



UNED. Facultad de Ciencias
Nutrición y Dietética.

Guía de Alimentación y Salud

Alimentación en la Tercera Edad



Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. LO QUE HAY QUE SABER.....	2
2.1 Cambios biológicos que aparecen con la edad y que afectan a la Nutrición	2
Cambios sensoriales	3
Cambios gastrointestinales	3
Cambios metabólicos:.....	4
Cambios en el sistema cardiovascular	4
Cambios en el sistema renal	4
Cambios músculo-esqueléticos.....	4
Cambios neurológicos	4
Cambios inmunológicos	5
2.2 Factores Psicosociales	5
3. NECESIDADES DE NUTRIENTES.....	5
3.1. Requerimientos nutricionales	5
Requerimientos energéticos.....	5
Requerimientos proteicos	6
Requerimientos de carbohidratos.....	6
Requerimientos lipídicos	6
Requerimientos de minerales.....	6
Requerimientos de Vitaminas.....	7
Agua:	7
Fibra:	8
3.2. Cuadros y tablas	8
ENERGÍA Y NUTRIENTES	8
4. GUIA PRACTICA	8
4.2. Los puntos clave	8
Aporte energético:	8
Proteínas:	8
Grasas:	9
Hidratos de carbono:.....	9
Minerales y vitaminas:.....	9
4.3. La dieta ideal	9
Lo que se pretende al elaborar una dieta para mayores	9
DIETA TIPO PARA EL ANCIANO SANO.....	10
TABLA DE PESOS NETOS DE LAS RACIONES INDIVIDUALES DE ALIMENTO PARA ANCIANOS	10
5. REFLEXIONES	11
5.1 ¿Qué ocurre con la salud nutricional de los mayores en la sociedad actual?.....	11
5.2 ¿Cuál es el problema?.....	11

1. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso progresivo natural del ser humano, que cada persona experimenta con diferente intensidad. En la actualidad, es difícil establecer el comienzo de esta etapa de la vida en función exclusiva de la edad, debido a la creciente longevidad que se observa en las sociedades occidentales.

No obstante, se considera que una persona es anciana a partir de los 65 años, reservando el término de muy anciano para las que superan los 80. En Europa el 12% de la población está constituida por personas mayores de 65 años y se prevé llegar en el año 2000 a un 15%. Este aumento de la longevidad y, consecuentemente, la expectativa de vida se atribuye a la mejora de los estándares de nivel de vida, a la disminución de la mortalidad infantil y a una mejoría de los cuidados médicos. En este último grupo de causas, la nutrición juega un papel muy importante.

Las personas que llegan a una cierta edad se enfrentan a problemas físicos, psíquicos y sociales que derivan de cambios biológicos propios de la edad, y que condicionan, a veces de manera muy estricta, la capacidad para llevar a cabo un acto tan natural como es “EL COMER DIARIAMENTE”. En muchas ocasiones, estos problemas no se pueden resolver por completo, pero sí paliar permitiendo así una mejora en la calidad de vida.

En cualquier caso, para poder actuar mejor desde un punto de vista nutricional es importante conocer:

- ✎ ¿Cuáles son los cambios que aparecen con la edad y que afectan a la alimentación?
- ✎ ¿Cuáles son los requerimientos nutricionales?
- ✎ ¿Qué ocurre con la salud nutricional de los mayores en la sociedad actual?
- ✎ ¿Cómo se debe actuar a la hora de establecer una dieta?

2. LO QUE HAY QUE SABER

2.1 Cambios biológicos que aparecen con la edad y que afectan a la Nutrición

Parece claro que aunque el tiempo pasa igual para todo el organismo, no todos los órganos sufren sus efectos de la misma forma. Hay características funcionales y de comportamiento como la frecuencia del pulso en reposo o los rasgos de nuestra personalidad que suelen cambiar poco con la edad. Por el contrario, hay funciones fisiológicas que sufren importantes modificaciones, la mayor parte de ellas debidas a las enfermedades y trastornos de la salud que se dan a lo largo de la vida. Constituyen claros ejemplos de esta última situación las secuelas de un infarto de miocardio (insuficiencia cardíaca) o la demencia posterior a procesos infecciosos agudos, así como la pérdida de movilidad en las extremidades etc. También ocurre lo opuesto, como las funciones que cambian para que el organismo se enfrente mejor a las adversidades de la edad, lo que sucede con el sistema que rige el equilibrio hidro-salino (Smicicklas-Wright, 1991).

