



ISSN: 1136-8985

Revista semestral

# Revista para el Técnico en Cuidados de Enfermería

Número 88/2020

[www.fundacionfae.org](http://www.fundacionfae.org)

Certamen FAE

**Claves en la alimentación  
para las personas mayores**

Actividad Formativa

**Atención del equipo  
de enfermería en la  
movilización del anciano**

Separata

**Salud general y mental  
en población involutiva**

Actualidad

**¿Para qué sirve la pandemia?**

**S.A.E.**

SINDICATO DE TÉCNICOS DE ENFERMERÍA

**FAE**

FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN  
Y AVANCE DE LA ENFERMERÍA





## **PROGRAMA DE FORMACIÓN A DISTANCIA DE FAE PARA TCE/AE (Consultar plazas)**

- \* El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería/AE y las enfermedades nosocomiales (32 h.-5,6 créditos)  
**(55€ afil. / 100€ no afil.)**
- \* El Auxiliar de Enfermería/TCAE en la unidad de ginecología y obstetricia. Atención y Cuidados a la madre y al neonato (35 h.- 7,8 créditos) **(65€ afil. / 120€ no afil.)**
- \* Cuidados del Auxiliar de Enfermería/TCAE al paciente con patología digestiva (65 h.-7,5 créditos)  
**(65€ afil. / 120€ no afil.)**
- \* El equipo de enfermería en la unidad de urología, cuidados y técnicas del Auxiliar de Enfermería/TCAE (28 h.- 3,2 créditos) **(35€ afil. / 60€ no afil.)**
- \* El equipo de enfermería ante las patologías neurológicas. Cuidados del AE/TCAE (34 h.- 5,6 créditos)  
**(55 € afil. /100€ no afil.)**
- \* Cuidados del TCAE al paciente pediátrico oncológico (40 h.- 5,1 créditos) **(55 € afil. / 100 € no afil.)**
- \* Conocimientos básicos del medicamento, proceso LADME y vías de administración para el TCE y Téc. de Farmacia (30 h.- 4 créditos) **(45€ afil. /80€ no afil.)**
- \* Cuidados del equipo de enfermería al Paciente con Trastorno Neurocognitivo (42 h.-Solicitada acreditación)  
**(45 € afil. / 80 € no afil.)**
- \* Técnicas de Laboratorio farmacéutico. Preparados de nutrición asistida hospitalaria (30 h.- 5 créditos)  
**(45 € afil./ 80 € no afil.)**
- \* Actuación de los Técnicos Sanitarios en la farmacoterapia: Actualización sobre fármacos y productos sanitarios. Presentaciones para uso clínico (30 h.- 4,8 créditos) **(45 € afil. / 80 € no afil.)**
- \* El AE/TCAE en Ginecología, Obstetricia y Neonatos. El parto y los cuidados del neonato (40 h.- 4,9 créditos)  
**(45 € afil. / 80 € no afil.)**
- \* Atención del equipo de enfermería en la Unidad de Diálisis (30 h.- 6 créditos) **(55 € afil. / 100 € no afil.)**
- \* Técnicas, cuidados y atención de personas mayores. Cuidados Geriátricos (100 h.- 7,5 créditos)  
**(65 € afil./ 120 € no afil.)**
- \* El equipo de enfermería y los cuidados paliativos. Cuidados del Técnico al Paciente Terminal (50 h.- 8,4 créditos)  
**(65 € afil. / 120 € no afil.)**
- \* El Técnico en Cuidados de Enfermería en la unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica (35 h.- 5 créditos)  
**(45 € afil. / 80 € no afil.)**
- \* Atención del Técnico en Cuidados de Enfermería a la embarazada y al niño (21 h.- 3,2 créditos)  
**(35 € afil. / 60 € no afil.)**

## Editorial

**E**mpezamos a oír las primeras noticias sobre el virus SARS-Cov-2 en diciembre y entonces la gran mayoría no le prestaba demasiada atención. Un par de meses más tarde empezamos a mirarlo de reojo hasta que descubrimos que afectaba a todo el planeta y se convirtió en el centro de todas las conversaciones, de nuestra vida, esa vida que ha estado confinada y que para la mayoría de las personas ha cambiado en uno o varios aspectos.

Llevamos meses en los que la Covid-19 es una constante: de nuestras lecturas, de las búsquedas en internet, de los diálogos que mantenemos con los demás o los monólogos con nosotros mismos y reflexionamos sobre cómo ha sido posible, hasta cuándo e, incluso, sobre la utilidad que pudiera llegar a tener una crisis sanitaria como la vivida, dado que para algunas personas esta vivencia ha supuesto un replanteamiento personal en todos los niveles.

Son inevitables un sinfín de interrogantes porque no sabemos si cambiarán nuestras relaciones laborales, la prevención de los riesgos, la responsabilidad que tienen los empresarios en la protección de sus trabajadores. Si solventada la crisis estrictamente sanitaria se formularán realmente planteamientos que permitan que la Atención Primaria se convierta en lo que realmente debería ser, un primer nivel asistencial que frene la saturación de los hospitales. Sin embargo, al cierre de esta edición, lo que está desbordada es la Atención Primaria.

En cualquier caso, el mundo ha cambiado y todo parece indicar que no volverá a ser el mismo. La Covid-19 ha dejado una huella imborrable en todos, la experiencia de cada uno es personal, pero será como la pisada de un dinosaurio sobre la que se seguirá poniendo la mirada durante mucho tiempo. Pero debemos seguir adelante y una de las formas de readaptación es la edición de esta revista que para FAE es la ventana al mundo desde la que los Técnicos en Cuidados de Enfermería nos asomamos periódicamente para verlo un poquito mejor.

### Actualidad

¿Para qué sirve la pandemia?

4



### Separata

Salud general y mental en población involutiva

8



### Reportaje

El poder de la música

14

### Actividad Formativa

Atención del equipo de enfermería en la movilización del anciano

17



### Reportaje

Prosopagnosia o la dificultad para distinguir caras

25



### Certamen

Claves en la alimentación para las personas mayores

28



### Ocio

Propuestas para aprovechar tu tiempo libre

39



#### CONSEJO EDITORIAL DE NOSOCOMIO

DIRECTORA: M<sup>a</sup> Dolores Martínez Márquez

REDACCIÓN: Montse García García y Cristina Botello Martín

COMITÉ CIENTÍFICO: Iván Flores García, Jennifer Risco López y Jorge Santurio Sánchez

ADMINISTRACIÓN: Isabel Galán Villa

EDITA: FAE (Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería)

C/ Tomás López, nº3- 4<sup>o</sup> Dcha. 28009 Madrid

Tfno.: 91 521 52 24 / 95. Fax: 91 521 53 83. E-mail: administracion@fundacionfae.org

Copyright: Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma. FAE, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de NOSOCOMIO con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS: C/ Tomás López, 3-2<sup>o</sup> dcha. 28009 Madrid.

Tfno.: 91 309 01 02. Fax: 91 402 23 05. E-mail: [sae@sindicatosae.com](mailto:sae@sindicatosae.com)

DEPÓSITO LEGAL: B-11331-2009

ISSN: 1136-8985

La empresa editora no se hace responsable de las opiniones que los colaboradores de NOSOCOMIO puedan expresar en estas páginas.

# ¿Para qué sirve la pandemia?

Hay quien piensa ahora que la pandemia le puede servir para ser más feliz. La situación crítica vivida durante el primer abordaje de la pandemia del Covid19 ha sacado lo mejor y lo peor de muchos, así que ahora es el momento del análisis, la reflexión, el aprendizaje y la mejora.

**Alberto Resino**

Responsable de Seguridad  
y Salud Laboral del Sindicato SAE

Sabemos que alrededor de un 20% de las personas infectadas han sido trabajadores sanitarios. Eso parece un claro indicio de que se pueden hacer mejor las cosas para cumplir con la obligación legal de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. A continuación exponemos nuestra opinión al respecto de la gestión realizada por los responsables de los centros sanitarios y asistenciales, tanto públicos como privados. En este contexto incluimos, por un lado, a los responsables políticos, que deben tomar las decisiones estratégicas apropiadas para la mejora de la salud pública (es decir, de todos los ciudadanos, incluidos los trabajadores sanitarios) así como hacer el seguimiento de su implantación. Y, por otro lado, también nos referimos a los responsables técnicos, bajo cuya dirección está la gestión del presupuesto asignado, la gestión técnica, la gestión de personal y también, al menos moralmente, la responsabilidad de promover en sus responsables políticos las mejoras necesarias.

Todos los centros de trabajo deben contemplar en su evaluación de riesgos y su planificación preventiva las medidas de emergencia (art. 20 LPRL), que en un hospital deben incluir, obviamente, cuestio-

Actualidad



nes como una epidemia (una pandemia es una epidemia a escala global), y por lo tanto deberían haber dispuesto de equipos, materiales y EPIs apropiados en cantidad suficiente (Ley 31/95, art 17), sobre todo los básicos y de uso generalizado (guantes para virus, mascarillas para bacterias y virus, batas impermeables para bacterias y virus...), y también los equipos de trabajo (respiradores...), las instalaciones (previsión de aumento de camas de UCI), y procedimientos apropiados en los que se deben integrar los aspectos preventivos junto con los operativos (refuerzos de personal, redistribución de puestos y funciones, actualización de la formación...). Esta responsabilidad afecta al empresario, lo que supone, como mínimo y empezando desde abajo: servicio de prevención,

dirección del hospital y Consejería de Sanidad.

