

REVISIONES

J. C. Millán Calenti<sup>1</sup>  
J. M. Mayán Santos<sup>2</sup>

Valoración del estado nutricional  
en el anciano

- 1 Profesor de Enfermería Geriátrica.  
Universidad de La Coruña.
- 2 Catedrático de Enfermería Geriátrica.  
Universidad de Santiago.

**Correspondencia:**  
Prof. J. C. Millán Calenti  
Escuela Universitaria de Enfermería  
C/ Catabois s/n  
15405 El Ferrol (La Coruña)

RESUMEN

La alimentación en el anciano es un tema de gran actualidad y en el que influyen múltiples factores no sólo dependientes de él, sino también socio-culturales y de otras índoles que van a generar hábitos nutricionales, provocando en muchos casos un mal equilibrio nutricional y la subsiguiente pérdida de poder defensivo ante las agresiones externas; es por ello, que antes de establecer ningún tipo de terapia sustitutiva será necesario valorar su estado nutricional.

PALABRAS CLAVE

Alimentación; Valoración nutricional; Anciano.

ABSTRACT

*The feeding in the elder is a theme of a great importance nowadays, in which a lot of factors have an influence. Factors not only dependent on it, but also social and cultural and others type factors which are going to generate their nutritional habits, producing in many cases a bad nutritional balance and the loss of the defensive power before the external aggressions, so that before establishing any type of substitutive therapy it will be necessary to value his/her nutritional state.*

KEY WORDS

*Feeding; Nutritional value; Elder.*



## INTRODUCCIÓN

Sabemos que la nutrición es el conjunto de fenómenos por los que los organismos vivos reciben y utilizan los alimentos para transformarlos en energía y así poder realizar sus funciones de crecimiento y renovación de constituyentes, mientras que alimentación sería el conjunto de productos que ese ser vivo ingiere a fin de satisfacer sus demandas.

El conjunto de normas que establecen el tipo de alimentos que una sociedad ingiere se denomina *hábito dietético* y vendrá influenciado por diversos tipos de factores:

a) *Culturales*, que son transmitidos de generación en generación pueden cambiarse a lo largo del tiempo, pero de forma lenta.

b) *Económicos*, que condicionan el poder adquisitivo del individuo y determinan el tipo de producto cuya economía puede alcanzar.

c) *Sociales*, determinados por el grupo social donde ejercemos nuestra actividad.

d) *Psicológicos*, de gran influencia sobre la concepción que tenemos de nuestro propio cuerpo, así determinadas personas pueden creer que deben comer mucho para poder ejercer una actividad de gran desgaste físico y que sólo podrían realizarla si tienen exceso de peso.

e) *Publicitarios*, que modifican los hábitos en cuanto que constantemente nos están bombardeando en que éste o aquel producto es mejor para esto o aquello.

El organismo requiere por tanto ingerir alimentos, que serán convertidos en energía, que le servirá para mantener sus funciones, siendo diferente la cantidad de energía necesaria, dependiendo del biotipo constitucional, del ambiente y de la actividad realizada.

Pero además, la alimentación equilibrada es un factor a tener en cuenta dentro del estado de salud de las poblaciones, así a medida que los países van envejeciendo, se va a determinar un progresivo incremento de las enfermedades crónicas y degenerativas, que conlleva la obligación por parte de la Sociedad de mejorar la calidad de vida de nuestros ancianos, tratando en la medida de lo posible de satisfacer las demandas por ellos generadas, entre las que se van a encontrar una buena alimentación, que mantenga al anciano sano y vigoroso y que por tanto le ayude a enfrentarse con más resistencia a la patología propia de su edad. Para ello, para alcanzar el estado nutricional normal, deberán ser



Figura 1.

modificados en primer lugar aquellos hábitos dietéticos que se consideren anómalos y que en la mayoría de los casos vendrán causados por múltiples factores, y por otro actuar contra aquellas alteraciones de la salud que puedan modificar el estado nutricional del geronte.

Condicionan la aparición de hábitos anómalos varias circunstancias ajenas en muchos casos al anciano: así la falta de recursos económicos, que impiden que el anciano compre determinados productos de precios prohibitivos para sus pensiones; la imposibilidad para ir a la compra o poder realizar las labores de cocina por impedimentos físicos y que hace que consuma productos de fácil almacenaje y de dudosa calidad culinaria, incluso en ocasiones ingiriéndolos en mal estado tras un mal almacenamiento; la presencia de mal estado dentario, que condicione la desviación hacia alimentos de fácil masticación, etc.