Por último hay que tener en cuenta los cambios que sólo obedecen al paso del tiempo y que tienen carácter universal, progresivo e irreversible:

- ✎ Aclaramiento renal de la creatinina.
- ✎ Cambios en la composición corporal; disminuye la masa magra y aumenta el porcentaje de grasa. Este hecho se ha relacionado con la hipertensión, alteraciones biliares, hiperlipemias etc.
- ✎ También disminuye la masa ósea, especialmente en las mujeres en los dos años siguientes a la menopausia, y que redundan en una mayor fragilidad ósea y mayor riesgo de osteoporosis.
- ✎ También se produce una disminución del agua corporal total, con lo que se ven afectados los procesos relacionados con la dilución, como puede ser la administración de medicamentos hidrosolubles, la administración de diuréticos y a la regulación térmica, haciendo así a las personas mayores más susceptibles a la deshidratación.

Todos estos cambios, independientemente de su origen, afectan de una forma u otra a la fisiología de la nutrición y/o a la alimentación. A consecuencia de ello aparecen problemas de salud a los que hay que dar solución clínica; por lo que es preciso conocer en mayor detalle los cambios que más afectan al binomio alimentación-nutrición.

¿CÓMO AFECTA LA EDAD A LA CAPACIDAD DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN?

El envejecimiento afecta de forma muy importante y a veces severa a los procesos de la digestión, absorción, utilización y excreción de nutrientes lo que va a condicionar las estrategias dietéticas, nutricionales y culinarias en las personas o colectivos de avanzada edad.

CAMBIOS SENSORIALES

Son muy frecuentes los cambios en el gusto, olfato, oído etc. debido fundamentalmente a la atrofia de las papilas gustativas, (proceso que comienza alrededor de los 50 años). La sensibilidad por el dulce o el salado cambia lo que lleva, en muchos casos, al consumo de alimentos fuertemente sazonados o azucarados. (Chauhan 1989).

CAMBIOS GASTROINTESTINALES

Nos referimos a los cambios que afectan al apetito, a la capacidad de digerir, absorber nutrientes.

En las personas de edad, la normal **respuesta al apetito** se altera como consecuencia de las variaciones en determinadas hormonas y metabolitos (opíáceos, colestistoquinina). Se sabe que el riesgo de anorexia en este grupo de población es muy alto y la frecuencia con la que aparece también. Esta situación puede llevar a estados de malnutrición más o menos severa que generen o agraven diferentes enfermedades. Es la malnutrición proteico-energética la que se da con mayor frecuencia.

Se observa una paulatina **disminución de las secreciones digestivas**. Varios estudios han puesto de manifiesto que con la edad, la actividad secretora de las diferentes glándulas implicadas en la digestión, disminuye su función. Esta disminución es consecuencia de una reducción en la cantidad que se segrega y también de una aminoración de su actividad. Se ha comprobado que la actividad enzimática de las glándulas salivales, gástricas, pancreáticas e intestinales disminuye. Parece ser la secreción biliar la menos afectada.

La **malabsorción** de determinados elementos es otro de los caballos de batalla. Los que más sufren, en este sentido, son el calcio y hierro. Este problema parece deberse a que con la disminución de las secreciones gástricas, en el tubo digestivo se pierde acidez, lo que permite el crecimiento de determinada flora bacteriana que secuestra minerales como el calcio o el hierro, y vitaminas (B12) de forma que no pueden ser absorbidos. También se ha comprobado que a cierta edad disminuye la motilidad intestinal, la superficie intestinal útil para la absorción y la capacidad de transporte de nutrientes desde el intestino hasta los tejidos. Todo esto eleva mucho el riesgo de trastornos de la salud que se traducen en anemias, diarreas, malabsorción etc.(Suter y Russell 1987)

Otro de los grandes problemas que sufre la población de cierta edad y que afecta directamente al proceso de la digestión es la **pérdida de piezas dentales**. De todos es sabido que la parte de digestión que se lleva a cabo en la boca es muy importante, los alimentos quedan parcialmente digeridos por las secreciones bucales (ya se ha comentado que en esta época de la vida están disminuidas), y quedan troceados y triturados para facilitar la digestión en el siguiente tramo del tubo digestivo. La ausencia de piezas dentales obliga a limitar la trituración bucal con lo que las digestiones se vuelven más difíciles y molestas. Todo esto redundará en que los ancianos, suele elegir unos alimentos y rechazar otros de manera que en este proceso de selección pueden perder capacidad nutritiva.

El **estreñimiento** aparece como otro de los graves problemas a los que se enfrenta la población de cierta edad. De hecho afecta a más del 50%. En este problema intervienen varios factores; ya se ha comentado la disminución de la motilidad intestinal probablemente debido a la atrofia de la musculatura propulsora, la disminución de la mucosidad intestinal (por la disminución de la secreción), a esto se puede sumar la insuficiente cantidad de fibra en la dieta y la falta de ejercicio físico regular, que a veces es inmovilidad absoluta. Todo esto hace que la frecuencia de este cuadro sea muy alta.