Ahora bien, también hay que valorar si el servicio de prevención disponía de los recursos necesarios (suficiente personal, disponibilidad presupuestaria, protocolos y autorizaciones de compra,...) para atender esta cuestión además de las cotidianas (evaluación de riesgos, planificación preventiva, plan de emergencia, plan de seguridad y salud...) en tiempo y forma.

Es verdad que se ha producido una situación global de desabastecimiento de EPIs, en parte por la voracidad predadora del mercado, y hemos visto cómo los trabajadores carecían de los EPIs necesarios. Y también es cierto que ha habido una política de compras centralizada por parte del Ministerio. Pero esto, en lugar de excusar a los ges-

tores, en realidad pone en evidencia su imprevisión y su desacato de la Ley. Y a quién argumente que no se puede prever una pandemia, se puede responder que, tal como explicábamos antes, una pandemia es una emergencia previsible justamente en el ámbito sanitario, pues constituye uno de sus riesgos y, por tanto, hay que evaluarlo y planificar las medidas apropiadas para afrontarlo, igual que se hace con los terremotos en las regiones sísmicas, o en la construcción de puentes e infraestructuras públicas, considerando periodos de retorno de hasta 500 años. Y aunque lo anterior afecta tanto a centros públicos como privados, recordemos además que los centros privados tienen libertad para adquirir lo que consideren oportuno.

¿Qué pasaría si los cirujanos no dispusieran de escalpelos, gasas o elementos de sutura cuando los necesitan y los improvisasen con lo que encontrasen en su entorno en momentos de urgencia? No sé si alguien se los imagina operando con una cuchillo, un pedazo de sábana, o aguja e hilo de costura.

El desabastecimiento de EPIs ha provocado que en algunos casos no se hayan utilizado EPIs, en otros se

hayan utilizado EPIs inapropiados (mascarillas quirúrgicas en lugar de FFP2 o FFP3) y en otros EPIs improvisados artesanalmente (bolsas de basura y plásticos pegados con cinta adhesiva), careciendo por tanto de garantías respecto de su adecuación y de información sobre los riesgos intrínsecos de los mismos, por ejemplo: deshidratación al cubrirse el cuerpo con bolsas de plástico o con EPIs impermeables y poco transpirables. De hecho, el miedo a infectarse por estas causas ha provocado que algunos trabajadores se negasen a beber y rehidratarse, lo que ha provocado casos de colapso y también, aunque menos evidentes, errores técnicos o de toma de decisiones así como un clima laboral más enrarecido por la fatiga física y mental asociadas.

Algunos gestores se han escudado diciendo que la compra de EPIs estaba centralizada por el Ministerio, otros lo han hecho en el hurto de los EPIs para excusar su carencia, y otros argumentan, apoyándose en datos del stock, que los EPIs estuvieron disponibles, aunque muy pocos son capaces de aportar evidencias de su entrega a los trabajadores. Y es que el mero hecho de que los tengamos almacenados



no implica que los trabajadores dispongan de ellos en el momento y en el lugar precisos cuando surge la necesidad. Por un lado, la gestión del stock debería incluir su custodia y la administración de medidas disciplinarias a los responsables de la misma en caso de mermas indebidas; y, por otro lado, es también esencial la gestión del proceso de puesta a disposición, que incluye la detección de necesidades, la comunicación de las mismas y la distribución de los EPIs. Y común a ambos procesos (gestión del stock y gestión de la puesta a disposición) es la trazabilidad de ellos, que permitirá detectar los aspectos de mejora, además de proporcionar evidencias de la entrega de los EPIs.

Un aspecto trascendental para evitar el contagio del trabajador es el uso correcto del EPI, lo que incluye su colocación, utilización y retirada. Y para ello es importante, primero, consultar con los trabajadores acerca de su elección (para evitar, por ejemplo, molestias por el diseño o la talla) y, luego, para lograr un uso eficaz, facilitar la toma de conciencia acerca de los riesgos intrínsecos de los propios EPIs o debidos a un mal uso, así como el entrenamiento sobre su uso correcto.





Sistemas de Gestión y Aprendizaje.

Otro aspecto esencial es vigilar el uso de los EPIs y administrar las medidas de mejora apropiadas, que pueden incluir desde la revisión y mejora de los procesos de selección, información y formación hasta amonestaciones y sanciones. Y aquí se alía la difícil gestión de los procedimientos sancionadores a los funcionarios públicos con la mala imagen sindical de apoyar tales medidas en los casos oportunos. Y esta alianza de intereses políticos dificulta enormemente la mejora de la seguridad y salud de las personas que trabajan en la empresa. Esto es algo que quizás debería tratarse en los Comités de Seguridad y Salud, como órgano de participación y colaboración. Lamentablemente, en la generalidad de casos, los Comités de Seguridad y Salud funcionan como una forma de confrontación en lugar de cooperación, y trabajan asuntos menores que deberían resolverse a través de los Servicios de Prevención y a través de los procesos operativos internos de la organización, en lugar de abordar las oportunidades de mejora más globales que demuestran esos asuntos menores. Parece como si el árbol no nos dejara ver el bosque.

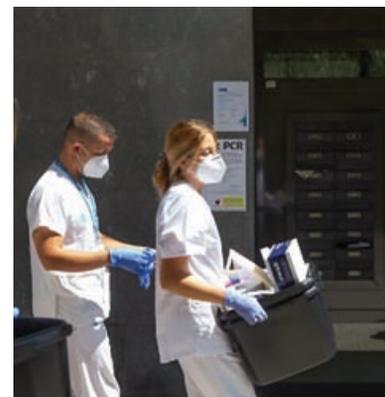
Todo lo anterior son evidencias en relación con la obligación de integrar la prevención en el sistema general de gestión de la empresa, algo primordial para que funcione la PRL en todas las actividades, en todos los niveles jerárquicos y en

todas las decisiones, y para garantizar la mejora continua de los niveles de seguridad y salud de los trabajadores (Ley 31/95, art 16 y RD 39/97, art 1). La adecuación de la integración de la PRL debería ser comprobada en la reglamentaria Auditoría del Sistema de Prevención (RD 39/95, cap. V), sus deficiencias identificadas, y las medidas correctivas planificadas. Pero estas auditorías en muchos casos no se realizan, y en muchos casos las que se realizan son meramente formalistas perdiendo así su valor como herramienta de mejora continua. De esta manera se convierten en una barrera que ciega la visión de los gestores y que además puede alimentar su autocomplacencia, constituyendo entonces un obstáculo en la gestión de la seguridad y salud. Cuando esto sucede, los gestores deberían ser capaces de identificarlo.

Una de las cuestiones clave para la verdadera integración de la PRL es la concienciación y formación de los gestores (mandos directivos y mandos intermedios), y ahora nuevamente hacemos hincapié en la necesaria calidad demostrable. Es decir, no sólo habría que haber realizado las acciones destinadas a ese propósito sino que deberían haber logrado su objetivo, que debe ser demostrado con la mejora continua de los niveles de seguridad y salud. El seguimiento de esta mejora debe evidenciarse mediante el seguimiento de los Key Performance In-

dicador –KPI- (Indicador Clave del Desempeño) apropiados y monitorizados a través de un cuadro de mando integral, por ejemplo, tal como sucede con otros sistemas de gestión. Entre los KPI más evidentes y más necesarios, inicialmente, están la reducción de índices de siniestralidad y la mejora en los resultados de las sucesivas evaluaciones de riesgos psicosociales.

De hecho, es probable que tanto la falta de consciencia de los gestores como el deslizamiento hacia el peligro estén influyendo en la inapropiada gestión de la seguridad y salud en el ámbito sanitario. El deslizamiento hacia el peligro forma parte de la dinámica de los sistemas organizacionales y ocurre paulatinamente en el tiempo y de forma poco evidente. Consiste en el desvanecimiento de la percepción del peligro y la consiguiente relajación de las medidas de prevención, provocados por los buenos resultados obtenidos al tiempo que el mercado exige eficiencia (minimizar el esfuerzo para lograr objetivos). Es decir, que cuando las personas están bien durante largo tiempo, el sensible equilibrio entre producción (gestión económica) y prevención (gestión de personas) se desestabiliza y nos acabamos preguntando ¿para qué gastar dinero en algo que está bien? Y esto lleva a la erosión de la inversión en seguridad y salud, lo que constituye un factor importante en la materialización de los grandes riesgos.





Estos errores que se han evidenciado ahora tan claramente, habitualmente permanecen ocultos, quizá porque los gestores carecen de una visión global; quizá también porque fallan los procesos de comunicación en una organización compleja y en cierto modo tradicional, rígida, parcelada y jerarquizada como sucede en el ámbito sanitario; quizá también porque la burocracia que representa la justificación documental típica de la PRL constituye una niebla que dificulta la visión, desvía la atención y desgasta las energías. El resultado es, en definitiva, que no se detectan los fallos del sistema en su conjunto y que no se comunican los fallos que se detectan (ya sean sistémicos o no), con lo que todas estas oportunidades de mejora quedan ocultas, permitiendo y fomentando graves daños a medio y largo plazo, con la consecuente pérdida de recursos.