Otros factores, por el contrario, son inherentes al estado de salud del anciano y que dificultan alguna de las fases de la digestión, destacando sobre todos aquellos que afecten a la absorción de los productos nutricios, como ocurre tras resecciones de tramos del aparato digestivo, intolerancias a nutrientes, o aquellos que afectan a las facultades cognitivas, como pueden ser las demencias u otros trastornos mentales.

Todos estos factores, los ambientales y los propios, van a influir en que la mayor parte de los ancianos no consuman carne y leche en favor de los huevos u otros productos que publicitariamente se le recomienden, aunque su valor nutritivo deje mucho que desear, la mayoría de las veces.



Las *necesidades nutricionales* podemos definir las como las cantidades mínimas imprescindibles de energía y nutrientes, que permitirán mantener los niveles adecuados de salud y de crecimiento a lo largo de las distintas etapas vitales, mientras que las *recomendaciones nutricionales*, serán aquellas normas, basadas en criterios científicos que nos permitirán elegir los distintos nutrientes según su valor nutritivo y las necesidades propias.

Las *necesidades calóricas* en el anciano, en la mayoría de los casos, no van a diferir de las requeridas por el adulto sano normal, viniendo marcadas las diferencias por el cambio en la actividad física, debiéndose en todo momento procurar que el anciano esté bien nutrido, pues la mayor parte de las enfermedades que le van a aquejar variarán su pronóstico en base a un buen estado nutricional, y nos referimos principalmente a la consolidación de fracturas, cicatrización de úlceras, defensa ante procesos infecciosos, etc. toda patología de especial incidencia en los individuos de edad.

Con la edad disminuye la actividad física y por tanto las necesidades calóricas, para una mujer de 65 años y 57 kg de peso se establecen en aproximadamente un 16 al 20% más bajas que cuando tenía 22 años.

De las calorías ingeridas, las grasas no deberán representar más del 25-30% del total ingerido, los carbohidratos representarán el 55-60% y el resto será aportado en forma proteínica 15-25%.

Refiriéndonos a los diferentes nutrientes, los requerimientos en el anciano se podrían distribuir de la siguiente forma:

*Proteínas*, según la OMS, la ingesta será de 1 g por Kg y día, constituyendo el 15 al 25% de la dieta según las necesidades y de ellas el 50% han de ser de origen animal con alto valor biológico, como son la leche, la carne y los huevos, que contienen los a.a. metionina y lisina cuyas necesidades se incrementan con la edad.

*Hidratos de carbono*, deberán aportar entre el 55 y el 60% del total de calorías ingeridas, en su forma compleja, ya que los simples estimulan excesivamente el apetito y pueden condicionar sobrepeso.

*Lípidos*, las recomendaciones son las mismas que para el adulto, entre el 25 y el 35% del total de calorías ingeridas, principalmente en forma poliinsaturada (de origen vegetal) que saturada (origen animal) y limitando la ingesta de colesterol a 300 mg/día (un huevo).

*Vitaminas*, igual que para los adultos. Se prestará especial atención a los ancianos institucionalizados o

encamados, donde debido a la falta de exposición al sol pueden presentar déficit, ya que la provitamina D de la piel se activa por acción de los rayos UVA. En casos de aclorhidria se puede producir déficit de vitamina B 12 (carnes rojas, huevos, hígado, etc.).

*Minerales y oligoelementos*, cuando aparece déficit de hierro, suele estar en relación con sangrados digestivos. El calcio puede disminuir, por hacerlo su absorción a nivel intestinal en déficit de vitamina D o no ingesta, se deberán ingerir aproximadamente 1 g diario a partir de la leche y sus derivados.

Las *necesidades hídricas*, se establecen entre el litro y el litro y medio diario.

Cuando el anciano presente un aumento de peso y debamos reducir su ingesta calórica, a fin de normalizarlo, deberemos actuar sobre las denominadas *calorías estériles* (azúcar y dulces en general), que pueden modificar sus niveles de glucemia y que deberán ser reemplazados por productos realizados con leche descremada, gelatinas, zumos y frutas frescas, y sobre las grasas y del alcohol que afectarán los niveles del colesterol LDL.