CAMBIOS METABÓLICOS:

Uno de los cambios metabólicos más significativos es la intolerancia a la glucosa en personas que no han sido diabéticas. Esto se traduce en una alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono. Se ha comprobado que los niveles de glucemia en ayunas aumentan en 2 mg/dl cada diez años a partir de los cuarenta y la glucemia postprandial (elevación de la glucosa en sangre después de una comida), en 8-15 mg/dl también cada 10 años. Esta alteración, muchos autores la atribuyen a una disminución en la producción de insulina por parte del páncreas. Además pueden estar implicados factores como los cambios dietéticos y la disminución del ejercicio físico, por lo que esta alteración puede acabar en una diabetes de tipo II (Rudman, 1989).

Otro de los cambios importantes radica en la menor necesidad de energía, por que disminuye el metabolismo basal. En este punto hay menos acuerdo entre los diversos autores, ya que hay quien opina que no tiene porque disminuir. Otros justifican una posible disminución por diferentes motivos:

Cambios en la composición corporal: es conocida la disminución de la masa magra, de forma que se reduce el gasto correspondiente a renovación proteica.

Descenso de actividad de muchos tipos celulares, con lo que el gasto de energía disminuye.

Descenso de la actividad física, con la consecuente disminución de gasto de energía.

CAMBIOS EN EL SISTEMA CARDIOVASCULAR

Este sistema sufre una serie de cambios que se relacionan menos con la alimentación que los vistos hasta ahora. El principal problema que se produce es el endurecimiento de las paredes arteriales. Se debe, por un lado, a la pérdida de elasticidad del tejido arterial y venoso y que se puede considerar propio de la edad. Y, por otro, puede ser consecuencia de una dieta rica en grasa. Sea por el motivo que fuere, esta situación produce una elevación de la presión arterial (hipertensión), factor a tener muy en cuenta en el establecimiento de una dieta.

Otra alteración que afecta al sistema cardiovascular es la concentración de colesterol en sangre, y que en las personas de avanzada edad suelen estar elevados. También es éste un factor importante en el diseño de dietas. (ver sección de cardiovasculares)

CAMBIOS EN EL SISTEMA RENAL

La función renal disminuye aproximadamente en un 50% entre los 30 y 80 años. Este problema afecta aproximadamente a un 75% de la población adulta. La consecuencia más directa es la excesiva excreción de proteínas y electrolitos por orina, de forma que el equilibrio hidrosalino se altera, se producen edemas y además la pérdida proteica lleva, en muchos casos, a malnutrición proteica.

CAMBIOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS

Ya ha sido comentada la tendencia a sustituir la masa magra (músculo), por masa grasa y que es consecuencia de la edad. Hay una pérdida global de proteínas que se manifiesta tanto a nivel muscular como visceral. La función renal acusa también estos cambios (ya se ha comentado). Otro grave problema es la pérdida de la densidad ósea y el consecuente aumento del riesgo de osteoporosis, enfermedad muy frecuente entre la población femenina de cierta edad.

CAMBIOS NEUROLÓGICOS

Quizás sean estas alteraciones las más asociadas a esta etapa de la vida. Parkinson y Alzheimer son, junto con la demencia senil, las enfermedades más relevantes y que condicionan de manera muy severa el desarrollo de la vida de los ancianos a todos los niveles. Es desconocido el mecanismo por el que se desarrollan y son numerosos los trabajos que se realizan para poder conocer su origen y consecuentemente su curación o bien conseguir paliar en lo posible los trastornos que producen. El efecto de estos trastornos sobre la alimentación varían mucho y pueden ir desde la simple manifestación de manías o "rarezas", hasta trastornos que incapacitan a la persona para comer por sí sola, de manera que es necesario introducir alimentación artificial (enteral o parenteral).

CAMBIOS INMUNOLÓGICOS

En este sentido, el cambio se manifiesta como disminución de la función inmune global. Es decir, disminuye la capacidad de defensa natural de forma que los agentes infecciosos pueden atacar más fácilmente. Las barreras de defensa natural son más débiles e incluso, en determinadas situaciones desaparecen y el sistema que proporciona defensa al organismo mediante el ataque a los agentes externos está mermado en cantidad y calidad. Esta situación explica la gran prevalencia de enfermedades en esta etapa de la vida. (Good ad Lorenz, 1988).

