AHA .Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines, 2019.
11. Ouslander J. Strategies to reduce potentially avoidable hospitalisations among long term care facility residents. *BMJ Qual Saf.* 2019; 28: 515-519.
12. Calder, P. Ácidos grasos n-3 de cadena muy larga y salud humana: Realidad, ficción y el futuro. *Actas de la Sociedad de Nutrición*, 2018. 77 (1), 52-72.
13. Mueller KM, Monod S, Locatelli I, Bula Ch, Cornuz J, Senn N. Performance of a brief geriatric evaluation compared to a comprehensive geriatric assessment for detection of geriatric syndromes in family medicine: a prospective diagnostic study. *BMC Geriatrics.*2018; Vol 18, 72: 1 -8. <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-018-0761-z>
14. Laurence Seematter B, Christophe B. Brief assessments and screening for geriatric conditions inolder primary care patients: a pragmatic approach. *Public Health Reviews.*2018; 39:2-8.
15. Rapid Geriatric Assessment Secondary Prevention to Stop Age-Associated Disability John E. Morley. 2017 [https://www.geriatric.theclinics.com/article/S0749-0690\(17\)30020-4/fulltext](https://www.geriatric.theclinics.com/article/S0749-0690(17)30020-4/fulltext)
16. Kiradi P. Geriatric Nutrition: A Bird Eye View. *Indian Journal of Nutrition.* Review Article. 2017; (4),3: 1-4.
17. Escenarios demográficos Uruguay 2050. Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050. OPP. 2017. https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2018-05/2257_Escenarios_demograficos_Uruguay_2050-_web.pdf
18. Kovac BM. Obesity in tge elderly, wight loss year or no? Abstracts in *Clinical Nutrition.* ESPEN 14.2016; 42-57.
19. Puts ME, Soumasi T, Atkinson E, et al. Interventions to prevent or reduce the level of frailty in community dwelling older adults: a protocol for a scoping review of the literatura and the international policies. *BMJ.* 2016;1-4.

20. Valoración de estado nutricional en Geriatría: declaración de consenso del Grupo Nutrición de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2016;51(1):52-57.
21. Buchman AS, Beneett DA. Cognitive Frailty. NIH Public Access. 2016.
22. Nutrición, alimentación y actividad física para la prevención de enfermedades no transmisibles. Ministerio de Salud Pública. Dirección General de la Salud. Área Programática Nutrición. 2016; 26-38.
23. Envejecimiento y Nutrición. Pautas de intervención nutricional en el anciano frágil. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. 2014;43-70.
24. Abizanda Soler P, Rodríguez Mañas L. Tratado de Medicina Geriátrica. Fundamentos de la Atención Sanitaria de las Personas Mayores. 2015
25. Evidence-Based Recommendations for Optimal Dietary Protein Intake in Older People: A position Paper From de PROT-AGE Study Group. Article *JAMDA.* 2013;14:542-559.
26. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Resultados del Censo de Población 2011: población, crecimiento y estructura por sexo y edad. Uruguay. 2011 <http://www.ine.gub.uy/censos2011/resultadosfinales/analispais.pdf>
27. Achterberg W, Margriet Pot A, Kerkstra A, Ribbe M. Depressive symptoms in newly admitted nursing home residents. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006; 21: 1156–1162.
28. Encuesta SABE (Salud y Bienestar en el Envejecimiento): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. *Rev Panam Salud Publica. Pan Am J Public Health.* 2005; 17: 5-6.
29. Paulo Murad S. Transferencias informales de apoyo de las personas mayores: estudio comparativo de las Encuestas SABE (Salud y Bienestar en el Envejecimiento). Seminarios y Conferencias. Naciones Unidas. CEPAL. 2003
30. Vellas BJ, Baumgartner RN, Garry PJ, Albaredo JL. The roles of Nutrition and Body Composition in Falls, Gait and balance Disorders in the Elderly. Morley JE, Zvi Glick, Rubenstein LZ. *Geriatric Nutrition. A comprehensive Review.* 2nd. Edition. Raven Press. 1997; Ch.33: 343-350.
31. Cole KD, Jones FA. Interdisciplinary teams for the solution of nutritional problems. Morley JE, Zvi Glick, Rubenstein LZ. *Geriatric Nutrition. A comprehensive Review.* 2nd Edition. Raven Press. 1997; Ch 35:367-385.
32. White JV. Risk Factors Associated with Poor Nutritional Status in Older People. The NHANES study. Nutritional screening initiative. Ham RJ, Sloane PD. *Atención Primaria en Geriatría. Casos Clínicos. Segunda Edición.* Ed. Mosby / Doyma. 1995; Ch 8:171-172.