En resumen, la actual pandemia ha demostrado que la gestión de la seguridad y salud de las instituciones sanitarias es mejorable a nivel

sistémico porque la propia cultura organizacional en el sector sanitario, junto con la dinámica de evolución de la seguridad y salud en las organizaciones, provocan que los gestores carezcan del nivel de consciencia y aptitud apropiados para detectar las oportunidades de mejora globales. En consecuencia, incumplen la normativa de PRL y sus principios generales (establecidos como derecho mínimo indisponible en el art. 2 de la Ley 31/95), lo fomentan y lo permiten inconscientemente, y así generan riesgos y daños a la seguridad y salud de los trabajadores con el consiguiente menoscabo económico. Las evidencias más llamativas que han aflorado tienen que ver con la disponibilidad y uso de EPIs. No obstante, esta es la punta del iceberg bajo la que subyacen oportunidades de mejora en los procesos de evaluación de riesgos, planificación, consulta y participación, información, formación, supervisión y mejora continua e integración de la gestión de seguridad y salud. Por lo tanto, son responsables jurídicamente de

## Actualidad

acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95), la Ley de Transparencia, Información Pública y Buen Gobierno (Ley 19/13), el Código Penal (LO 10/95), y la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social (RDL 5/00).

Aunque quizá es más importante su responsabilidad moral en cuanto a la protección, cuidado y bienestar de las personas sobre las que tienen poder e influencia, de las que son responsables. Y esto les debería mover a gestionar lo necesario para analizar lo sucedido, detectar qué se debe evitar en lo sucesivo y qué se puede mejorar en adelante, así como a diseñar, poner en práctica y supervisar las mejoras necesarias. En definitiva, su principal responsabilidad es contribuir en la medida que puedan al aprendizaje y mejora de la organización para la que trabajan. Perseguir este propósito hará con certeza que logren mayores cotas de éxito y, sobre todo, más satisfacción y felicidad. ¿No es eso lo que perseguimos en la vida?

# Salud general y mental en población involutiva

**Autores:** M<sup>a</sup>. Fernanda Louzán Rojo. TCE Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), Juan L. López Rodríguez. D.E. especialista en Salud Mental. Doctor por la Universidad de Oviedo.

El término "vejez" es la cualidad de viejo y se utiliza para referirse a alguien de edad avanzada o algo antiguo y que no es nuevo o reciente. La vejez hace referencia a la senectud o edad senil y aunque no existe una edad exacta a la que se pueda considerar como el comienzo de la vejez, suele decirse que una persona es vieja cuando supera los 70 años de vida.

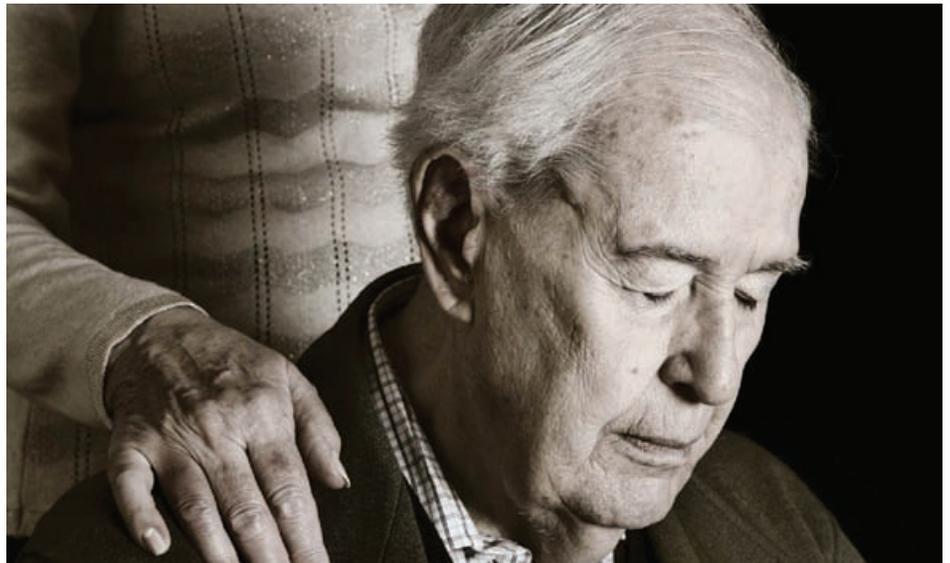
### Introducción

La vejez también está vinculada a la categoría social que se conoce como tercera edad. Los integrantes de este grupo suelen estar jubilados, (es decir, ya no trabajan y, por lo tanto, no forman parte de la población económicamente activa) y, en muchos casos, se han convertido en abuelos.

La baja tasa de natalidad y la mejora en las expectativas de vida de muchos países han hecho crecer el grupo poblacional de la tercera edad. La sociedad, por lo tanto, enfrenta el desafío de seguir ofreciendo oportunidades a las personas que se encuentran en la vejez.

Los adultos mayores, al no trabajar, necesitan del apoyo de los Estados para gozar de una buena calidad de vida. En las naciones subdesarrolladas, dicho apoyo es precario y por eso la vejez suele ser sinónimo de penurias, ya que no hay que olvidar que con la vejez aparecen enfermedades y trastornos físicos.

Los individuos se topan, en muchas ocasiones, ante una realidad que no les gusta, que les oprime y que les afecta psicológicamente. Y es



que, al llegar a la vejez, a la Tercera Edad, deben hacer frente a que pierden el rol que desempeñaban en la sociedad pues dejan de trabajar, a que no tienen las mismas cualidades físicas y mentales que tenían cuando eran jóvenes y a que se pueden encontrar un poco perdidos a la hora de afrontar ese presente.

Como señala Stephens (1), el paciente forma parte de varios sistemas sociales y para conocerlo re-

almente es necesario entender su situación personal, familiar y social de la manera más completa posible.

En el presente estudio, en el que una vez más se observa como el deterioro cognitivo aumenta espectacularmente con la edad, añade la problemática social que supone el referirse al medio rural, bien por el aislamiento del sujeto, la lejanía de los profesionales sanitarios o de los verdaderos cuidadores, que contri-

buirían a mitigar los efectos que esta lacra causa en el medio.

La finalidad del presente estudio es determinar el grado de Deterioro Cognitivo en población involutiva de un concejo rural (Concejo de Nava - Asturias) mediante el estudio de una muestra representativa de ella. Asimismo, interesa conocer el soporte familiar con el que cuenta este grupo poblacional.

### Objetivos:

1.- Determinar la estructura y prevalencia de Deterioro Cognitivo en las edades involutivas en el Concejo de Nava (Asturias).

2.- Evaluar el soporte socio-familiar con el que cuenta este grupo poblacional.

### Material y Método

#### A.- Diseño:

Para la elaboración de nuestro estudio hemos seleccionado de un Área de Salud (Área VI) una muestra randomizada y estratificada de 199 sujetos mayores de 64 años.

La muestra fue obtenida mediante muestreo aleatorio simple y, por tanto, sujetos no institucionalizados que vivían habitualmente en ambiente familiar.

El trabajo de campo fue realizado durante año y medio, siendo los sujetos entrevistados en sus domicilios por profesional de enfermería mediante entrevista directa.

#### B.- Instrumentos:

Una vez en el domicilio del sujeto a estudio, se le aplicaron los siguientes protocolos:

**B.1.- Mini Examen Cognoscitivo (6)** (M.E.C.) El MEC de Lobo es la versión adaptada y validada en España del MMSE (Mini-Mental State Examina-

## Separata

tion) de Folstein. Se trata de un test de cribado de demencias, útil también en el seguimiento evolutivo de las mismas. Existen dos versiones, de 30 y de 35 puntos respectivamente, siendo la de 30 puntos un instrumento más útil para comparaciones internacionales y, además, es la única versión autorizada actualmente por los titulares. Tanto en una versión como en la otra los ítems están agrupados en 5 apartados que comprueban orientación, memoria de fijación, concentración y cálculo, recuerdo diferido, y lenguaje y construcción.

El punto de corte para demencia se establece habitualmente en 24 puntos. Si hay que anular algún punto (a causa de analfabetismo, ceguera, hemiplejía...) se recalcula proporcionalmente.

Una vez finalizada la recogida de datos, estos fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS 19. El estudio fue fundamentalmente descriptivo, empleándose en la comparación de variables paramétricas el test de chi-cuadrado.

### Resultados:

Una vez administrado el MEC, se consideró como punto de corte o umbral 23/24 que, a la vista de los resultados de estandarización en nuestro medio, delimitan mejor los individuos con o sin déficit global de funciones cognitivas (6).

Las puntuaciones comprendidas entre 24 y 35 fueron consideradas como normales, en tanto que las menores o iguales a 23 serían indicativas de una afectación media, y los que puntuaron por debajo de 18 correspondía a individuos con déficit cognitivo severo.

Se obtiene un subgrupo de 62 (31 %) individuos con una puntuación inferior a 23, predominando las mujeres 49 (79 %) sobre 13 (21 %) de hombres, existiendo una proporcionalidad de 3:1, en tanto que en la muestra la proporción era de 1,5:1

En relación a la edad, se encuentra que la prevalencia de estos trastornos aumenta considerablemente al aumentar la misma, siendo altamente significativo ( $p < 0.0000$ ). Así, el 15.6 % de las personas entre 65 y 74 años y el 81 % de los mayores de 85 años, padecen este trastorno.

Si observamos la distribución por sexos, vemos como un 21% de los varones presenta una puntuación inferior a 23, predominando el sexo femenino con un 79 % ( $p < 0.0004$ ).

Al estudiar la relación existente entre el estado civil y los trastornos cognitivos, encontramos que el 21.7 % de los sujetos con Deterioro Cognitivo estaban solteros, el 38.3 % casados y el 40 % viudos ( $p < 0.002$ ).

Al analizar el Deterioro Cognitivo en función del soporte familiar,





vemos como los sujetos en los que existe Déficit Cognitivo, se mantienen dentro de la estructura familiar, así, solo el 13.8% de los casos con deterioro, el sujeto vivía solo, en tanto que el 5.2 % de las personas que vivían acompañadas por alguna persona no considerada como familia, padecían este trastorno ( $p < 0.0000$ ).