2.2 Factores Psicosociales

Este último grupo de cambios son difícilmente modificables en la sociedad actual, pues son producto de ella, y de imposible resolución desde un enfoque clínico. Hay dos situaciones que suelen acompañar la vida del anciano: el aislamiento tanto social como a veces familiar, y la depresión.

Mantener una dieta adecuada en situaciones de aislamiento social es muy difícil (House et al, 1988). Todo el mundo conoce la desagradable sensación de “comer sólo”, ya que por costumbre se ha convertido en un hecho social y familiar. También es conocida la sensación de desánimo cuando hay que “cocinar para uno sólo”. Además estas sensaciones se pueden combinar con los impedimentos físicos para ir “sólo a la compra”, o para estar “sólo en la cocina”. A menudo la combinación de uno o varios de estos cambios redundan en dietas desequilibradas, que no cubren los requerimientos energéticos nutricionales y que además no satisfacen las necesidades de apoyo y compañía de esta población.

El otro grave problema suele ser la depresión que acompaña a la sensación de la pérdida de productividad, de movilidad y de imagen corporal, que supone un importante obstáculo para continuar la lucha por la vida.

Todo esto supone graves dificultades para el desarrollo normal de la vida y hacen muy difíciles las tareas tan simple y cotidianas como la compra diaria, la comida diaria y mucho más la elección de los alimentos, pensando en una dieta sana, equilibrada y completa.

Todos estos cambios, obligan a modificar la dieta del adulto sano en algunos aspectos, para evitar en unos casos y compensar en otros las carencias nutricionales y consecuentemente los trastornos de la salud.

3. NECESIDADES DE NUTRIENTES

3.1. Requerimientos nutricionales

¿Cuáles son los requerimientos nutricionales que pueden compensar o evitar las situaciones de déficit o carencia nutricional en esta etapa de la vida?

Es importante hacer hincapié en que no se trata de cambiar la alimentación de esta u otra forma porque “uno cumple 65 años”. En este sentido hay que ser flexible y sobre todo razonable. Cuando las personas llegan a una determinada edad, en magníficas condiciones físicas, psíquicas y sociales, sin que los cambios fisiológicos se manifiesten de forma que alteren la vida normal ni la salud, **“no es necesario modificar la dieta sobre la aconsejada para un adulto sano de actividad normal”**, con las precauciones y cuidados que se desprenden del sentido común, del apetito y de las costumbres.

No obstante, cuando la situación se aparta de la normalidad y aparecen trastornos es importante conocer los requerimientos nutricionales que, después de años de estudios, se consideran recomendables para esta población (según las RDA y la Reference Nutrients Intake for the European Community. Bruselas 1993), :

REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS

No está muy documentado que los requerimientos energéticos (**disminución del metabolismo basal**) disminuyan con la edad, especialmente ahora que la actividad es mayor en las personas de edad avanzada. Dietas con un aporte calórico inferior a 1800 kcal para las mujeres y 2300 kcal para los hombres, serán probablemente inadecuadas en proteínas, y micronutrientes, por lo que deben ser evitadas. Para el cálculo de los requerimientos energéticos se debe tener en cuenta que es necesario mantener un balance energético equilibrado en función de la actividad física y del gasto energético basal (que no ha quedado claramente demostrado que disminuya con la edad).

Además la experiencia ha demostrado que sobre este grupo de población tiene efectos más nocivos la ingesta reducida (elevada prevalencia de malnutrición), que un moderado exceso de peso. Lo que lleva a pensar que se debe ser “generoso” en la recomendación energética, sin llegar tampoco al riesgo de obesidad.

REQUERIMIENTOS PROTEICOS

El mantenimiento del equilibrio nitrogenado, es muy importante para el organismo, y marca la pauta para establecer los requerimientos y las raciones de proteínas.

La ración proteica está relacionada con la energética, podría parecer que debido a la reducción de contenido proteico en la masa corporal, las necesidades son menores, pero no es cierta esta premisa. Hay que asegurar el aporte adecuado sobre todo en los portadores de enfermedades crónicas y en los ancianos que viven solos. La recomendación es la habitual 0,75 g/kg de peso/día, al igual que para los demás adultos. Los estados carenciales en proteínas pueden causar graves trastornos: alteraciones cutáneas, edemas, fatiga etc. que pueden empeorar o alterar el estado de salud de los ancianos.

REQUERIMIENTOS DE CARBOHIDRATOS

No existen recomendaciones especiales para los carbohidratos por parte de las RDA. La Asociación Americana de Cardiología y Cáncer recomienda aportar en forma de carbohidratos del 55-60% del valor calórico total de la dieta. Un aporte de hasta 200 gr. diarios de estos nutrientes, es bien tolerado por el anciano. La disminución de la tolerancia a la glucosa aconseja dietas con alto contenido en carbohidratos complejos y fibra (cereales integrales y verdura), hay que evitar el consumo excesivo de sacarosa y de lactosa, si hay intolerancia.

