

BASES DE LA MEDICINA CLÍNICA

Unidad:
GERIATRÍA

Tema:
NUTRICIÓN EN EL ANCIANO

Dra. Marilú Budinich Villouta





1. INTRODUCCIÓN

El estado nutricional de las personas mayores presenta implicancias sobre diversos aspectos de la vida del individuo, tales como funcionalidad, morbilidad, mortalidad y calidad de vida. Por este motivo es relevante que el equipo de salud conozca las particularidades de este grupo en cuanto a requerimientos nutricionales y problemas más frecuentes, de modo de lograr un abordaje adecuado y oportuno.

2. CAMBIOS FISIOLÓGICOS ASOCIADOS A LA EDAD QUE INCIDEN EN EL ESTADO NUTRICIONAL

Existen diversos factores asociados al envejecimiento que influyen en el estado nutricional del individuo y que implican que las recomendaciones nutricionales para las personas mayores no sean las mismas que las de un adulto de edad media. A continuación se señalan aquellos más significativos y que es importante tener en consideración.

a. Disminución de la masa magra de alrededor de un 1% por año después de los 50 años, no reflejándose esto en los valores de albúmina, proteína ligante de retinol y prealbúmina ya que la síntesis y degradación de estos se mantiene estable. Esta disminución de masa magra, va de la mano con la actividad física del individuo y condiciona una disminución del requerimiento energético total.

b. Aumento de grasa corporal, el cual se produce en relación a la ya mencionada disminución de masa magra y por otro lado asociado a disminución de: actividad física, secreción de hormona de crecimiento, esteroides sexuales y tasa metabólica de reposo.

c. Modificación en la distribución de grasa corporal, produciéndose un aumento a nivel hepático, intraabdominal e intramuscular a diferencia del individuo más joven donde principalmente es subcutánea.

d. Mayor riesgo de deshidratación, en contexto de disminución de la percepción de sed, menor cantidad de agua corporal total, disminución de acceso a líquidos ya sea por patologías físicas o mentales que limitan su acceso y/o uso de fármacos que aumentan las pérdidas agua, por ejemplo diuréticos y laxantes. Por otra parte los signos para identificar deshidratación en otras etapas de la vida, en personas mayores son inespecíficos y tardíos.

e. Disminución de la capacidad renal para concentrar orina.

f. Incremento del peso en forma paulatina durante la vida del individuo mayormente tras los 40 años de edad, el cual se estabiliza alrededor de la séptima década encontrándose luego de esta, una disminución del peso.

g. Disminución del gusto y el olfato en grado variable, lo que puede condicionar que las comidas se perciban más insípidas y pueda existir condimentación excesiva o disminución del ingesta.

h. Reducción de secreción de saliva, que puede implicar dificultad en la formación del bolo alimentario.

i. Reducción de la secreción gástrica que puede entorpecer la absorción de ácido fólico, hierro, calcio y vitamina B12.

j. Enlentecimiento del vaciamiento gástrico.

k. Enlentecimiento del tránsito colónico, factor que puede incidir en mayor prevalencia de constipación.

l. Mayor prevalencia de déficit adquirido de lactasa, lo que produce intolerancia a la leche y no al yogurt.

m. Aumento de colecistoquinina y amilina, ambas sustancias anorexígenas.

n. Reducción de leptina y óxido nítrico.

ñ. Variaciones en la ingesta alimentaria, por factores tales como disminución de apetito y/o limitación voluntaria de la ingesta para prevenir episodios de incontinencia.

I.- Requerimientos nutricionales de las personas mayores

a. Energía

Se encuentran disminuidos en un 30% en relación a los de personas de edad media. Cada año sobre los 30 años disminuye 7 – 10 kcal el requerimiento diario de calorías. Esto debido principalmente a la disminución de masa magra y reducción de actividad física por diferentes factores.

Los requerimientos en promedio corresponden a 30 kcal/ Kg de peso con un rango entre 25 – 35 Kcal/Kg/ día dependiendo del grado de actividad del individuo. Se puede calcular mediante diversas fórmulas, de las cuales se detallan a continuación: la ecuación de la OMS para mayores de 60 años y la de Harris Benedict.