Las ensaladas y las verduras serán sazonadas con menos aceite y a las salsas no se les añadirán grasas

El caso contrario es la *desnutrición*, con ella el anciano recibe menos calorías que las necesarias para mantener sus funciones básicas, en cuyo caso será necesario incrementar la ingesta.

La necesidad de algunos productos no va a disminuir con la edad, tal es el caso de determinados aminoácidos que deberán ser consumidos en mayor proporción, como la metionina y la lisina o el mineral calcio, cuyo déficit va a generar osteoporosis.

## VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

Mediante la valoración del estado nutricional tratamos de descubrir en las fases precoces, las alteraciones en el equilibrio nutricional en cuanto a las necesidades alimentarias y el consumo que se hace de los diferentes nutrientes en la persona a estudiar. En la práctica esto normalmente no ocurre, y es cuando aparecen las manifestaciones externas cuando la mayor parte de las veces se diagnostica el cuadro.

Por tanto consideramos que es de vital importancia, a fin de evitar una mala praxis sanitaria, el conocer las necesidades nutricionales de la población para poder





Tabla 1

Intervalo	Pérdida significativa
1 mes	5%
3 meses	7,5%
6 meses	10%

instaurar el aporte nutricional adecuado a cada situación, para ello será necesario realizar una buena valoración del estado nutricional que ha de incluir varios apartados.

En primer lugar la *encuesta dietética*, mediante ella, más que conocer la cantidad de alimentos que el anciano consume, deberemos hacer hincapié en el tipo de alimentos que ingiere, puesto que le será más fácil recordarlos, que no hablar de cantidades, donde la subjetividad sería un factor muy importante a tener en cuenta, en un estudio reciente realizado a nivel de la Comunidad Autónoma Gallega, se observó que la ingesta de alimentos era diferente a nivel de los hábitats rural, urbano e interior.

Los *parámetros antropométricos*, nos permitirán comparar las medidas observadas en los ancianos con las tablas estándares, debiendo tener en cuenta que el peso corporal con el paso de los años se incrementa en los varones hasta los 40, en que se estabiliza, para comenzar a disminuir sobre los 55-60 años; mientras que en las mujeres la estabilización será aproximadamente a los 50 años, disminuyendo a partir de los 60.

El detectar precozmente la pérdida de peso es fundamental para evitar posteriores complicaciones, siendo de especial importancia a la hora de valorar la disminución no deseada de peso la tabla 1.

Valores comprendidos entre el 90 y el 120% de los estándares, se consideran normales y se relacionan con un mejor estado de salud, mientras que valores superiores al 120% se van a relacionar con diversas patologías entre las que podemos incluir la hipertensión, la diabetes, la hipercolesterolemia, y la patología cardiovascular, mientras que el umbral para aparecer carencias nutritivas podríamos establecerlo por debajo del 80%.

Con respecto a la talla, a partir de los 50 años se va a producir una disminución de 0,5 a 1,5 centímetros por década y año en ambos sexos, por aplastamiento de los cuerpos vertebrales y aumento de la cifosis fisiológica de la columna dorsal, apareciendo técnicas complementarias que permiten conocer la "verdadera" estatura

del anciano a partir de la medición de determinadas estructuras óseas, principalmente distancia acromio - apófisis estiloides o rodilla - talón y comparándolas con las tablas elaboradas al efecto.

Aunque los cambios de elasticidad, hidratación y consistencia de los tejidos cutáneos van a alterar la medición de la grasa corporal, se establece que los pliegues del tronco, subescapular y supraíliaco serían los mejores predictores del nivel de grasa corporal.

El tejido adiposo almacena la reserva energética en el organismo, y en el anciano va a aumentar en detrimento de la masa libre de grasa que disminuye gradualmente.

Los parámetros bioquímicos son indicadores de estado nutricional desequilibrado, pudiendo estar su decremento en relación a la intensidad de las carencias, siendo los más empleados los niveles de la *albúmina* cuando son por debajo de 3,0 g% nos harán pensar que se está instaurando un cuadro de malnutrición severo como resultado del déficit en su síntesis hepática. Los niveles de *transferrina* (< 200 mg%), proteína transportadora del hierro en el plasma, tras descartar presencia de anemia o déficit de hierro que también hacen que disminuya. La tasa de producción endógena de *creatinina* está en relación con el balance proteico muscular, se expresa en relación con su excreción urinaria en 24 horas por talla corporal, observándose una disminución fisiológica con la edad en relación con la disminución de la masa muscular.