REQUERIMIENTOS LIPÍDICOS

Aunque son las enfermedades coronarias las que causan una de las mayores tasas de mortalidad en la sociedad actual, y se asocia directamente con los elevados niveles de colesterol en sangre, no es aconsejable reducir totalmente el aporte de grasa en la dieta. Además a partir de los 65 años, se discute la eficacia de las dietas altamente restrictivas en grasa para prevenir el riesgo cardio-vascular. Hay que elegir, como en las dietas en todas las edades, aquellos alimentos que aportan ácidos grasos monoinsaturados (aceite de oliva y vegetales en general), entre otros motivos para asegurar el aporte de vitaminas liposolubles.

Aunque para este grupo de población, las RDA no establecen recomendaciones específicas, el aporte de grasas no debe ser inferior al 30% del total de kcal que se aporten en la dieta. En general menos de 100 gr/día son bien tolerados.

La calidad de la grasa es también un factor muy importante. Se recomienda que un 10-15% de la grasa que se consuma debe sea **monoinsaturada**. Este tipo de grasa está en mayor proporción en productos como **el ácido oleico**, que es el componente fundamental del **aceite de oliva**, así como el de soja y maíz, también en la carne de ternera. Otro 10% puede darse en forma de **ácidos grasos saturados**, que se pueden obtener de los aceites de semillas y de la carne de ternera, y aproximadamente un 8% de **ácidos grasos poliinsaturados** que están bien representados en alimentos como el aceite de girasol y aceite de palma.

REQUERIMIENTOS DE MINERALES

Es importante asegurar las cantidades adecuadas de minerales en general y en especial del hierro, zinc y calcio.

Parece estar justificado un aumento en el aporte de **calcio** debido a los problemas de malabsorción de este mineral, **comentados en el epígrafe anterior**, y para la prevención de la osteoporosis. Se recomiendan 800 mg/día para mujeres a partir de los 51 años.

Parece importante también la relación **calcio/fósforo** en la dieta. Las recomendaciones establecen una relación 1/1 y por tanto un total de fósforo de 800mg/día.

Con la deficiencia de **hierro** hay que ser cuidadoso. Debido a la elevada prevalencia de las anemias en los ancianos, se podría pensar en el hierro como principal implicado en este proceso. Parece que esto no ocurre así (Manore et al, 1989), las anemias en los ancianos frecuentemente tienen su origen en pérdidas sanguíneas sobre todo a través del intestino.

Por ello no hay una recomendación de hierro suplementario, ya que debido a la disminución de la capacidad de absorción sería inútil. Se recomienda una cantidad de 10mg/día. Se debe saber que elementos como el ácido ascórbico aumentan la biodisponibilidad de hierro y por lo tanto la capacidad de ser absorbidos, mientras que los fitatos, salvados, fosfatos, té y antiácidos la disminuyen.

El hierro que mejor se absorbe es el que está en los tejidos animales, y el que peor el de los tejidos vegetales. Este motivo es el que lleva a recomendar, para esta etapa de la vida, la ingesta de una cantidad mínima diaria de alimentos (carne, huevos o pescado) que aseguren el aporte de hierro en una forma fácilmente accesible.

El **zinc** suele disminuir su concentración con la disminución de la aportación calórica total. La recomendación es entre 12-15 mg/día. Los bajos niveles de este metabolito pueden producir alteraciones relacionadas con la inmunidad, úlceras, etc, pero no está justificada la recomendación de suplementos debido a problemas de malabsorción.

La **hipertensión** es otro de los problemas más comunes en los ancianos, relacionado con las recomendaciones de minerales en la dieta. Se recomienda limitar a 2g/día la ración **de sodio** para contrarrestarla y suplementar la dieta con **magnesio y potasio** para mejorar la diuresis.(Kannel, 1988).

Las recomendaciones para el **selenio** son las mismas que para la población adulta y que las RDA establecen en 55-70 microgramos /día. Está muy relacionado con la vitamina E y realiza un importante papel como antioxidante.

REQUERIMIENTOS DE VITAMINAS

La deficiencia en **vitamina D** parece que puede deberse, en muchos casos, a la falta de exposición al sol de muchos ancianos por diferentes problemas (inmovilidad, institucionalización, etc.). En los casos en que no sea posible un mínimo de exposición al sol, es necesario asegurar en la dieta 300 IU/día a través de la alimentación.