Ecuación de la OMS para mayores de 60 años

Gasto Energético total (GET) = Gasto Energético Basal (GEB) x Factor de actividad (FA) o Factor de Estrés (FE)

GEB (Kcal) = 10,5 x peso + 596 (Mujer)

13,5 x peso + 487 (Hombre)

FA = Reposo (1,1 – 1,2) , Actividad ligera (1,3) , moderada (1,5) o intensa (1,8)

FE = Cirugía o infección (1,2 – 1,3), sepsis (1,3 -1,5)

Ecuación de Harris Benedict

Mujer = 655 + (9.6 x peso en kg) + (1.8 x altura en cm) – (4.7 x edad en años)



Hombre= $66 + (13.7 \times \text{peso en kg}) + (5 \times \text{altura en cm}) - (6.8 \times \text{edad en años})$

El resultado de la ecuación se multiplica luego por factor de stress el cual es entre 1.0 a 1.55 y por factor de actividad que va entre 1,2 y 2.

Factor de Actividad=Encamado 1,1 Sentado 1,2 Deambula por la habitación 1,3 Sale a la calle 2

Factor de Stress = Cirugía/infección 1,2-1,3 Sepsis 1,3-1,8 Politraumatismo 1,5-2 Gran quemado 1,7-2 Fiebre 1,1 por cada grado > 37

b. Agua

El requerimiento es de 1ml/Kcal ingerido o 30ml/ Kg de peso.

c. Proteínas

Ingesta de 1gr/ Kg parece adecuada. Considerando que en situaciones agudas el requerimiento puede ser mayor por ejemplo en presencia de heridas. El rango es entre 0,8 gr/Kg y 1,2 gr/kg de peso.

d. Lípidos

En las personas mayores los requerimientos se mantienen estables. Un 10 - 30% de las calorías deben ser de origen lipídico para cubrir necesidades de vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales.

La ingesta de colesterol debe ser menor a 300 mg/día, lo que se consigue reduciendo el consumo de yema de huevo, crustáceos, vísceras, grasas de las carnes y productos lácteos enteros.

Con respecto a la distribución del tipo de lípido estos deben ser idealmente: máximo 7 a 10% de ácidos grasos saturados, 10-15% monoinsaturados y 10 % de poliinsaturados.

Se debe tener cautela con las dietas restrictivas en personas adultas mayores frágiles en las cuales dichas dietas tienen menor palatabilidad y pueden ocasionar disminución de la ingesta y malnutrición.

e. Hidratos de carbono

Deben de constituir el principal aporte calórico y corresponder al 55 - 60% de las calorías totales (5 g/kg/día de glucosa).

El aporte mínimo de hidratos de carbono para frenar el catabolismo proteico es de 100 g de glucosa al día.

f. Requerimientos de minerales y vitaminas

En general las recomendaciones de dosis de ingesta diaria no se ven afectadas.



g. Calcio

Por sobre los 50 años la dosis recomendada es de 1200 mgr día, siendo esto pocas veces cubierto sólo a través de la dieta. Requiriéndose suplementos cuya dosis dependerá de la cantidad de calcio que reciba el individuo a través de su alimentación.

Constituye la base del tratamiento de la osteoporosis, y previene la aparición de fracturas en mujeres sin historia previa.

h. Vitamina D

Los requerimientos en personas mayores se encuentran aumentados debido a que la producción de Vitamina D a través de la piel está reducida en alrededor de un 50% si se compara una persona de 80 con una de 20 años.

La dosis diaria recomendada de ingesta para personas mayores de 60 años es de 400UI.

i. Vitamina B12 (cianocobalamina)

Junto con la B6 y los folatos, forma parte del metabolismo de la homocisteína y el ácido metilmalónico. Dosis recomendada 2 a 5 ugr diarios

j. Ácido Fólico

La dosis recomendada es de 400 mg día con una dosis máxima de 1000mgr.

k. Fibra dietaria

Se recomienda una ingesta mínima de 25 g/día.

II.- Valoración del estado nutricional

Una correcta valoración nutricional requiere de la obtención de historia clínica y dietética, examen físico completo, medición de parámetros antropométricos y bioquímicos, y valoración global.

a. Historia clínica:

Debe estar dirigida a pesquisar factores de riesgo de malnutrición y entre ellos :

- Enfermedades crónicas como insuficiencia cardíaca, renal o respiratoria crónica, alcoholismo y depresión entre otras.
- Síntomas como anorexia, saciedad precoz, náuseas, cambios en hábitos intestinales.
- Fatiga, apatía, queja de memoria.
- Nivel de funcionalidad ya que las personas que presentan dependencia parcial o total actividades instrumentales de la vida diaria se encuentran en riesgo de malnutrición.
- Pérdida involuntaria de peso mayor o igual a 5% en 3 meses o 10% en seis meses.