## Discusión:

En población geronte de Newcastle Upon Tyne (England) encuentran una prevalencia de Demencia del 6.2 %, señalando un aumento de esta tasa con la edad incrementándose desde un 2.4 % en el rango de edad de 65-69 años, hasta un 22 % en los mayores de 80 años (7). La prevalencia de Trastorno Cognitivo es inferior a la encontrada en nuestro estudio (31 %), aunque asimismo encontramos un aumento de la misma con la edad, siendo del 15.6 % en el grupo de 65-74 años y del 81 % entre los mayores de 85 años.

En 1975 (8) refiere una elevación de la prevalencia de trastornos cognitivos a partir de los 75 años, pasando de un 2.1 % en el rango 65-74 años a un 11.7 % en sujetos mayores de 75 años lo que coin-

cide, claramente incrementado, con nuestros resultados.

Utilizando una muestra de 2588 sujetos mayores de 65 años no institucionalizados (9) encuentran una prevalencia de Trastorno Cognitivo del 16 %, cifra ligeramente inferior a la de nuestro estudio.

En otro estudio llevado a cabo en Nottingham (10) y utilizando los 12 ítems de la escala de Información/Orientación del CAPE (11) y con un punto de corte de 7, refieren una tasa de trastorno cognitivo-demencia del 3.2 %, aumentando la tasa al aumentar la edad y también en función del sexo, siendo del 1.6 % para los hombres frente al 4.4 % en las mujeres. Aunque nuestra tasa es superior, se observa el incremento con la edad y el sexo femenino.

En Edmonton, Alberta (12) (USA), utilizando el MMSE en población anciana, encuentran una prevalencia de Deterioro Cognitivo en la comunidad del 3,5 %, cifra inferior a la obtenida en nuestro estudio.

Se realiza una revisión en diferentes países europeos (13), la cual determina la tasa de demencia en sujetos mayores de 65 años entre un 5.7 % y un 15.4 %, encontrán-

dose nuestra tasa en el doble de estas cifras.

Estudio similar al nuestro, fue realizado en Shanghái (China) sobre una población de 50055 ancianos no institucionalizados, y encontraron que entre los mayores de 55 años la prevalencia de Trastorno Cognitivo era del 18.5 % (14).

En nuestro medio, en la comunidad autónoma gallega sitúan la prevalencia en un 40 %, cifra ligeramente superior a la referida en nuestro estudio (31 %), aunque más acorde que los estudios anteriores, lo que pudiera deberse a factores culturales, sociales y/o ambientales (15). Además, también se produce un aumento de la tasa respecto a la edad, y así mismo, una asociación significativa entre el factor sexo y trastorno cognitivo, hallando, como en nuestro caso, una tasa del doble entre las mujeres que entre los hombres.

Otros autores realizan un estudio sobre Salud Mental y Calidad del Sueño y refieren una prevalencia de Deterioro Cognitivo del 13.07 % predominando el sexo femenino (70 %), el estado de viudez y el no poseer soporte familiar (16). En el archipiélago canario y utilizando el Mini-Examen Cognoscitivo, encuentran una prevalencia del 55 % (17). Es una cifra superior a la nuestra, pero más acorde que los estudios realizados en Nottingham, lo que reforzaría otras investigaciones que señalan que las tasas más elevadas de Trastornos Cognitivos se daban preferentemente en zonas rurales (18).

## Conclusiones:

1.- La utilización del MEC confirma su valor como instrumento de cribado de casos por su rapidez y sencillez de aplicación.

2.- La detección precoz de los trastornos cognitivos debe ser prioritaria de cara a la planificación de

intervenciones preventivas, sobre todo de aquellas formas tratables.

3.- Existe confirmación de que a medida que aumenta la edad, aumenta, considerablemente, la tasa de alteraciones cognitivas.

4.- La tasa de trastornos cognitivos ha resultado en las mujeres superior al doble de la detectada en los hombres.

### Bibliografía:

1.- **Gayle S.:** "The Intellectual Basis of FamllV Practice". J Fam Pract 1975; 2: 423-8.

2.- **Goldberg DP.:** "The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire". London. Oxford University Press. 1972.

3.- **Goldberg DP, Hillier VF.:** "A scaled version of the General Health Questionnaire". Psychological Medicine 1979;9:139-145.

4.- **Lobo A, Pérez-Echeverría MJ, Artal J.:** "Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in a Spanish population". Psychological Medicine 1986;16:135-140.

5.- **Muñoz PE, Vázquez-Barquero JL, Rodríguez F, Pastrana E, Varo J.:** "Adaptación española del General Health Questionnaire (GHQ) de D.P. Goldberg". Archivos de Neurobiología 1979;42:139-158.

6.- **Lobo A. et al.:** "Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica". Medicina Clínica. 1999; Vol.112. N° 20.

7.- **Kay D. et al.:** "Mental illness and hospital usage in the elderly: a random sample followed up". Comp Psychiatry, 1979: 2: 26-35

## Separata



8.- **Folstein M, Folstein S, McHugh P.:** "Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician". Journal Psychiatr, 1975; Res, 12, 3:189-98.

9.- **Weissman M. et al.:** "Psychiatric disorders (DSM-III) and cognitive impairment among the elderly in a US urban community". Acta Psychiatr Scand, 1985; 71: 366-379.

10.- **Morgan K. et al.:** "Mental health and psychological wellbeing among the old and very old living at home". Br. J. Psychiatr, 1987; 150: 801-7.

11.- **Pattie A, Gilleard C.:** "Manual of the Clifton Assessment Procedures for the Elderly (CAPE)". 1979, Sevenoaks, Kent: Hodder and Stoughton.

12.- **Bland R, Newman S, Orn H.:** "Prevalence of psychiatric disorder in the elderly in Edmonton". Acta Psychiatr Scand, 1988; 77/ suppl 338: 56-63.

13.- **Richard J. Droz D.:** "Epidemiología de los estados demenciales en Europa y sus consecuencias sobre el desarrollo humano". Rev Esp Geriatr y Gerontol, 1989; 24 (suple 1): 29-34.

14.- **Yu E. et al.:** "Cognitive impairment among elderly adults in Shanghai, China". J Geronto, 1989; 44(3):97-106.

15.- **Rodríguez A, Mateos R.:** "Estudio de la Epidemiología Psiquiátrica en la Comunidad Gallega". Servicio Galego de Saúde. 1989.

16.- **López J. et al.:** "Salud General-Mental y Calidad de Sueño en población mayor de 65 años en una zona básica de salud de Oviedo". Rev. Ilustre Colegio de Enfermería de Oviedo. 1993; Núm 34: 6-12.

17.- **Crespo D. et al.:** "Estudio epidemiológico de población geriátrica en una comunidad asilada: La Graciosa (Islas Canarias)". Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr, 1990; 18 (2): 111-119.

18.- **Mortimer J. et al.:** "Epidemiology of dementing illness". In the Epidemiology of Dementia. 1981. Oxford University Press.

19.- **Seva A. et al.:** "Aproximación al estudio de la estructura y dinámica psicosocial en el medio rural aragonés". 1982, Universidad de Zaragoza.

20.- **Muñoz P. y Crespo M.:** "Papel de la epidemiología en la organización psiquiátrica comunitaria". 1981. Informaciones psiquiátricas 81: 239-249

21.- **Diez J. et al.:** "Sociocultural Studies of Mental Disorders in the Iberian Peninsula". 1985, Volume: 22 issue: 4: 225-236



## Nosocomio. La revista del Técnico en Cuidados de Enfermería. Información para los autores.

### Normas de publicación

Nosocomio considerará para su publicación en su sección Separata aquellos trabajos relacionados directamente con la enfermería y con la investigación en cuidados de salud y cuyos autores sean Técnicos en Cuidados de Enfermería.

- Todos los textos recibidos para su publicación serán sometidos a revisión por el Comité Científico de la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería (FAE), que determinará su aceptación o no en función de criterios objetivables de evaluación de la pertinencia y calidad.
- Todos los trabajos aceptados quedan como propiedad permanente de FAE y no podrán ser reproducidos, en parte o totalmente, sin permiso de ésta. No se aceptarán trabajos publicados o presentados anterior o simultáneamente en otra revista, circunstancia que el autor deberá declarar expresamente en la carta de presentación que acompañará al artículo.
- En general, la extensión máxima de los manuscritos no deberá superar las 4.500 palabras (incluyendo en el recuento el texto, resúmenes en español, bibliografía, anexos, tablas, gráficos y, en general, todas las partes del artículo).
- Se admite un máximo de cuatro ilustraciones por artículo y un máximo de cuatro firmantes.

No obstante, para una información más amplia sobre presentación y estilo de redacción, los autores pueden consultar los "Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados a revistas biomédicas" (normas de Vancouver).

#### Presentación de los trabajos

El procesador de texto utilizado será el procesador Microsoft Word, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- ▶ Tipo de letra Times New Roman a tamaño de 12 puntos con un interlineado de 1,5.
- ▶ Evitar el uso de mayúsculas en el título y encabezados de párrafo, que serán destacados en negrita.
- ▶ Evitar la utilización de negritas, subrayados o mayúsculas para resaltar el texto. Utilice preferiblemente entrecorridos y cursivas, pero no simultáneamente (salvo para pasajes textuales de informantes en estudios cualitativos).
- ▶ Las páginas irán numeradas correlativamente en el ángulo superior derecho.