La **vitamina A** no parece presentar problemas de disminución por lo que se recomienda lo habitual para las dietas en adultos 1000 ER¹/día para hombres y 800-900 para mujeres, y que con una alimentación equilibrada y variada; frutas, verduras, hidratos de carbonos, se puede asegurar. Algunos alimentos de origen animal son especialmente ricos en vitamina A en forma de retinol: hígado, aceite de hígado de pescado, leche, etc.

El **ácido ascórbico** tiende a bajar sobre todo en personas con antecedentes de tabaquismo, estrés. También se reducen los niveles de **vitamina C**. La deficiencia en estas dos vitaminas se relaciona con la aparición de púrpura, alteraciones en las encías, rotura de los vasos sanguíneos de pequeño diámetro (capilares), etc. En ambos casos se recomienda el consumo de alimentos ricos en estos nutrientes (naranjas, mandarinas, patatas), más que suplementos en la dieta, debido a que se absorben mejor desde los alimentos.

Vitaminas	Alimentos con alto contenido
Vit A	Albaricoque, ciruelas, cereza, mandarina, melocotón melón, acelgas, batata, repollo, espinacas, alubias, zanahoria, mantequilla, leche, queso.
Vit. B	Albaricoque, ciruelas, cereza, mandarina, melocotón, acelgas, coliflor, repollo, escarola, guisante, habichuelas, maíz, nabo, zanahorias, frutos secos, arroz, avena, leche, queso, carne de cerdo.
Vit C	Albaricoque, ciruela, cereza, fresa, limón, mandarina, manzana, melón, naranja, coles de bruselas, espinacas, habichuelas, patata, pimiento.
Vit D	Luz solar. Leche, mantequilla, huevos.

AGUA:

Por ser la deshidratación otro de los problemas más comunes en esta población se recomienda como aporte adecuado el consumo de 2-3 l/día.

¹ ER:equivalente retinol unidad de actividad.

FIBRA:

Este elemento es muy importante en la dieta, y es recomendado para otras etapas de la vida sin ninguna limitación. Sin embargo, en esta etapa de la vida hay que ser cauto en las recomendaciones. Es muy importante tomar la cantidad de fibra adecuada para evitar los problemas de estreñimiento, pero la cantidad aportada no debe constituir un impedimento añadido en la absorción de determinados metabolitos como las vitaminas y minerales. Ya ha sido comentado el problema de la **malabsorción intestinal**.

3.2. Cuadros y tablas**ENERGÍA Y NUTRIENTES****CUADRO RESUMEN DE LAS INGESTAS RECOMENDADAS DE ENERGÍA Y NUTRIENTES POR PERSONA Y DÍA PARA LA POBLACIÓN ESPAÑOLA**

Edad años	Energía kcal	Prot. g	Ca mg	Fe mg	I Microg	Zn Mg	Mg Mg	Tiamin. Mg	Ribofl. Mg	Niacin. Mg EN	Ac. Fólico Microg	Vit B12 Microg	Vit C Mg	Vit A Microg ER	Vit D Microg
Hombre															
60-70	2.400	54	600	10	140	15	350	1,0	1,4	16	200	2,0	60	750	2,5
>70	2100	54	600	10	125	15	350	0,8	1,3	14	200	2,0	60	750	2,5
Mujer															
60-70	1785	41	700	10	110	15	300	0,8	1,1	12	200	2,0	60	750	2,5
>70	1700	41	700	10	95	15	300	0,7	1,7	11	200	2,0	60	750	2,5

De Varela 1981.

4. GUIA PRACTICA**4.2. Los puntos clave**

En este apartado hacemos un resumen de aquellos puntos clave que siempre hay que tener en cuenta y asegurar en la dieta del anciano

APORTE ENERGÉTICO:

Debe estar de acuerdo con el ejercicio físico realizado, y ayudar al mantenimiento del peso deseable en el anciano. Se debe recurrir a la suplementación cuando se sospeche de dieta restringida.

PROTEÍNAS:

Debe cubrir los aportes necesarios y estar en consonancia con una buena función renal. Se deben cubrir las necesidades proteicas según el siguiente esquema:

- ✍ El 60% proteínas de origen animal, carnes magras a la plancha, pescados cocidos o al vapor y una cantidad orientativa de 3 huevos a la semana (cocidos o pasados por agua).
- ✍ El 40% restante aportado por proteínas de origen vegetal, combinando legumbres y verduras, o legumbres y cereales para mejorar la digestibilidad y completar la tasa de aminoácidos esenciales.