33. Yvette Rheaume RN, Mary Ellen Riley RD, Ladislav Volicer, Meeting Nutritional Needs of Alzheimer Patients Who Pace Constantly. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics* 2008; 26: 43-52

17. Glosario: abreviaturas, terminología y definiciones:

- MSP: Ministerio de Salud Pública
- MSP-DIGESA: Dirección General de Salud
- MSP. División Servicios de Salud. ELEPEM. Área responsable de la habilitación y fiscalización de Establecimientos de Larga Estadía para Personas Mayores.
- MSP. Área Programática Adulto Mayor. Área dependiente de la DIGESA. Asesora y propone políticas públicas socio sanitarias hacia las personas mayores.
- ELEPEM: Establecimiento de larga estadía para personas mayores. Incluye: establecimientos privados con fines de lucro (residencias o residenciales) y establecimientos sin fines de lucro (hogares). Estos últimos pueden ser públicos o privados.
- MIDES: Ministerio de Desarrollo Social.
- INMAYORES (MIDES): Instituto Nacional de las Personas Mayores. SNIC: Sistema Nacional Integrado de Cuidados (MIDES).
- SNIS: Sistema Nacional Integrado de Salud.
- BPS: Banco de Previsión Social. Organismo de la Seguridad Social.
- MEC: Ministerio de Educación y Cultura
- Dto. de Geriátría y Gerontología. Escuela de Graduados. Facultad de Medicina. Universidad de la República. Única institución habilitada en nuestro medio para la formación de médicos especialistas en Geriátría.
- UdelaR: Universidad de la República.

Persona adulta mayor: En Uruguay se considera desde el punto de vista legal y estadístico que son personas mayores quienes tiene una edad igual o mayor a 65 años (Ley 17.066/98, Ley 18.617 y Ley 19.353/2015), criterio que se aplica en la mayoría de los países desarrollados y con mayor expectativa de vida. Sin embargo, para organismos internacionales como Organización Mundial de la Salud persiste el criterio de edad \geq a 60 años atendiendo a la heterogeneidad de expectativas de vida que en muchos casos en el mundo son menores a la de nuestro país.

1. Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD): Las actividades básicas de la vida diaria son las más elementales, es decir, aquellas vinculadas al autocuidado básico como la alimentación o llevarse los alimentos a la boca, el baño/ducha,

la higiene y aseo personal y uso del inodoro, el vestirse, controlar esfínteres o tener continencia, la movilidad y transferencia (rolar en la cama, ser capaz de sentarse y salir de la cama a una silla, hacer uso de sustitutos o ayudas como la silla de ruedas).

2. En general son las primeras actividades en adquirirse en el desarrollo y últimas en perderse porque son las de menor complejidad. La necesidad de asistencia parcial o total en las mismas define la dependencia.

Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD): Son actividades más complejas que las básicas y comprenden habilidades necesarias para el desempeño u organización del hogar y el relacionamiento con la comunidad. Son imprescindibles para subsistir en la comunidad de forma independiente.

Su capacidad de ejecución implica una mayor autonomía en relación a las actividades básicas. Requieren de habilidades cognitivas de planificación y ejecución.

Entre ellas se incluyen el arreglo del hogar, lavado de ropa, gestión de compras, pagos y finanzas, planificación y adecuada administración de la medicación, uso del transporte urbano, uso de medios y el teléfono.

Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (AAVD): Son aquellas de índole social y/o cultural, de integración y participación, en las que hay aplicación de la cognición y habilidades sociales que suponen estrategias personales más complejas y jerárquicas en términos de exigencia cognitiva y funcional (integrar y participar de organizaciones sociales, espacios culturales, voluntariado u otros).

Excepto para las actividades avanzadas, para cada tipo de actividad existen escalas e instrumentos de valoración que facilitan la tarea pero no sustituyen la evaluación clínica calificada.

Alimentación: Es la actividad mediante la cual tomamos del entorno que nos rodea sustancias de origen vegetal o animal necesarias para nutrirnos. La alimentación saludable es aquella que nos proporciona los nutrientes necesarios para asegurar un buen funcionamiento orgánico, conservar la salud, reducir el riesgo de desarrollo de enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación, la lactancia, el desarrollo la salud en el curso de vida, incluyendo la vejez.

Autonomía: Es el mayor y mejor ejercicio de la capacidad de autogobierno e independencia en un marco de ejercicio de la libre elección de acuerdo a convicciones y valores personales, sin coacción de ningún tipo, cualquiera sea la situación global de la salud de la persona mayor. La autonomía es multidimensional y su ejercicio debe favorecerse cualquiera sea la condición física o mental del individuo. En todas las situaciones promover la autonomía en los cuidados es mitigar la dependencia.