- Porcentaje ingerido de cada comida.
- Número y tipo de fármacos utilizados.
- Ingreso económico, accesibilidad alimentos y preparación de estos.

b. Examen físico

Orientado a pesquisar: deterioro funcional, adelgazamiento, alteraciones de dentición, queilitis, glositis, hipertrofia parotídea, cambios en la pigmentación, estriación de uñas, caída del cabello, hepatomegalia, edema, deshidratación úlceras por presión etc.

Es importante considerar que tanto los hallazgos al examen físico como las alteraciones en las medidas antropométricas son signos tardíos de malnutrición.

c. Medición antropométrica

Altura: posterior a los 30 años de edad, se produce pérdida progresiva en la altura del individuo en relación a pérdida ósea, aumento de laxitud de ligamentos y disminución de discos intervertebrales por pérdida de agua. La estimación de altura en personas mayores en base altura histórica o autoreportada es inadecuada y en personas encamadas, lo más adecuado es el índice altura rodilla.

La **altura de rodilla** se mide con el paciente en supino y con la rodilla flectada en 90 grados, en esa posición se toma la distancia entre el talón y la superficie anterior del muslo, dicha distancia es utilizada en la siguiente fórmula, obteniéndose como resultado una estimación de la altura.

$$6,419 - (0,04 \times \text{edad}) + (2,02 \times \text{altura rodilla en centímetros cm}) = \text{cm (Hombre).}$$
$$84,88 - (0,24 \times \text{edad}) + (1,83 \times \text{altura rodilla en cm}) = \text{cm (Mujer).}$$

Peso: Idealmente pesar al individuo en una báscula tradicional o una pesa silla. De no ser factible utilizar las anteriores se pueden utilizar fórmulas estimativas para personas mayores de 60 años.

$$\text{Mujeres } \text{Peso} = (\text{AR} \times 1,09) + (\text{CB} \times 2,68) - 65,51 \pm 11,42 \text{ Kg}$$

$$\text{Hombres } \text{Peso} = (\text{AR} \times 1,1) + (\text{CB} \times 3,07) - 75,81 \pm 11,46 \text{ Kg}$$

CB= circunferencia de brazo AR = altura rodilla

Pliegues: en ancianos los pliegues subescapular y suprailíaco son los mejores predictores de depósitos grasos en hombres y el pliegue tricípital y medida de muslo en mujeres.

Índice de Masa Corporal (IMC) en personas mayores se considera normal entre 22 y 27 kg/m², ya que tanto bajo y sobre esos puntos de corte se observa aumento de la morbilidad.

Su fórmula es $\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{talla (mt)}^2$

Circunferencia y perímetro muscular del brazo son indicadores indirectos de masa magra.

Perímetro abdominal se considera indicador de grasa intraabdominal y marcador de riesgo cardiovascular cuando es mayor de 95 cm en hombres y de 82cm en mujeres.



d. Parámetros bioquímicos

Suelen ser indicadores más precoces de malnutrición y pueden ser de utilidad tanto en diagnóstico como en seguimiento.

Albúmina, transferrina, pre albúmina, proteína ligante de retinol son indicadores de proteína visceral.

La albúmina es indicador de morbimortalidad en ancianos. Tiene una vida media de 20 días. Un valor bajo 3,5 gr/dl es indicador de malnutrición leve, entre 3 y 2,5 gr/dl moderada y menor a 2,5 gr/dl severa. Es fácil acceder a su determinación y sus limitaciones están dadas por la larga vida media y el que su síntesis, distribución y catabolismo se ven afectados por distintos factores.

La prealbúmina tiene vida media de 48 hrs y por tanto permite evaluar más precozmente variaciones, pero no está disponible en todos los niveles asistenciales.

Recuento de linfocitos también es considerado marcador de malnutrición: 1.600-1.200, desnutrición leve, 1.200-800 desnutrición moderada, < 800 linfocitos/ml desnutrición severa.

Colesterol total menor a 160 mg/dl es indicador indirecto de malnutrición en personas mayores frágiles

e. Escalas de valoración nutricional

Existen múltiples escalas de valoración nutricional para personas mayores, las cuales han sido formuladas con intención de realizar un screening estandarizado. La más utilizada en la actualidad es el Mini Nutritional Assessment (MNA) ^(Anexo1), el cual consiste en un cuestionario de 18 preguntas que evalúan las siguientes dimensiones: parámetros antropométricos, valoración global, valoración dietética y valoración subjetiva. Se aplican inicialmente las preguntas de screening y si el puntaje es menor a 11 se debe seguir con la evaluación antropométrica.