En la primera página del artículo se indicarán, en el orden que aquí se cita, los siguientes datos:

- ▶ Título del artículo: Debe describir el contenido sustancial del trabajo mediante frases enunciativas. Debe ser claro, conciso y correcto.
- ▶ Nombre y apellidos de los autores (recomendamos la no utilización de abreviaturas ni contracciones).
- ▶ Nombre completo del centro de trabajo.
- ▶ Dirección de correo electrónico para correspondencia.

**En la segunda página se incluirá:** el título del artículo y un resumen de no más de 150 palabras, preferiblemente estructurado (justificación, objetivo, diseño, metodología, resultados principales y conclusión).

**En las siguientes páginas se incluirá:** el texto del artículo, dividiendo claramente los apartados del mismo, así como cuatro / cinco palabras clave que identifiquen el contenido del artículo.

## Referencias bibliográficas:

Se presentarán según el orden de aparición en el texto con la correspondiente numeración correlativa. En el artículo constará siempre la numeración de la cita en número volado, vaya o no acompañada del nombre de los autores; cuando se mencionen estos en el texto, si se trata de un trabajo realizado por dos, se mencionarán ambos, y si se trata de varios se citará el primero seguido de la expresión "et al".

## Ilustraciones

- ▶ **Fotografías.** Han de aportarse en archivo electrónico en formato JPG, TIF o GIF y alta resolución, indicando en archivo adjunto los pies de fotografías que han de incluirse.
- ▶ **Gráficos y tablas.** Se compondrán mediante aplicación informática y se adjuntarán en archivo aparte. Deben ir numerados, con su enunciado (título) correspondiente, y las siglas y abreviaturas se acompañarán siempre de una nota explicativa al pie.

## Envío de manuscritos

Los trabajos se remitirán por correo electrónico a [divulgacion@fundacionfae.org](mailto:divulgacion@fundacionfae.org) indicando en el asunto SEPARATA NOSOCOMIO.

Debe acompañar una carta de presentación en la que, además de solicitar la valoración del trabajo, los firmantes declaran:

- ▶ Que es un trabajo original.
- ▶ Que no ha sido previamente publicado en otro medio.
- ▶ Que no ha sido remitido simultáneamente a otra publicación.
- ▶ Que todos los autores han contribuido intelectualmente en su elaboración y por tanto son autores materiales del mismo.
- ▶ Que todos los autores principales son Técnicos en Cuidados de Enfermería.
- ▶ Que todos los autores han leído y aprobado la versión final del manuscrito remitido, y por tanto no hay ninguna razón para introducir cambios en los mismos una vez iniciado el proceso de evaluación.
- ▶ Que no existen conflictos de intereses en la gestación y elaboración del texto.
- ▶ Que, en caso de ser publicado el artículo, transfieren todos los derechos de autor al editor, sin cuyo permiso expreso no podrá reproducirse ninguno de los materiales publicados en la revista.

**Esta carta deberá ir firmada por todos los autores.**

## Aceptación de las normas

- El envío de un trabajo a la revista implica la aceptación de las presentes normas de publicación y de la decisión final acerca de la aceptación o rechazo para su publicación.
- A cada autor se le enviará un certificado de autoría y dos ejemplares de la revista donde haya sido publicado su artículo.

# El poder de la música

Se han compuesto muchas canciones con una única protagonista en sus estrofas: la música. No como la sucesión de sonidos y silencios que es, sino destacando el poder que tiene en sí misma, las emociones que la combinación de unos y otros es capaz de despertar cuando la escuchamos. Tiene esa capacidad y, por otro lado, más allá del sentimiento individual que nos despierta escuchar determinadas melodías, algunas consiguen convertirse en un himno que puede marcar una generación o una vivencia social.

Montse Garcia

Un himno es un canto o un texto lírico que expresa sentimientos positivos, de alegría y celebración. A veces sólo son necesarios dos compases para sentir el furor, la emoción... La Real Academia de la Lengua recoge varias acepciones de la palabra himno. Una de ellas es la definición de himno como: "composición poética o musical cuyo objeto es exaltar a una persona, celebrar una victoria u otro suceso memorable o expresar júbilo o entusiasmo". Otra de las acepciones es que se trata de "la composición musical emblemática de una colectividad, que la identifica y que une entre sí a quienes la interpretan". Cualquiera de ellas destaca la perspectiva humana y social que posee la palabra.

En definitiva, un himno es una canción que expresa, identifica y une. Como ocurrió en España durante el confinamiento vivido varias semanas como consecuencia de la pandemia de la Covid-19 que se rescataron temas de 1988 como 'Resistiré' del Dúo Dinámico y que se ha convertido en un himno de superación y de lucha contra cualquier adversidad o la necesidad de hacerlo unidos "A tu lado", tal y como nos cantan desde 1995 Los Secretos. Incluso aparecieron temas nuevos, como el de Lucía Gil, que nos recor-

## Reportaje

daban que el objetivo de cada día era que "Volveremos a brindar".

Es evidente que ni estos temas ni tampoco ninguno de los que cada uno haya podido escuchar ha curado a nadie. Pero todos nos han alegrado el alma y han sido una indudable fuente, aunque fuera mientras sonaban, de optimismo, de esperanza y solidaridad.

El sector musical se enfrenta, como muchos otros, a daños incalculables pero durante este confinamiento surgieron propuestas de todo tipo en torno a la música. Famosos artistas, profesionales anóni-

mos o aficionados utilizaron el poder del pentagrama y la escala musical para dar conciertos en terrazas y balcones o en los salones de sus casas y hacerlos llegar a través de las redes. Y el resto escuchaba e, incluso, cantaba a pleno pulmón en esa necesidad de sentirse unido y compartir los sentimientos.

La música que se escucha tiene una estrecha relación con el estado del humor de manera que la felicidad invita a escuchar ritmos más movidos y pegadizos mientras que solemos escuchar ritmos más melancólicos cuando estamos tristes.



Esto ocurre por los miles de receptores presentes en nuestro cerebro y las diferentes respuestas que ofrecen al tono, el ritmo y la letra.

La música se origina a través de vibraciones producidas por algún instrumento, por la voz u otra fuente. Estas ondas son transportadas a través del aire y entran en el oído, donde tres pequeños huesos ubicados en el medio amplifican las ondas de sonido y luego son convertidas en impulsos eléctricos que son transmitidos al cerebro por medio de los nervios auditivos. Es en ese momento en el que el cerebro llega a interpretar esos impulsos eléctricos como "sonido", donde la tonalidad, el ritmo y la letra son interpretados en distintas áreas del cerebro.

El científico Robert Zatorre, uno de los fundadores de laboratorio Brain, Music and Sound en Canadá, describe así los mecanismos neuronales de percepción musical: "una vez que los sonidos impactan en el oído, se transmiten al tronco cerebral y de ahí a la corteza auditiva primaria; estos impulsos viajan a redes distribuidas del cerebro importantes para la percepción musical, pero también para el almacenamiento de la música ya escuchada; la respuesta cerebral a los sonidos está condicionada por lo que se ha escuchado an-



## Reportaje

teriormente, dado que el cerebro tiene una base de datos almacenada y proporcionada por todas las melodías conocidas".

En uno de sus estudios, los investigadores pidieron a un grupo de voluntarios que llevaran al laboratorio música que les produjese escalofríos, una reacción habitual frente a ciertas melodías. Sus hallazgos apuntan a que esta reacción corporal se asocia con la activación de la llamada vía mesocorticolímbica, un circuito cerebral que desemboca en el núcleo accumbens (un grupo de neuronas del encéfalo), y que se activa cuando los animales nos encontramos con estímulos asociados a la alimentación y la reproducción.

Comprobaron también que cuando las personas escuchaban música placentera se producía un incremento del neurotransmisor dopamina en el núcleo accumbens, lo que indica el valor reforzante de este tipo de estímulos, es decir, de su valor como "premio" que refuerza los comportamientos de búsqueda y consumo de los mismos.

Por último, descubrieron que en las personas que disfrutaban de la música hay un gran acoplamiento entre la actividad de la corteza auditiva, localizada en el lóbulo temporal del cerebro; la corteza frontal, implicada en procesos cognitivos; y el núcleo accumbens. Mientras que aquellos que no disfrutaban demasiado de la música, este acoplamiento se ve reducido.

En definitiva, la música afecta directamente a nuestro cerebro que ante determinadas situaciones y estímulos segrega oxitocina, un neuropéptido muy poderoso. El mayor porcentaje se produce en el cerebro, concretamente en el hipotálamo desde donde es transportada a la glándula hipófisis y desde ahí es secretada al torrente sanguíneo. Es entonces cuando comienza a funcionar en los órganos que son sensibles a ella (órganos diana), entre ellos el cerebro, concretamente la amígdala cerebral vinculada estrecha y



directamente con las emociones y el placer. Escuchar música aumenta la liberación de oxitocina en nuestro cuerpo y disminuye las hormonas que generan estrés.

Aumentan también los niveles de la dopamina, se conoce como la hormona de la felicidad. La dopamina es un neurotransmisor clave, que junto a la serotonina y las endorfinas, produce sensación de placer que aumenta en respuesta a estímulos o actividades de recompensa como puede ser la comida o el sexo. Además de estos, que podríamos considerar instintos más básicos, hay otras recompensas más abstractas como estar enamorado o el placer de escuchar música, que pueden llegar a aumentar hasta un 9% los niveles de dopamina cuando se escucha la música que nos gusta, lo que demuestra la relación causa-efecto entre el nivel de dopamina y el placer de escuchar música. A más dopamina liberada al cerebro, más se disfruta de la música y esto hace que queramos volver a escuchar una canción determinada.