GRASAS:

La ración lipídica debe corresponder al 30% de la ración energética total distribuido de la siguiente manera:

- 8% en forma de ácidos grasos saturados
- 16% de ácidos grasos monoinsaturados
- 8% de ácidos grasos poliinsaturados

HIDRATOS DE CARBONO:

Deben representar el 55-60% del aporte calórico diario, con predominio de los hidratos de carbono complejos. No se debe pasar del 5% en forma de azúcar refinado. Se debe racionalizar la utilización de edulcorantes.

MINERALES Y VITAMINAS:

Para cubrir las necesidades de estos nutrientes se deben aportar diariamente al menos:

Derivados lácteos: 2-3 raciones diarias. Los derivados lácteos ricos en ácido láctico tienen ventajas en cuanto a la posible absorción de calcio frente a la leche y los quesos.

Verduras y hortalizas: 2 ó más raciones diarias. Las ensaladas se prepararán troceando sus componentes en trozos finos. En caso de dificultad para la masticación se administrarán zumos de frutas naturales. Las verduras se cocinarán preferentemente al vapor y si es necesario se suministrarán en forma de purés o cremas.

Frutas: Se consumirán maduras, bien lavadas y preferentemente sin piel. Es necesario aportar 2-3 raciones diarias en forma de piezas, macedonias, purés, papillas, zumos, según la demanda.

4.3. La dieta ideal**LO QUE SE PRETENDE AL ELABORAR UNA DIETA PARA MAYORES**

En una dieta para ancianos se debe asegurar una buena disponibilidad de nutrientes, unas preparaciones culinarias agradables y un marco físico acogedor y sin tensiones (Aranceta, 1988).

1. Las dietas serán sencillas y de fácil preparación.
2. Los alimentos tendrán una presentación vistosa y agradable.
3. Fraccionar la dieta en 4 ó 5 comidas diarias.
4. La última comida será de carácter frugal o ligero.
5. Los líquidos y los zumos constituirán una sola toma o se suministrarán entre comidas. Es preferible el consumo de cantidades moderadas de agua mineral sin gas con las comidas, aunque se permite la ingesta de una pequeña cantidad de vino tinto (un vasito), si forma parte de las costumbres del anciano y no existe contraindicación médica.
6. Se debe moderar el consumo de café y de bebidas excitantes.
7. No se debe abusar de licores y bebidas edulcoradas.
8. El momento de la ingesta ante todo debe ser un acto de convivencia y relación social. Es importante que los alimentos sean vehículo de salud y que su degustación se realice dentro de un marco de armonía.
9. Mantener en lo posible los hábitos y gustos personales.

(Fuente: Aranceta, Nutrición y Salud Pública, 1994).

DIETA TIPO PARA EL ANCIANO SANO

Desayuno	<ul style="list-style-type: none"> » » Leche semidescremada o descremada » » Pan integral, cereales integrales o bollería no grasa » » Confitura o queso
Media mañana	<ul style="list-style-type: none"> » » Fruta y/o infusión
Almuerzo	<ul style="list-style-type: none"> » » Pasta o arroz o legumbre » » Carne poco grasa o pescado (blanco/azul) » » Guarnición vegetal » » Frutas (cruda o cocida)
Merienda	<ul style="list-style-type: none"> » » Yogourt poco azucarado o con miel » » Galletas o tostadas, bollos o bizcochos
Cena	<ul style="list-style-type: none"> » » Sopa o pasta o verduras o patata y verduras » » Pescado o queso o huevo » » Fruta cruda o zumo sin azucarar
Al acostarse	<ul style="list-style-type: none"> » » Leche caliente o infusión

TABLA DE PESOS NETOS DE LAS RACIONES INDIVIDUALES DE ALIMENTO PARA ANCIANOS

Alimentos	Peso de ración recomendada
Lácteos	
» » Leche o yogourt	200 ml
» » Requesón o quesos frescos	60-80 g
» » Queso (semicurado)	40-60 g
Carnes y equivalentes	
» » Carnes	100g
» » Pescados	100g
» » Jamón cocido	100g
» » Huevos (50-60 g)	1 unid
» » Pollo (1500g)	1/4
Farinaceos	
» » Pan integral	50g
» » Arroz o pasta (crudo)	40g
» » Patatas	200g
» » Legumbres	40g
Frutas	
En general	130g
Verduras	
En general	150g
Grasas: Se considera que cada comida importante (almuerzo o cena), puede incluir 20-30 g de materia grasa, si no hay contraindicación personalizada.	

5. REFLEXIONES

5.1 ¿Qué ocurre con la salud nutricional de los mayores en la sociedad actual?

No es muy lógico, pero ocurre que los ancianos de los países industrializados sufren carencias nutricionales y lo que es más grave desarrollan situaciones de malnutrición.