Tiene un puntaje máximo de 30 puntos. Bajo 23,5 se considera estado nutricional normal, entre 23,5 y 17 puntos, riesgo de malnutrición y bajo 17 puntos malnutrición.

Tiene buena correlación con el diagnóstico clínico y bioquímico, y es una evaluación reproducible, de utilidad en seguimiento nutricional.

ANEXO 1



Mini Nutritional Assessment MNA®

No Nombre:	Apellidos:	Sexo:	
Fecha:	Edad:	Peso en kg:	Talla en cm:

Responda al cuestionario eligiendo la opción adecuada para cada pregunta. Sume los puntos para el resultado final.

Cribaje	
A Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?	
0 = ha comido mucho menos	
1 = ha comido menos	
2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>
B Pérdida reciente de peso (<3 meses)	
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	<input type="checkbox"/>
C Movilidad	
0 = de la cama al sillón	
1 = autonomía en el interior	
2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?	
0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos	
0 = demencia o depresión grave	
1 = demencia moderada	
2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
F1 Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla) ² en kg/m ²)	
0 = IMC < 19	
1 = 19 ≤ IMC < 21	
2 = 21 ≤ IMC < 23	
3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
SI EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL NO ESTÁ DISPONIBLE, POR FAVOR SUSTITUYA LA PREGUNTA F1 CON LA F2. NO CONTESTE LA PREGUNTA F2 SI HA PODIDO CONTESTAR A LA F1.	
F2 Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)	
0 = CP < 31	
3 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje (máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos:	estado nutricional normal
8-11 puntos:	riesgo de malnutrición
0-7 puntos:	malnutrición

Para una evaluación más en profundidad, puede utilizar la versión completa del MNA® disponible en www.mna-elderly.com

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of the MNA® - Its History and Challenges*. J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.

Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF)*. J. Geront 2001;56A: M366-377.

Guigoz Y. *The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us?* J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.

© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners

© Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M

Para más información: www.mna-elderly.com

f. Valoración Global Subjetivo (VGS)

Es otro método ampliamente utilizado el cual evalúa los siguientes ítems: variaciones en el peso, porcentaje de variación con respecto al basal, cambios en la ingesta y tipo de cambio, presencia de síntomas gastrointestinales por más de dos semanas y presencia de deterioro funcional. Al examen físico evalúa la presencia de edema, pérdida de musculatura, disminución de tejido subcutáneo y presencia de ascitis. No requiere de exámenes de laboratorio y permite clasificar al individuo en bien nutrido, leve a moderadamente malnutrido y severamente malnutrido.

III.- Malnutrición:

Se entiende por malnutrición aquellos trastornos provocados por exceso, déficit o desequilibrio de energía o nutrientes en relación a las necesidades metabólicas y tisulares del individuo.

En las personas mayores es una patología frecuente, constituyendo un síndrome geriátrico dada su prevalencia y afectación sobre funcionalidad, pronóstico general del individuo y calidad de vida. Su prevalencia es variable dependiendo del grupo de personas mayores que sea evaluada, por ejemplo si es población que está hospitalizada, vive en la comunidad o se encuentra institucionalizada.

Son diversos los factores implicados en la aparición y mantención de la malnutrición, los cuales se encuentra resumidos en la tabla 1.

A continuación se revisaran los problemas más frecuentes de malnutrición en los adultos mayores, además se hará mención a la Anorexia, entidad prevalente en personas mayores y de etiología multifactorial, cuya presencia puede gatillar malnutrición.