La música no cura, hay canciones para escuchar en la intimidad y otras que se convierten en himnos, algunas melodías nos trasladan a nuestros recuerdos más íntimos y otras nos hacen imaginar el futuro... en cualquier caso ¡qué no pare la música!



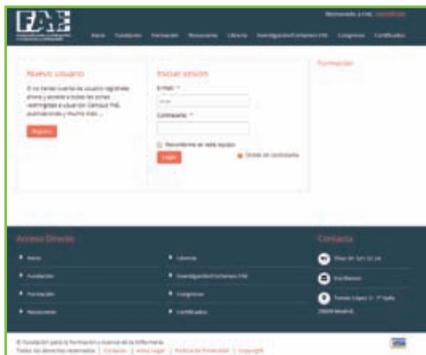
## Normas para realizar la Actividad Formativa y conseguir tu certificado

Con el objetivo de mejorar el acceso a la realización de la actividad formativa que los afiliados al Sindicato de Técnicos de Enfermería pueden realizar de manera gratuita, la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería ha cambiado el proceso de acceso a dicha actividad. Los afiliados que quieran realizar dicha actividad deben hacerlo a través de la web [www.fundacionfae.org](http://www.fundacionfae.org) y seguir los pasos que se indican a continuación:

Clique en **Identifícate** (parte superior derecha de su pantalla)

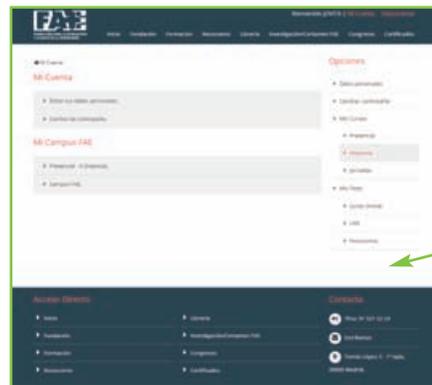


Una vez que se identifique le aparecerá la siguiente pantalla:



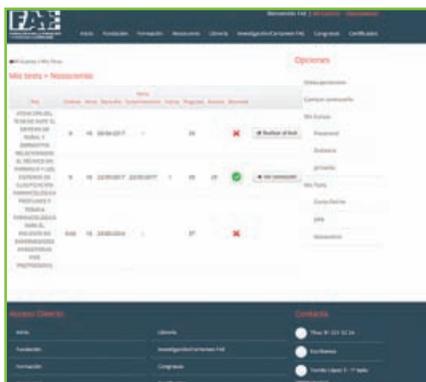
Si ya es usuario registrado deberá introducir su correo electrónico y contraseña en la opción de la derecha: INICIAR SESIÓN. Una vez haya puesto estos datos, por favor, clique en LOGIN. Si por el contrario, no es usuario registrado puede registrarse en la opción situada a la izquierda: NUEVO USUARIO.

Cuando se encuentre identificado verá la siguiente pantalla:



Para acceder al curso deberá clicar en **NOSOCOMIO**

Aparecerá la pantalla que mostramos a continuación:



Pinche sobre el título del curso y lea con atención el texto que aparece a su derecha, desplácese por la pantalla hasta el final y elija la convocatoria en la que desee inscribirse.



Recuerde que una vez se haya inscrito en la convocatoria elegida no podrá volver a inscribirse en otra diferente y deberá realizar el test en las fechas indicadas.

# Atención del equipo de enfermería en la movilización del anciano



## Topografía del cuerpo humano

Se utilizan referencias espaciales que utilizamos para estudiar el cuerpo humano y poder describir la situación de los diferentes tejidos, órganos, aparatos, dolores...lo cual facilita la valoración de signos y síntomas de forma sistemática.

Para referenciar la antropometría distinguimos cavidades corporales, cavidad craneal que contiene al cerebro, canal vertebral que contiene a la médula, cavidad torácica..., posiciones anatómicas, planos de referencia.

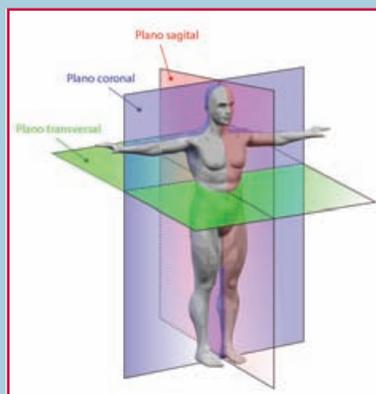
## Posiciones anatómicas.

Sirven para tener un punto de referencia para describir el cuerpo humano. La posición anatómica estándar consiste en el cuerpo erecto (de pie), con la cabeza y cuello también erectos, mirando al frente, hacia delante, con los brazos extendidos hacia abajo, a cada lado del cuerpo, con las palmas de las manos vueltas hacia delante y pies igualmente ex-

tendidos. Vienen determinados por los planos anatómicos.

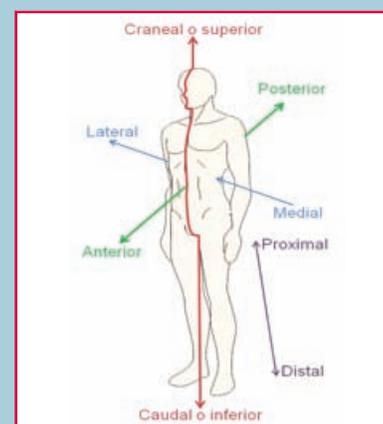
### Planos corporales:

- ▶ Plano sagital, anteroposterior o vertical.
- ▶ Plano frontal, longitudinal o coronal.
- ▶ Plano transversal y horizontal.



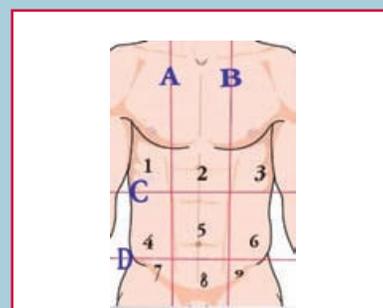
### Direcciones anatómicas:

- ▶ Anterior o ventral: por delante de.
- ▶ Posterior o dorsal: por detrás de.
- ▶ Superior, craneal o cefálica: cercano a la cabeza.
- ▶ Inferior o caudal: cercano a los pies.
- ▶ Medial mesial o interna: hacia la línea media.
- ▶ Lateral o externa: alejado de la línea media.
- ▶ Proximal/distal: más cerca/lejos del tronco.
- ▶ Superficial/profundo: más cerca o lejos de la superficie del cuerpo.
- ▶ Visceral: hace referencia a órganos del cuerpo.
- ▶ Parietal: hace referencia a las paredes de las cavidades.



### Regiones abdominales:

- ▶ Hipocondrio derecho (1)
- ▶ Región epigástrica (2)
- ▶ Hipocondrio izquierdo (3)
- ▶ Región del vacío, flanco o lateral derecha (4)
- ▶ Región del meso gástrico o umbilical (5)
- ▶ Región del vacío, flanco o lateral izquierdo (6)
- ▶ Fosa iliaca derecha o región inguinal (7)
- ▶ Hipogástrico o región supra-púbica (8)
- ▶ Fosa iliaca izquierda o región inguinal izquierda (9)



## La movilización.

La movilización es la capacidad que tiene el ser humano para mover cada una de las partes del cuerpo y de trasladarse de un sitio a otro, conservando una correcta estabilidad y alineación corporal.

El movimiento constituye la característica principal de la vida animal y uno de los medios por los que el organismo se adapta a los requerimientos del ambiente en el que vive.

Todos los seres vivos se mueven, y todos los sistemas corporales funcionan con mayor eficiencia cuando son activos.

La falta de utilización del sistema neuromuscular conduce inevitablemente a una degeneración de los tejidos.

### La inmovilización provoca:

- ▶ Pérdida de funcionamiento eficaz.
- ▶ Atrofia muscular.
- ▶ Descalcificación ósea (Osteoporosis).
- ▶ Pérdida de transmisión nerviosa.
- ▶ Anquilosamiento.
- ▶ Deformidad.
- ▶ Trombogénesis.
- ▶ Dificultad en el retorno venoso.

La **movilización activa o pasiva** de personas que tienen algún problema de movilidad y actividad es una terapéutica enfermera que atiende a diferentes diagnósticos de enfermería y que cubre una de las necesidades básicas del ser humano, y por ello es necesario valorar:

1. La capacidad del paciente para la movilización.
2. El esfuerzo motriz del que es capaz la persona.
3. Identificar problemas y necesidades de las personas con problemas de movilidad.



4. Planificar con objetivos/resultados realistas la movilización de personas dependientes o incapaces.

Una **movilización precoz** garantizaría el retraso de muchas complicaciones y secuelas de la patología osteomuscular al igual que la inmovilización en los casos en los que exista esa necesidad como es una fractura o una lesión de tejido blando.

### La movilización:

- ▶ Agiliza la cicatrización de tejidos.
- ▶ Evita complicaciones sistémicas.
- ▶ Evita secuelas en la movilidad.
- ▶ Mejora la calidad de vida de los pacientes.
- ▶ Aumenta su capacidad para el autocuidado.
- ▶ Aumenta su autoestima.



El problema del desuso afecta a pacientes que, por una u otra causa, deben permanecer inmobilizados, ya sean procesos músculo –esqueléticos o trastornos que clínicamente exigen un tipo de inmovilización o que, por la situación clínica, el paciente, no tiene capacidad de movimiento.

#### Situaciones que requieren movilidad:

- ▶ Aseo.
- ▶ Movilización en la prevención de degeneración osteomuscular.
- ▶ Movilización para la prevención de lesiones cutáneas.
- ▶ Radiodiagnóstico – Pruebas diagnóstico/terapéuticas.
- ▶ Prevención de complicaciones cardiorrespiratorias (Drenajes posturales).
- ▶ Alimentación.