La anemia en los ancianos se asocia frecuentemente con el estado de malnutrición, aunque son normales niveles más bajos de hemoglobina, debido a la menor necesidad de eritrocitos en relación con la menor demanda metabólica tisular.

La experiencia obtenida por nosotros en diversos estudios realizados, indica que aunque la composición de la alimentación es muy variable en los distintos hábitats, no hemos observado carencias en los factores analizados ni signos de malnutrición valorables, por tanto creemos que la actuación sobre las distintas pautas dietéticas ingeridas por nuestros ancianos, han de hacerse de acuerdo con la detección de factores que sabemos de gran riesgo para la salud, como la hipertensión, ya que de todos es conocida la gran influencia que la hipertensión arterial va a ejercer sobre la incidencia de procesos vasculares, incrementando la mortalidad por *ictus*, así como la aparición de secuelas que comprometan la obtención de alimentos y su posterior ingesta.



78

Es por tanto necesario establecer un buen control de la presión arterial elevada que nos permitirá disminuir el riesgo de padecimiento de afecciones vasculares.

Teniendo en cuenta la gran ingesta de fármacos que la mayoría de los ancianos consume, sería conveniente en este colectivo, el tratar de actuar contra las cifras altas de tensión mediante la dieta y el ejercicio.

En cuanto a la dieta, el tratar de conseguir una disminución de las cifras tensionales con ella, nos disminuirá el coste del tratamiento, así como los efectos secundarios farmacológicos y las interacciones medicamentosas, siendo tres los puntos a modificar:

- *Reducción del sobrepeso*, de tal forma que diversos estudios han demostrado una disminución de la presión arterial sistólica de 1 a 2 mm Hg y diastólica de 1 mm por cada medio kg perdido.

- *Restricción del sodio*.

- *Limitación del consumo de alcohol*.

Estudios recientes llegaron a la conclusión de que la detección y los planes de tratamiento para las hiperlipidemias, deberían individualizarse y que para los ancianos el pronóstico del riesgo no estaba bien definido, por lo que la eficacia de la reducción del colesterol estaría aún por probarse.

Por el contrario el estudio de Framingham, sostiene la gran relación entre niveles altos de colesterol y la presencia de cardiopatías.

La conclusión sobre este parámetro, quizá iría encaminada a la reducción de sus niveles en personas en las que concurren otros factores de riesgo, como tabaco, hipertensión, etc. y dejar a los ancianos asintomáticos con sus cifras de colesterol elevadas; además, teniendo en cuenta que otros estudios han demostrado un mayor riesgo de padecimientos de cánceres y aumento de la mortalidad por otras causas en relación con cifras bajas de colesterol en los ancianos, sería otro factor a tener en cuenta antes de actuar sobre él, pero en todo caso no debería ser muy difícil modificar sus cifras a partir de la dieta.

Actualmente se recomienda determinar el colesterol sérico en hombres adultos asintomáticos cada cinco años.

Los triglicéridos séricos parece que no son factores pronósticos consistentes independientes de riesgo vascular, por lo que su detección en individuos asintomáticos podría obviarse.

La pérdida de peso aislada puede controlar de forma satisfactoria la diabetes no dependiente de insulina,

como así ha sido demostrado, pero también fue visto que estos individuos que habían controlado su diabetes disminuyendo de peso, al cabo de cuatro meses lo habían recuperado, por lo que el control ha de ser continuado, de esta forma evitaremos que el anciano desarrolle patología secundaria a los niveles altos de glucemia, que incluye ceguera, vasculopatías periféricas, nefropatías, etc., que aún mermarán más sus facultades físicas.

La reducción de peso, en general, es de especial importancia en las personas de edad que tienen la tensión elevada, además va a influir en mejorar la calidad de vida de los ancianos, mejorando su movilidad y disminuyendo el dolor articular por descargar las articulaciones.

El problema más importante que se plantea sea quizás el de los ancianos que viven solos, los cuales es posible que abandonen un poco los buenos hábitos dietéticos.