Tabla 1.
Factores de riesgo de malnutrición

Edad avanzada
Restricciones dietéticas. (Dieta hiposódica e hipograsa).
Deterioro funcional
Déficit sensorial (disminución agudeza visual, audición, alteraciones de gusto u olfato)
Mala red social (Aislamiento, dificultad en el acceso y/o preparación de comidas).
Alcoholismo
Alteraciones en cavidad oral (Enfermedad peridontal, xerostomía, maladentición, prótesis dental desajustada).
Dificultad en la ingesta debido a problemas de masticación, salivación y/o deglución.
Pluripatología
Medicamentos y Polifarmacia (disminución apetito, disgeusia, vómitos, constipación).
Desconocimiento o no cobertura de preferencias dietéticas

La situación de *las personas mayores hospitalizadas* merece especial hincapié ya que hay factores independientes de la patología de ingreso que promueven la aparición de malnutrición durante y tras la hospitalización, los cuales son modificables y entre ellos destacan: carencia de medición al ingreso de peso y talla, falta de cuantificación de ingesta, restricción de vía oral por tiempo prologado, ayuno pre pruebas diagnósticas, no ajustar aporte si existe aumento de requerimientos en base a cuadro agudo, retraso en la decisión de dar soporte nutricional y falta de comunicación entre el personal de enfermería y el equipo médico acerca de la situación de ingesta y preferencias del paciente durante la hospitalización.

IIIa.- Anorexia

En las personas mayores existen factores que predisponen a la presencia de anorexia entre los cuales destacan: disminución del estímulo opioide asociado a la ingesta, aumento de colecistokina (hormona de la saciedad), disminución de óxido nítrico lo que conlleva a disminución del vaciamiento gástrico y saciedad precoz.

Resistencia a la leptina lo cual disminuye el deseo por la comida y aumenta el metabolismo.

Aumento de citoquinas proinflamatorias, las cuales condicionan disminución del apetito.

Mayor prevalencia de pobre dentición, disfagia, disgeusia secundaria a drogas, constipación entre otros.

Tratamiento de la Anorexia:

No farmacológico: intervenir sobre las horas de comer, palatabilidad y presentación de comidas, horarios de alimentación, compañía de terceros, suplementos dietarios entre comidas.

Farmacológico:

Mirtazapina antidepresivo con acción serotoninérgica y noradrenérgica con antagonismo H_1 , y $5HT_2$ $5HT_3$ lo cual condiciona sedación y aumento de peso, además del efecto sobre esfera afectiva.

Megestrol acetato (Megase®) es un progestágeno que debe ser utilizado con precaución en personas con inmovilismo por riesgo protrombótico. Su mecanismo de acción parece estar relacionado con la disminución de citoquinas. Dosis 800 mgr día.

Canabinoides : Dronabinol escasos estudios señalan que puede producir aumento de peso y reducción de algunas conductas disruptivas. Dosis 2,5 mgr antes del almuerzo y cena. Máximo 10 mgr día. Fármaco no disponible en nuestro país.

IIIb.- Malnutrición calórico proteica:

A diferencia de lo que sucede en personas más jóvenes en las cuales la obesidad es la malnutrición de mayor impacto en morbilidad y mortalidad asociada. En personas mayores dicho lugar es ocupado por la desnutrición.

Un adecuado aporte calórico es necesario para mantener la integridad de la piel, curación de heridas, funcionamiento adecuado sistema inmune .

La desnutrición calórico proteica es una patología prevalente en personas mayores estimándose en un 15 % de los adultos mayores que viven en la comunidad, 23 a 62 % de los hospitalizados y 80%

de los institucionalizados dependiendo del estudio. Siempre es indicador de mal pronóstico independiente del lugar donde la persona se encuentre.

Su presencia se asocia a deterioro de la función muscular, disminución de la masa ósea, disfunción inmune, anemia, deterioro de la función cognitiva, pobre curación de heridas, retardo en la recuperación postquirúrgica, mayor morbilidad y muerte.

Una albúmina sérica menor a 3,5 gr/dl y/o Prealbúmina sérica menor a 15 mg/dl reflejan depleción visceral. Siendo la segunda un indicador más precoz.

El stress de las enfermedades agudas, la inflamación y el uso de glucosa como sustrato primario durante la hospitalización, acelera el balance nitrogenado. La aparición de malnutrición durante la hospitalización debe apreciarse como falla en los cuidados.

En la desnutrición proteica existe una depleción de proteínas viscerales lo cual se refleja en presencia de hipoalbuminemia al análisis bioquímico.

Los estados de hipoalbuminemia aumentan el riesgo de reacciones adversas a fármacos que se ligan a proteínas ya que en dichos estados aumenta la fracción libre del medicamento.

Asociado a malnutrición puede existir sarcopenia, lo que corresponde a menos de 2 desviaciones estándar de musculatura en relación del control joven medido por DEXA.