El 1965, un estudio del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, sobre población no institucionalizada, detectó ingestas inferiores a las recomendadas para energía, calcio y vitaminas. El estudio de Ten State Nutrition Survey, realizado en 10 estados norteamericanos entre 1968-1970, también se encontró con malnutrición proteico-energética. El NHANES III, cuyo trabajo de campo se llevó a cabo entre 1988-1994, reflejó que la ingesta disminuye conforme avanza la edad siendo, menor en los ancianos que viven en sus domicilios que los institucionalizados. En un estudio, llevado a cabo en el Reino Unido en 1972, se comprobó lo anteriormente expuesto y se concluyó que muchos de los problemas se podrían evitar con visitas periódicas a los centros de salud.

En el país vasco un estudio llevado a cabo por Aranceta et al.; en 1990 sobre la población de Bilbao mayor de 60 años, revelaba ingestas deficitarias en zinc y magnesio entre los varones, e ingestas medias bajas en hierro, zinc, magnesio y ácido fólico para mujeres. Los resultados de diferentes estudios ponen de manifiesto que la malnutrición proteico-energética es un problema importante en los ancianos ingresados en centros hospitalarios de enfermos agudos o crónicos.

Este repaso, lleva a la siguiente pregunta: **¿por qué sucede esto?**

Es evidente que en la sociedad actual se dispone, prácticamente, de todo tipo de alimentos y en cantidad suficiente, para que la “despensa” de cualquiera esté completa y permita el desarrollo de pautas alimentarias adecuadas, sanas y equilibradas. Además se dispone de unos sistemas de salud pública que permiten, sin un coste excesivo para los pacientes, el control de la salud de una forma clínicamente adecuada.

5.2 ¿Cuál es el problema?

El problema parece que no es uno sino dos: el relacionado con los cambios fisiológicos, propios de la edad, y el de índole socioafectiva. *"Estos problemas, que se sabe aumentan el riesgo de complicaciones nutricionales en personas de avanzada edad, tienen que ser tenidos en cuenta en los planteamientos dietéticos tanto a nivel individual como colectivo"*. (Aranceta, 1988).

Los **factores fisiológicos y bioquímicos** que condicionan el riesgo nutricional, están bien caracterizados, y las normas dietéticas **“requerimientos nutricionales”**, para hacer frente a los problemas que de ellos se puedan derivar, están perfectamente establecidas. En este punto hay que plantearse **¿qué otros factores condicionan el riesgo nutricional?**

- ✂✂ **Malos hábitos alimentarios:** No es fácil cambiar las costumbres alimentarias aun cuando sean para mejorar la calidad de vida. La tendencia generalizada a rechazar las modificaciones -“si toda la vida he comido, porque ahora no”- a adecuar los elementos a su situación, sin valorar si eso es “bueno o malo”, son capaces de reducir su dieta a cosas líquidas y/o semisólidas porque no tienen dentadura etc.
- ✂✂ **Anorexia:** Entre la población anciana son frecuentes los estados de desinterés y apatía, probablemente derivados de sensaciones como la inutilidad, el ser un estorbo, sentir que se ha perdido “el sitio” en la familia y/o en la sociedad etc. Este estado suele proyectarse con modificaciones de las pautas alimentarias. Se deja de comer, o bien se come de forma selectiva. Todo esto puede conducir a la anorexia con el consiguiente riesgo de morbi-mortalidad que ello supone para la población anciana.
- ✂✂ **Pobreza:** La situación económica condiciona de manera muy importante todas las situaciones de la vida y por supuesto la alimentación. Estados de penuria o de excesiva bondad pueden llevar a excesos o defectos en la alimentación. En la estrategia dietética se debe tener este aspecto muy en cuenta, y hacer entender que se pueden cubrir las necesidades alimentarias desde todos los bolsillos. También las recomendaciones dietéticas se deben hacer “para todos los bolsillos”.

- ✂✂ Minusvalías: Los estados de deficiencia física y de falta de movilidad influyen de manera crítica sobre la alimentación. La imposibilidad para ir a comprar, para transportar las bolsas de la compra, para estar de pie en la cocina preparando comidas etc. hacen imposible, para muchos ancianos la alimentación de forma autónoma. A la hora de plantear dietas con estos agravantes, hay que dar solución al problema mediante la ayuda familiar o institucional.
- ✂✂ Procesos patológicos o sus secuelas: Es necesario subrayar que en esta etapa de la vida cobra especial importancia la **individualización de la dieta**, teniendo en cuenta los antecedentes patológicos, la toma habitual de medicamentos etc.