En los países donde la asistencia al anciano está avanzada, se establecen programas de alimentación a domicilio una vez detectados los casos por las asistentes sociales, mientras que en otras ocasiones la ayuda es de planificación de las comidas.

Para finalizar, decir que creemos que en general los ancianos de nuestro territorio no presentan carencias específicas que disminuyan su estado de salud, y si las hay sería a nivel de colectivos marginales aislados en su domicilio o con deterioro cognitivo, que deberían de ser identificados, además creemos que la intervención sobre los hábitos nutricionales debería hacerse en aquellos ancianos que la alimentación que ingieran pueda contribuir a exacerbar su sintomatología, así, podrían ser recomendaciones de interés a la hora de mejorar su estado nutricional el saber:

- Que en los fumadores es más frecuente la carencia de vitamina C.

- Que cuando el anciano presente problemas de masticación, debidos principalmente a la carencia de piezas dentarias, se procurará hacer una alimentación blanda.

- Que para prevenir el estreñimiento, causado por la vida sedentaria y una alimentación anómala, se incluirán en la dieta alimentos ricos en fibra, además de agua en abundancia y zumos.

- Que deberá evitarse el comer demasiado deprisa y determinados alimentos, pues de esta forma la producción de gases será menor.

- Que cuando la ingesta de alimentos lácteos deriva





en molestias digestivas, se ha de investigar la carencia de lactasa.

- Que la presentación de los alimentos ha de ser atractiva en ancianos inapetentes.
- Que deberá evitarse la preparación de los alimentos de forma sofisticada, o muy condimentados.
- Que no deberá comerse abundantemente; es mejor hacer varias comidas frugales al día.
- Que las necesidades nutricionales del geronte son un 20% más escasas que las del adulto en igualdad de condiciones.

• Que un anciano bien nutrido será más resistente a las enfermedades. 79

• Que la dieta deberá ser equilibrada en cuanto a los principios inmediatos, no debiéndose ingerir más de 25% del total de calorías en forma de grasas a fin de evitar la obesidad, condicionante de múltiples alteraciones orgánicas.

• Que la ingesta de líquidos es fundamental en los gerontes, debiendo permitir la formación de 1000 a 1500 cc de orina/día.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1 Anderson MPH y cols. *Nutrición humana. Principios y aplicaciones*. Ed. Bellaterra. Barcelona, 1988.
- 2 Berg RL y cols. *Los segundos 50 años*. Ed. Áncora. Barcelona, 1992.
- 3 Cervera P y cols. *Alimentación y Dietoterapia*. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México 1988.
- 4 Coronas R. *Manual práctico de dietética y nutrición*. Jims, Barcelona, 1991.
- 5 Díaz E. *Metodologías empleadas en la evaluación nutricional*. Publ. Docente 1049/85. Depart. Nutrición, Universidad Chile 1985.
- 6 Dieguez Pérez M y cols. *Hábitos dietéticos en el geronte gallego*. Libro de ponencias. Jornadas asistencia Geronto-geriátricas. Santiago 1991.
- 7 Freedman M, Ahronheim JC. Nutritional needs of the elderly: debate and recommendations. *Geriatrics* 1985;40(8):45-62.
- 8 Grande Covián F. *Nutrición y Salud*. Temas de hoy. Madrid, 1988.
- 9 Herrero L. Requerimientos nutricionales en la edad avanzada. *Geriatría* 1989;5(2):31-39.
- 10 Kannel RM, Sorlie P. Some health benefits of phisycal activity. The Framingham Study. *Archives of Internal Medicine* 1979;139:857-681.
- 11 Krause-Hunscher. *Nutrición y Dietética en clínica*. Ed. Interamericana. México, 1975.
- 12 Martínez JF, Ascaso JF. Valoración del estado nutricional desnutrición proteico calórica. *Medicine* 1985;38:1607-1620.
- 13 Mayán Santos JM y cols. *Estado nutricional en la tercera edad*. Ed. Garabal. Santiago, 1991.
- 14 Stanway A. *Una verdadera revolución en dietética*. Col. Montserrat. Madrid, 1986.
- 15 Torun B, Viteri F. *Protein-Energy malnutrition. Modern nutrition in health and disease*. Lea & Febinger. Philadelphia, 1988.