Tabla 2.
Ejemplos de Causas Reversibles o tratables de Malnutrición

Limitación funcional (<i>temblor, alteración de la marcha, deprivación sensorial</i>).
Depresión
Delirium
Fármacos
EPOC, Falla cardíaca
Isquemia intestinal
Causas metabólicas (<i>hipertiroidismo</i>).
Deficiencia de zinc secundaria a diuréticos
Síndromes de malabsorción.
Impactación fecal.
Factores sociales.

Tratamiento:

- a. Valoración nutricional.
- b. Identificar y tratar factores reversibles. Remover drogas involucradas, tratar constipación, depresión, delirium etc.
- c. Recomendaciones dietarias considerando los factores culturales, ambientales y económicos.
- d. Suplementar dieta.
- e. Mantener función cardiaca y pulmonar óptimas.
- f. Otorgar ayudas técnicas para aquellas personas que por motivos físicos ven limitada su ingesta.
- g. Revisar aspectos sociales.

IIIc. Pérdida de peso no intencional

La pérdida de peso no intencional no es un fenómeno normal y siempre debe ser estudiada ya que tiene implicancias en funcionalidad y morbimortalidad. El bajo peso y la baja de peso son indicadores de malnutrición y pueden ser marcadores o consecuencia de una enfermedad.

Las Enfermedades crónicas pueden involucrar citoquinas proinflamatorias las cuales pueden estar implicadas en la baja de peso.

En personas mayores cualquier pérdida de peso no adjudicable a alteraciones de volumen, debe ser considerada.

Tabla 3. Causas de Pérdida de peso no intencional

Depresión 9-42%
Cáncer 16 – 36%
Trastorno gastrointestinal no oncológico 6-19% (<i>Malabsorción, isquemia intestinal, enfermedad celiaca</i>).
Trastornos endocrinos 4-11% (<i>hipertiroidismo</i>)
Enfermedad cardiovascular 2-9%
Alteración nutricional 4-8% (<i>Déficit de nutrientes que afectan el apetito: vitamina A, Zinc</i>)
Medicamentos 2% (<i>Ejemplos: digoxina, fluoxetina</i>)
Desconocido 10-36%.

Tabla 4.
Otros factores asociados a baja de peso en personas mayores

Anorexia
Falla orgánica crónica (pulmonar, cardíaca, hepática).
Tuberculosis
Polimialgia reumática
Trastornos de deglución (neurológico, candidiasis esofágica, alteración dental).
Metabólico (enfermedad tiroidea, diabetes, enfermedad hepática)
Social (aislamiento, pobreza, stress del cuidador, negligencia, abuso físico, alcoholismo)
Preferencias de alimentos no cubiertas.
Físico (inhabilidad para adquirir y cocinar, disminución de actividad)

La conducta diagnóstica y terapéutica es similar a la de malnutrición calórico proteica.

III d.- Obesidad

La obesidad no tiene la misma prevalencia que en personas más jóvenes, esto en parte podría estar explicado por una menor expectativa de vida de las personas obesas con otros factores de riesgo cardiovascular.

Su presencia se asocia a mayor probabilidad de dolor, pérdida de la funcionalidad e institucionalización

Es controversial la prescripción de perder peso a todas aquellas personas mayores con sobrepeso ya que se ha visto que la pérdida de peso aún en personas mayores con sobrepeso en un inicio, puede asociarse a peor pronóstico, por tanto se recomienda una evaluación individualizada en la cual se recomiende disminuir de peso aquellas personas que tienen morbilidad asociada a su sobrepeso. En estos casos la suplementación con calcio 1000 a 1500mgr y vitamina D 800- 1000 UI sería adecuada, no existiendo ensayos que avalen su uso.

Por otra parte el manejo restrictivo de ciertas patologías y/o factores de riesgo en personas no obesas debe ser cauteloso para no caer en iatrogenia. En personas autovalentes obesas y con otros factores de riesgo cardiovascular vale la pena hacer el esfuerzo de adecuar la dieta.

Con respecto a utilización de fármacos para tratamiento de obesidad en adultos mayores, la evidencia es insuficiente para respaldar la utilización de orlistat o sibutramina, siendo estos dos últimos los únicos fármacos recomendados para disminución de peso en personas más jóvenes y sin comorbilidad.

III e.- Déficit de vitaminas y minerales



Vitamina D

Con la edad, en relación a una menor exposición solar y cambio propios de la piel, se produce una disminución de la conversión de provitamina D (7- dehidrocolesterol) a 25 hidroxivitamina D por la piel para luego ser activada en el riñón a 1,25 dihidroxivitamina D.