Comorbilidad: En un sentido exclusivamente cuantitativo la comorbilidad, también reconocida como morbilidad asociada o pluripatología, es un término utilizado para describir la situación en la que dos o más trastornos o enfermedades ocurren en la misma persona. Pero también es importante considerar el tipo y severidad de las condiciones coexistentes y su impacto funcional. Otros criterios con fines de investigación relacionan esta condición con la mortalidad (como el Score o Índice de Comorbilidad de Charlson, que considera cinco o más patologías significativas).

Discapacidad: las personas mayores con discapacidad son aquellas que tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales persistentes o de largo plazo, que en interacción con diversas barreras pueden obstaculizar su plena participación social en condiciones de igualdad. Se expresa en una pérdida o declive en la autonomía personal en cuanto al ejercicio de actividades de la vida diaria y ejercicio de derechos.

Declinación funcional: Es el proceso que se expresa en la pérdida aguda, subaguda y más lenta y progresiva de las habilidades para el desempeño en las actividades de la vida diaria, la movilidad y el desempeño cognitivo. Es un síndrome geriátrico, con frecuencia de expresión atípica de una o más enfermedades y/o de prácticas hospitalarias que promueven la inmovilidad. A modo de ejemplo: entre causas agudas la neumonía, el ACV, la fractura de fémur. Entre las subagudas la depresión asociada a la hospitalización u otros incidentes sanitarios y entre las más lentas progresivas o crónicas, como por ejemplo, el desarrollo de una demencia. Muchas veces estas causas se intrincan y agravan otras condiciones. La fragilidad avanzada es un sustrato para la declinación funcional que no retrocede o donde resulta difícil recuperar función (Failure to Thrive).

Deterioro Cognitivo. Trastorno neurocognitivo menor y mayor: El deterioro cognitivo leve (DCL) es un estadio intermedio entre cambios atribuibles a envejecimiento y un deterioro neurocognitivo más grave (demencia). EL DCL se caracteriza por problemas de memoria, lenguaje, pensamiento, pero estos

cambios no interfieran significativamente en la vida diaria ni en las actividades habituales.

El DSM V distingue entre los trastornos neurocognitivos tres categorías: delirium, trastorno neurocognitivo menor (equivalente al DCL) y trastorno neurocognitivo mayor (demencia), donde existe afectación ya desde las actividades de la vida diaria.

Fragilidad: síndrome clínico caracterizado principalmente por una disminución de la resistencia y reservas fisiológicas en la persona adulta mayor ante situaciones estresantes, consecuencia de un desgaste acumulativo de las reservas orgánicas y fisiológicas que derivan en un mayor riesgo de padecer consecuencias socio sanitarias adversas.

Factores de Riesgo Nutricional/personas mayores: condiciones biomédicas, mentales, sociales y/funcionales, que aislado o asociados incrementan el riesgo de desarrollar un mal estado nutricional.

Hidratación: Hidratarse consiste en reponer de forma continua el agua corporal que perdemos a través del sudor, la respiración, la eliminación a través de la orina o materias fecales y además compensar pérdidas mayores ocasionadas por enfermedades que se acompañan de diarrea o vómitos y o por efectos secundarios de medicamentos (diuréticos). Las necesidades y recomendaciones en las personas mayores se describen en esta guía y a ellas deben añadirse las pérdidas adicionales por causas mencionadas.

Hipogeusia: alteración sensorial que afecta la percepción del gusto (discriminar sabores: dulce, ácido, amargo, salado) y con menos frecuencia, incapacidad para percibir cualquier sabor (ageusia). Entre las causas, el tabaquismo, efecto secundario de varios medicamentos.

Malnutrición: Desequilibrio tanto por déficit como por exceso entre energía, y nutrientes que determina efectos adversos medibles sobre los tejidos y la composición corporal. El déficit se presenta como desnutrición y el exceso como el sobrepeso y obesidad.

Nutrientes: Incluyen compuestos como las proteínas, grasas, carbohidratos, minerales y vitaminas presentes en los alimentos

Nutrición: La nutrición refiere los procesos orgánicos que ocurren desde la ingesta de nutrientes que componen los alimentos, e implica digesto absorción y metabolismo de macro y micronutrientes.

Obesidad: Se considera que una persona adulta mayor es obesa cuando su Índice de Masa Corporal (IMC), relación entre su peso en Kg. y su talla al cuadrado es superior a 30 kg/m². Interesa señalar el riesgo que implica esta condición, en particular la obesidad sarcopénica en esta etapa de vida donde se suman consecuencias deletéreas vasculares y de la fragilidad (predisposición a caídas y fracturas, declinación funcional, ingresos hospitalarios y a residenciales).