#### Objetivos de Enfermería con relación a la movilidad:

- ▶ Reducir las complicaciones por inmovilidad.
- ▶ Prevenir las alteraciones cutáneas.
- ▶ Reducir las complicaciones cardío –vasculares – pulmonares.
- ▶ Promover el autocuidado y la capacidad del paciente en las actividades básicas de la vida diaria.

#### TIPOS DE MOVIMIENTOS:

- ▶ **Activo:** el paciente mantiene una cierta capacidad para la movilidad, pero necesita ayuda para completar o iniciar la movilización.
- ▶ **Pasivo:** el paciente tiene una total incapacidad para la movilidad.

#### RELACIÓN DE AYUDA

Hay que cubrir parcial o completamente la necesidad de movilización.

### Atención del equipo de enfermería en la movilización del anciano



#### Intervenciones de enfermería para la movilidad.

Uno de los aspectos fundamentales para mantener la autonomía del individuo y, por tanto, la calidad de vida del mismo es la movilidad o la capacidad de desplazamiento a través del medio que nos rodea. El inmovilismo, o disminución de la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria por déficits motores, puede afectar a individuos de cualquier edad, si bien es cierto que tiene una mayor incidencia en las personas enfermas y ancianas.

En la práctica diaria nos vamos a encontrar con numerosas personas que tienen alterada su movilidad debido a factores intrínsecos, a factores extrínsecos, o a una mezcla de ambos. En los centros hospitalarios, no solo los problemas de movilidad sino la falta de actividad generan rápidamente problemas que pudieran derivar en alteraciones muy serias que complican la evolución del paciente.

Para proporcionar un cuidado de calidad a estas personas es necesario la estandarización de los cuidados e intervenciones a ejecutar sobre y con ellos.

El síndrome de desuso (también llamado síndrome de inmovilidad o desacondicionamiento) tiene una alta prevalencia, especialmente en el usuario geriátrico y personas con algún tipo de discapacidad física, teniendo una gran trascendencia en el pronóstico de la enfermedad, incluso en su pronóstico vital. De hecho, se estima que el 50% de los pacientes ancianos que se inmovilizan de forma aguda fallecen en un plazo de seis meses.

El personal asistencial requiere unos adecuados conocimientos y destrezas en las técnicas de movilización activa y pasiva de los pacientes inmobilizados, tanto para prevenir las complicaciones derivadas de la inmovilidad, como los daños iatrogénicos producidos por manejos incorrectos.

Dentro de las actividades terapéuticas relacionadas con la movilidad se encuentran:

- ▶ Ayudar o realizar las necesidades básicas de higiene, alimentación – hidratación y eliminación de acuerdo al nivel de dependencia.
- ▶ Cambios posturales de acuerdo con el nivel de riesgo (Escala de riesgo de lesiones cutáneas por inmovilidad).

- ▶ Planificar ejercicios de tipo pasivo – isotónico (inmovilidad < 72 horas).
- ▶ Planificar ejercicios con electroestimulación (inmovilidad > 72 horas),

### Normas de mecánica corporal en la movilización de personas

La **mecánica corporal** consiste en el uso eficaz, coordinado y seguro del aparato locomotor en coordinación con los demás sistemas corporales, con el fin de producir movimientos y mantener el equilibrio homeostático, para evitar las complicaciones de la inmovilidad y el desuso.

La mecánica corporal también ayuda al profesional a coordinar el movimiento y las cargas para evitar lesiones, por lo que debe existir una planificación de la movilidad de los pacientes, ya sean en la cama, levantar a sillón, ayudas a la deambulación, transferencias cama – cama, cama – sillón o traslados intercentros, así como el manejo postural de las personas encamadas o con problemas de movilidad.

La alineación corporal es determinante en toda actividad funcional, tanto del personal sanitario, como del paciente que se encuentra a su cuidado, para evitar lesiones neuromusculares y esqueléticas.

El objetivo de la mecánica corporal con respecto al paciente se puede definir como:

- ▶ Disminuir el gasto de energía muscular.
- ▶ Mantener una actitud funcional.
- ▶ Prevenir anomalías o deformidades musculoesqueléticas.

### POSICIONES CORPORALES BÁSICAS EN EL PACIENTE ENCAMADO:

#### Paciente encamado:

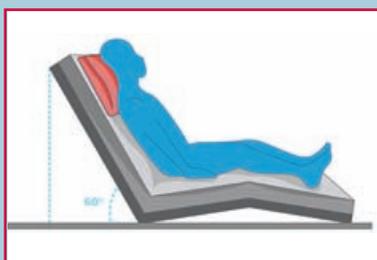
- ▶ Plano duro – colchón firme – apoyo uniforme y estable.



- ▶ Las piernas deben mantenerse en ángulo 90° o superior.
- ▶ Los pies siempre en posición apoyada de 90°.
- ▶ Protección de las zonas de presión.
- ▶ Evitar rotación interna y externa de cadera y rodillas.

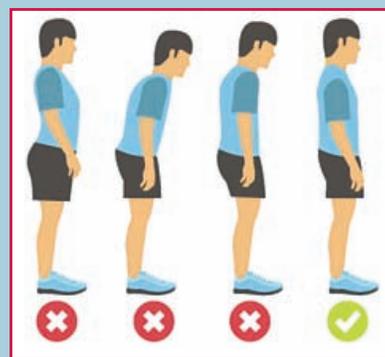
#### Paciente sentado:

- ▶ Apoyo de muslos – espalda – cabeza erguida y apoyada.
- ▶ Rodillas y tobillos en 90°.
- ▶ Brazos y pies apoyados.
- ▶ Cobertura del ángulo de la espalda.



#### Paciente de pie:

- ▶ Erguido.
- ▶ Pies ligeramente separados.
- ▶ Abdominales y glúteos contraídos.
- ▶ Hombros hacia atrás.
- ▶ Evitar ortostatismo más de 30' seguidos (deambulación – distribución de carga en ambas piernas).



#### Técnica de movilización de enfermos.

La movilización de los pacientes es una de las tareas diarias que el personal sanitario debe llevar a cabo en su praxis habitual. La correcta movilización de los pacientes es fundamental, tanto para evitar lesiones en el paciente como en el personal que realiza las movilizaciones.

En la mayoría de las ocasiones, procedemos a combinaciones de movimiento para conseguir la movilización o postura final deseada siendo 3 los movimientos básicos:

- ▶ Levantamiento o traslación vertical.
- ▶ Arrastramiento o deslizamiento en planos paralelos.
- ▶ Rodamiento o traslación vertical.

#### Transferencia y traslado de personas con problemas de movilidad.

La movilización de un paciente implica un proceso planificado en el que se tendrá en cuenta la seguridad del paciente y la seguridad del personal,



para prevenir lesiones osteomusculares o traumáticas, en ambos casos.

La seguridad de uno mismo al realizar su trabajo, no solo le beneficia desde la salud, sino que evita daños al paciente. Dentro de las normas básicas para la movilización de personas tendremos en cuenta:

► **Acostado:** Los miembros superiores deben estar alineados a lo largo del cuerpo. El colchón sobre el que se encuentre acostado debe ser firme para que el apoyo sea uniforme y estable.

► **Sentado:** El asiento debe permitir que la espalda esté apoyada y recta; las caderas, las rodillas y los tobillos en ángulo recto; pies apoyados en el suelo, nunca colgados.

► **Manera de trabajar cerca del suelo:** Para trabajar cerca del suelo sin demasiado esfuerzo, se debe colocar en cuclillas, separando ligeramente los pies y flexionando las rodillas, manteniendo la espalda lo más recta posible.

► **Forma de levantar objetos del suelo:** Colocarse cerca del objeto con los pies ligeramente separados, ponerse en cuclillas. Tomar el objeto firmemente sosteniéndolo cerca del cuerpo. Levantarse utilizando los

músculos de las piernas, mantener la espalda recta.

► **Modo de empujar objetos:** Cuando se necesita mover objetos o equipos pesados debe hacerlo empujando de ellos o acercándolos. Evitar trabajar en contra de la gravedad levantando el objeto. Colocarse cerca y detrás del objeto que va a mover con un pie delante del otro, la cabeza y el tronco ligeramente inclinados. Extender los brazos y sujetar el objeto. Impulsar el cuerpo hacia delante utilizando su peso como una fuerza para empujar.

► **Método de acercar objetos:** Colocarse cerca y delante del objeto que va a movilizar, con un pie delante del otro, la cabeza y el tronco ligeramente inclinados hacia delante. Sujetar el objeto y acercarlo impulsando el cuerpo hacia atrás. Utilizar el peso del cuerpo como una fuerza para acercar el objeto.

### Deambulación.

La deambulación es la capacidad del individuo para trasladarse de un sitio a otro; siempre hay que tener un pie apoyado para poder deambular. Hace referencia a la marcha, es decir, trasladarse hacia una dirección concreta.

La marcha depende del:

- **Equilibrio:** capacidad del individuo de mantenerse erguido y estable.
- **Locomoción:** capacidad de iniciar el movimiento y mantenerlo rítmicamente.

La pérdida de fuerza muscular de las piernas, la pérdida de la visión y los problemas cardiorrespiratorios, pueden alterar la marcha.

Con la marcha se persigue mantener la movilidad y conseguir la independencia y la autonomía para el desplazamiento.

### La deambulación normal

El ciclo de marcha es la secuencia de acontecimientos que tienen lugar desde el contacto de un talón con el suelo hasta el siguiente contacto del mismo talón con el suelo.