Su carencia se asocia a osteomalacia, miopatía, disminución de densidad mineral ósea, deterioro de la movilidad y mayor riesgo de caídas y fracturas. Estudios realizados en personas institucionalizados han mostrado que su suplementación se asociaría a una disminución del riesgo de caídas.

Su presencia es esencial para la captación de calcio desde el intestino.

En general se recomienda suplementación en dosis de 600 a 800 UI si el nivel sérico es menor a 40 ugr/dl. Algunos autores recomiendan suplementación si niveles menores a 70-80 nmol/L, ya que esos niveles se comienza a producir una elevación compensatoria de la PTH.

La forma más efectiva de suplementación es el colecalciferol dado en intervalos de uno a seis meses en dosis de no más de 50000 IU por mes 500 a 2000UI día.

Ácido Fólico

Su deficiencia causa anemia macrocítica y aumento de los niveles de homocisteína.

La causa de deficiencia es principalmente una pobre ingesta, menos frecuente asociado al uso de ciertos fármacos (metrotexato, fenitoina, sulfas) y consumo de alcohol.

Generalmente se suplementa en dosis de 5 mgr día.

Vitamina B12

Su déficit es más frecuente en personas mayores que en edades previas.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes asociadas a su deficiencia son: anemia macrocítica, neuropatía, ataxia, glositis y deterioro cognitivo. Este último no mejora consistentemente al suplementarla

Su déficit en personas mayores se explicaría por un aumento del requerimiento principalmente en base a dos situaciones: malabsorción de la cobalamina de la dieta y anemia perniciosa, en un 65% de los casos la primera y un 35% la segunda.

La malabsorción de la cobalamina de los alimentos, se caracteriza tal como lo dice su nombre por una malabsorción de vitamina B12 asociada a alimentos o proteínas pero adecuada absorción de su forma libre por ejemplo la de los suplementos. Su diagnóstico requiere bajos niveles séricos de B12, test de Schilling negativo y una ingesta adecuada. El factor predisponente más frecuente es la atrofia gástrica la cual puede ser secundaria a múltiples factores, entre otros Helicobacter Pilory, sobrecrecimiento bacteriano, ingesta crónica de antiácidos y metformina, y bypass gástrico.



Tratamiento

En un primer momento se debe administrar vía intramuscular hasta recuperar depósitos. En caso de ser vía oral debe aportarse al menos 100 ugr/ día (idealmente 500 ugr /día) vía oral, existen algunas publicaciones que respaldarían dosis aún mayores por vía oral (1000ugr). Una vez que los depósitos se han recuperado, dosis de 1000ugr cada uno, dos o cuatro meses son suficientes para mantener niveles adecuados. La anemia perniciosa requiere administración intramuscular de por vida.

IV.- Puntos clave

Factores involucrados en el estado nutricional

Factores relacionados al envejecimiento
Estado nutricional durante la vida
Alteraciones Metabólicas
Factores alimentarios
Procesos agudos y crónicos
Capacidad funcional
Medicamentos
Situación socioeconomica y red social actual

Elementos diagnósticos

Historia
Medición antropométrica
Parámetros bioquímicos
Escalas de Valoración

Conductas para prevenir malnutrición

Pesar siempre en una primera evaluación.

Realizar evaluación de ingesta en todo adulto mayor hospitalizado.

Buscar factores asociados al envejecimiento que puedan estar incidiendo en la nutrición del individuo.

Realizar diagnóstico sindrómico, identificar tipo y gravedad de malnutrición.

Tratamiento de acuerdo a etiología + medidas generales: soporte social y socialización durante tiempos de comida, intensificar sabor, mejorar palatabilidad.



CASO CLÍNICO

Sra. M. Mujer de 80 años, viuda hace 3 años sin hijos, vive en tercer piso sin ascensor. Antecedentes Mórbidos: Hipertensión arterial de larga data, artrosis de rodillas bilateral, dolor crónico. Está inscrita en su Consultorio pero no asiste debido a dificultad en traslados secundaria a dolor articular crónico.

No tiene historia de deterioro cognitivo y hace tres meses falleció su mascota. Vecinos solicitan a consultorio se le realice visita domiciliaria, ya que no sale de su casa y ha dejado de ser la persona sociable que era anteriormente. La ven enflaquecida. Es independiente en ABVD pero las realiza con lentitud debido a dolor. Actualmente no ingiere fármacos.