Polifarmacia inadecuada: La polifarmacia en términos cuantitativos es el consumo de 2 o más fármacos, prescritos por un médico o autoprescritos (automedicación). Se incluyen las infusiones e hierbas (yuyos), muchos de los cuales interactúan con la medicación habitual y producen eventos adversos (Ejemplo: hipérico). Más allá de que la medicación sea apropiada el consumo de 5 o más medicamentos simultáneamente incrementa las interacciones y reacciones adversas en forma exponencial y llega a 100% con 8 fármacos.

Se considera polifarmacia inadecuada o inapropiada cuando se prescriben uno o más medicamentos que ya no son necesarios, porque carecen de una indicación actual formal, no es ya una indicación basada en la evidencia, o bien las dosis son inadecuadas para el paciente o uno o más fármacos no consiguen dar cuenta de los supuestos objetivos terapéuticos que se pretenden.

Sarcopenia: disminución de la masa muscular y la fuerza

Síndromes geriátricos: Son una forma frecuente de presentación de las enfermedades en las personas mayores que se expresan como un conjunto de cuadros clínicos, síntomas y signos no específicos, donde interactúan enfermedades de alta prevalencia con la edad y tienen impacto funcional y social. De hecho, es la forma más frecuente de presentación en personas mayores. El Profesor Bernard Isaacs (Glasgow, 1924 – 1995) fue quien sistematizó en principio los síndromes y "Gigantes de la Geriatria", incluyendo en principio a las caídas, la falla o deterioro cognitivo (agudo: confusión mental y crónico: demencias), las incontinencias y la inmovilidad. Luego se fueron añadiendo otros: la depresión, la declinación funcional, el insomnio, la malnutrición y la misma fragilidad.

Unidades de Valoración Geriátrica (UVG): Es una unidad geriátrica de carácter funcional e interdisciplinario, generalmente ubicada en el segundo nivel de atención, integrada en lo básico por un médico especialista en geriatría, una enfermera y un trabajador social, aunque pueden incorporarse otros miembros según disponibilidad propia o compartida con otros equipos, mediante asignación horaria específica. Es la estructura funcional inicial en la atención específica a los pacientes adultos mayores frágiles y vulnerables y de apoyo a la atención primaria de la región correspondiente.

Valoración Geriátrica Integral (VGI) o Comprehensive Geriatric Assessment (CGA): es una metodología de valoración clínica estandarizada y multidimensional de la persona adulta mayor (biomédica, mental, funcional y social) cuyo objetivo es identificar, diagnosticar y cuantificar los problemas de salud, establecer un plan de intervenciones, seguimiento y asistencia en el mejor nivel de atención, con la mejor utilización de los recursos disponibles.

Valoración del Estado Nutricional (VEN): Es la interpretación de la información obtenida a partir de estudios clínicos, antropométricos, historia dietética, bioquímica e inmunológica. Esta información es utilizada para determinar el estado nutricional de individuos o grupos de población.

Xerostomía: La xerostomía es la sequedad de la mucosa de la boca. Se produce cuando las glándulas salivales no producen suficiente saliva como para mantener la boca húmeda. Dado que la saliva es necesaria para masticar, tragar, saborear y hablar, estas actividades pueden ser más difíciles con sequedad en la boca. La boca seca no es una parte normal del envejecimiento. Las causas pueden ser la deshidratación, algunos medicamentos con efectos anticolinérgicos (atropina, oxibutinina, antipsicóticos y antidepresivos (citalopram, paroxetina); radioterapia, quimioterapia, algunas enfermedades como los trastornos de las glándulas salivales, el síndrome de Sjögren, VIH/SIDA y la diabetes también pueden causar sequedad bucal.

18. Marcos legales relacionados con la atención de las personas mayores:

- Ley 9202/34: Ley Orgánica de Salud Pública.
- Ley 17.066/98: Régimen de los establecimientos privados que alojan adultos mayores. Rectoría del MSP.
- Decreto 356/2016: MSP-MIDES - Regulación de establecimientos para personas mayores
- Ley 18.211/2007 SNIS: Creación del Sistema Nacional Integrado de Salud
- Ley 18.617. INMAYORES: Instituto Nacional del Adulto Mayor en la órbita del MIDES
- Ley 19.353/2015. SNIC: Creación del Sistema Nacional Integrado de Cuidados
- Ley 18. 473/2009: Regulación de Voluntad Anticipada en tratamientos y Procedimientos Médicos que Prologuen la Vida en Casos Terminales
- Ley 19.430/2016. Ratificación de la Convención Interamericana sobre Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores

Área Programática del Adulto Mayor

DIGESA – MSP

Montevideo, Julio de 2023.



Dirección:
Avda. 18 de Julio 1892,
Montevideo, Uruguay.
Teléfono: 1934



msp.gub.uy