A la anamnesis la paciente confirma lo ya enunciado y refiere no tener otros síntomas además de dolor de rodillas y que últimamente ha disminuido su apetito y no desea salir de casa.

Con respecto a la ingesta informa que anteriormente ella tenía buen apetito pero que en los últimos tres meses tras la muerte de su mascota ya no tiene deseos de comer ni de vivir. Siempre ha sido dueña de casa y nunca ha requerido ayuda externa, sólo en el último tiempo ha aceptado que una de sus vecinas le compre diariamente el pan y otros víveres una vez a la semana.

1.- Con respecto a la valoración nutricional, cual de las siguientes estrategias le pudiesen ser de utilidad para evaluar el estado nutricional de Sra M en esta instancia.

- a. Historia actual y remota, examen físico.
- b. Dinamometría.
- c. Encuesta dietaria.
- d. Valoración global subjetiva.
- e. No es factible llegar a un acercamiento diagnóstico ya que, este se basa en parámetros de laboratorio. Por tanto privilegiaría el abordaje de otros problemas más inmediatos.

2.- ¿Que patologías le parece prioritario descartar en esta paciente?.

- a. Trastorno de deglución
- b. Depresión
- c. Cáncer
- d. Síndrome de Malabsorción
- e. Insuficiencia Cardíaca.

3. ¿ Qué evaluaciones complementarias realizaría?

- a. Endoscopía digestiva alta.

- b. Endoscopía digestiva baja.
- c. Coproparasitológico.
- d. Albúmina.
- e. Test de hemorragias ocultas en deposiciones.

Respuestas

1.- Alternativa correcta: a. La VGS permite obtener a través de la historia clínica y examen físico datos que nos orientan al estado nutricional de la paciente y de acuerdo a esos ítems identificar si es necesario mayor estudio en ese aspecto.

No basta una historia y examen físico tradicional sino que es importante incluir aspectos como ingesta, variaciones en el peso y otras variables que si están incluidos en la VGS.

La Encuesta dietaria es un elemento a considerar al realizar evaluación nutricional pero sólo se refiere al tipo de alimentos ingeridos y frecuencia, no a la repercusión que esto puede tener en el individuo.

En un primer momento no es necesario contar con exámenes de laboratorio, la solicitud de estos dependerá de los hallazgos a la historia y examen físico.

2.- Alternativa correcta: b. En este contexto hay un claro quiebre en la conducta de la paciente hace 3 meses en relación a una pérdida, además de ánimo depresivo autoreportado. No hay otros síntomas que orienten a patología aguda o subaguda concomitante que condicione a la baja de peso (neoplasia, malabsorción), sino una historia asociada a disminución de la ingesta por factores afectivos y funcionales.

La paciente ciertamente tiene una hipertensión arterial de larga data pero no hay Historia de insuficiencia cardíaca descompensada y/o avanzada que pudiese condicionar la disminución de apetito e ingesta.

3.- Alternativa correcta d. De las alternativas mencionadas la correcta sería albúmina ya que es uno de los parámetros a medir para evaluar malnutrición pero no el único. La Sra M probablemente de beneficiará de un screening más completo que incluya hemograma VHS, pruebas tiroideas, electrolitos plasmáticos, colesterol total y albúmina entre otros. Estudio de tracto digestivo no parece indicado según los hallazgos y antecedentes hasta el momento, ya que no elementos sugerentes a la historia ni examen físico.



BIBLIOGRAFÍA

1. Mc Phee I, Nutritional Disorders in the Elderly, Medical Clinics of North America 90 (2006) 887–907
2. Guillén F, Síndromes y cuidados en el paciente Geriátrico, 2da edición, Masson 2008; 633-645.
3. Tallis R, Brocklehurst's Geriatria, 6ª edición, 2007, Marbán Libros;1057-1069, 1381-1389, 1073-1079.
4. Valoración nutricional en el anciano Recomendaciones prácticas de los expertos en geriatría y nutrición, SEEG/ SENPE, 2007.
5. Morley J, Geriatric Nutrition. CRC Press 2007; 103-123, 197-216.
6. www.mnaeelderly.com
7. Wachtel T, Practical guide to the care of the geriatric patient, 3era edición, Mosby 2007;51-58.
8. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, Tratado de Geriatria para Residentes, 2007. 227-241. www.seeg.es
9. Alibhai S, An approach to the management of unintentional weight loss in elderly people, Canadian Medical Association Journal, March 15, 2005; 172- 6.