Durante un ciclo de marcha completo, cada miembro inferior considerado pasa por dos fases:

**A. Fase de apoyo:** en la cual el pie de referencia está en contacto con el suelo.

**B. Fase de oscilación:** en la que el pie de referencia está suspendido en el aire.

La fase de apoyo constituye alrededor del 60% del ciclo y la fase de oscilación representa el 40% restante.



Los cuatro periodos en que se divide el ciclo de marcha son, por tanto:

**1º Primer periodo de doble apoyo:** Que comienza cuando el pie tomado como referencia toma contacto con el suelo por el talón, frenando la aceleración del cuerpo hacia delante y culmina con el despegue del miembro contralateral.

**2º Primer apoyo unipodal o periodo portante:** En el cual el peso del cuerpo recae en la extremidad tomada como referencia, mientras el miembro contralateral está oscilando.

**3º Segundo doble apoyo:** El pie considerado se apoya solo por el antepié en el suelo y está en situación posterior acelerando el cuerpo hacia delante, es el miembro propulsor o miembro activo dinámico.

**4º Segundo apoyo unipodal o periodo oscilante:** El pie que en el tiempo anterior solo se apoyaba por el antepié en el suelo, ha despegado e inicia su periodo oscilante.

El personal de enfermería debe fomentar y estimular la deambula-

ción independiente, y formará y asesorará en cuanto a las ayudas técnicas para conseguirlo.

Dentro de las técnicas de apoyo a la deambulación se debe tener en cuenta:

► La/el técnico al lado del paciente (brazo por la espalda). Colocado a su lado, sujetándole, pasar brazo alrededor de la cintura, mientras él apoya su brazo próximo sobre el hombro más lejano del técnico.

► La/el técnico al lado del paciente (brazo por el abdomen). Igual al anterior, pero el técnico pondrá el brazo por delante del abdomen.

► La/el técnico enfrente del paciente. Enfrente al paciente, pone sus antebrazos debajo de las axilas, el paciente agarra los brazos del técnico con lo que el paciente avanza y el técnico va marcha atrás.

► La/el técnico detrás del paciente. Detrás del paciente, con las manos debajo de las axilas, con lo que ambos avanzan en el mismo sentido.

► Si la persona lleva muleta. La/el técnico al lado del paciente coloca su brazo en ángulo de 90°, el paciente se agarra y se apoya, caminan en el mismo sentido.



## La deambulación patológica

Las disbasias son las alteraciones de la marcha, pueden ser temporales o permanentes, y de afectación parcial o total.

Es normal que presente algún grado de braceo, que no se desvíe en forma involuntaria del trayecto que desea seguir, que el punto de gravedad del cuerpo esté centrado sobre su base de sustentación o ligeramente adelante, que los pasos sean de un tamaño parecido, etc.

Los trastornos de la marcha en general se deben a algún trastorno de movilidad ya sea de origen musculoesquelético, neurológico o funcional.

Identificar los tipos de marcha patológicas nos va a permitir saber el origen del problema y, por tanto, gran parte de la solución.

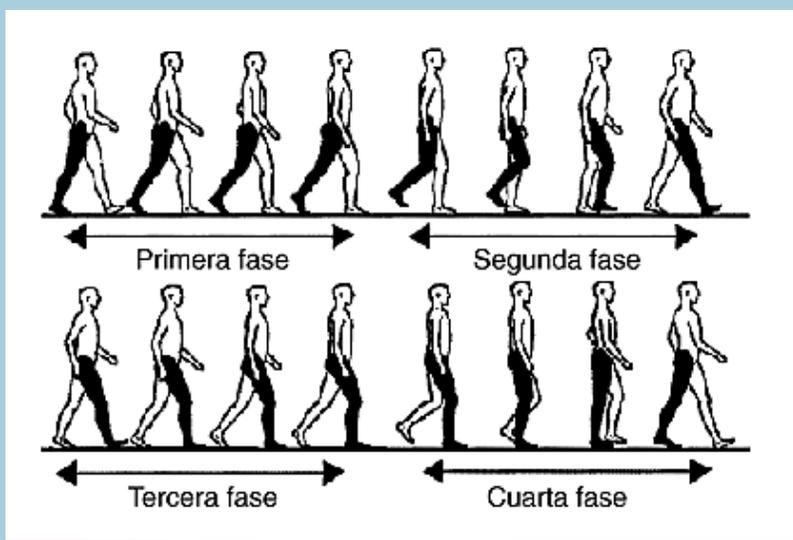
## Dispositivos de ayuda a la movilidad y ayudas técnicas

- Grúas
- Bastones
- Ayudas de marcha móviles: andadores, silla de ruedas.
- Ayudas técnicas para la movilización en la higiene y alimentación: tabla de baño, grifos prácticos...

## Cambios posturales.

El cambio postural corresponde a la movilidad corporal necesaria para garantizar la cobertura de la necesidad de movilización básica y a mantener unos cambios de presión sobre la posición horizontal.

Dentro de los fines de los cambios posturales están:



- ▶ Evitar la aparición de úlceras por presión.
- ▶ Mejorar la circulación de las zonas de contacto.
- ▶ Proporcionar comodidad al paciente.
- ▶ Evitar forzar las articulaciones.
- ▶ Beneficiar con el movimiento la expulsión de mucosidades acumuladas.

Una de las ventajas de realizar cambios posturales es el cambio de presión de las zonas corporales con mayor riesgo de UPP.

La movilidad programada activa la vascularización y la neurosensibilidad, por lo que reduce el bloqueo de las articulaciones y fomenta la oxigenación y nutrición de las células.

La cronología de los cambios posturales depende del nivel de riesgo, pero sobre todo de las características del propio paciente, de las enfermedades asociadas y de la clínica que presenta; en cualquiera de los casos, se recomienda, desde el punto de vista técnico, una rueda que garantiza todas las posturas (tener en cuenta las contraindicaciones).

### Beneficios del ejercicio físico, movilizaciones, cambios posturales.

#### Ejercicio físico.

#### Niveles recomendados de actividad física para la salud de 65 años en adelante

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares

### Atención del equipo de enfermería en la movilización del anciano

PREVENCIÓN	ALTO RIESGO	RIESGO MODERADO	RIESGO BAJO
<b>CAMBIOS POSTURALES</b>	c/ 2 h.	c/ 3 h.	c/ 4 h.
<b>ALIMENTACIÓN</b>	Dieta hiperproteica	Ofrecer suplementos dietéticos hiperproteicos	
<b>MANTENER SECO</b>	Higiene corporal o local diaria/a demanda		
	Cambio de sábanas c/ 8 h.	Cambio de sábanas c/ 12 h.	Cambio de sábanas c/ 24 h.
<b>SUPERFICIE DE APOYO</b>	Superficies dinámicas (colchón de aire alternante, colchoneta de aire alternante...)	Superficies dinámicas (colchón de aire alternante...) o superficies estáticas de altas prestaciones (colchones-colchonetas viscoelásticas...)	Superficies estáticas (colchonetas-cojines estáticos de aire, colchonetas-cojines de fibras o espuma especiales...)
<b>ACIDOS GRASOS HIPEROXIGENADOS</b>	2 veces/día		
<b>PRODUCTOS BARRERA</b>	Aplicar en zonas con riesgo	Valorar su aplicación en zonas de riesgo	
<b>MEDICIÓN DEL RIESGO</b>	Diario	c/ 3 días	Semanal

y la salud ósea y funcional, y de reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles (ENT), depresión y deterioro cognitivo, se recomienda que:

- ▶ Los adultos de 65 en adelante dediquen 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.
- ▶ La actividad se practicará en sesiones de 10 minutos, como mínimo.
- ▶ Que, a fin de obtener mayores beneficios para la salud, los adultos

de este grupo de edades dediquen hasta 300 minutos semanales a la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien 150 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

- ▶ Que los adultos de este grupo de edades con movilidad reducida realicen actividades físicas para mejorar su equilibrio e impedir las caídas, tres días o más a la semana.
- ▶ Se realicen actividades que fortalezcan los principales grupos de músculos dos o más días a la semana.



Cuando los adultos de mayor edad no puedan realizar la actividad física recomendada debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida en que se lo permita su estado.

### Efectos beneficiosos de la actividad física en los adultos mayores

En general, la evidencia disponible demuestra de forma contundente que, en comparación con los adultos mayores menos activos, hombres y mujeres, las personas mayores físicamente activas:

- ▶ Presentan menores tasas de mortalidad.
- ▶ Tienen un perfil de biomarcadores más favorable para la prevención de las enfermedades cardiovasculares, la diabetes de tipo 2 y la mejora de la salud ósea.
- ▶ Presentan una mayor salud funcional, un menor riesgo de caídas, unas funciones cognitivas mejor conservadas, y un menor riesgo de limitaciones funcionales moderadas y graves.

### Prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor.

Las **caídas** se definen como acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga (OMS, 2012).

Las caídas son una causa importante de discapacidad en las personas mayores y, a su vez, uno de los desenlaces adversos de la fragilidad. Aproximadamente, un 30% de las personas mayores de 65 años y un 50% de las mayores de 80 años que viven en comunidad se caen al menos una vez al año. De los mayores que se caen, la mitad tienen caídas recurrentes, el 50% se vuelve a caer en el mismo año. Las caídas en personas mayores tienen graves consecuencias; más de un 70% tienen consecuencias clínicas como fracturas, heri-

## Atención del equipo de enfermería en la movilización del anciano



das, esguinces, etc., y más de la mitad presentan secuelas posteriormente.

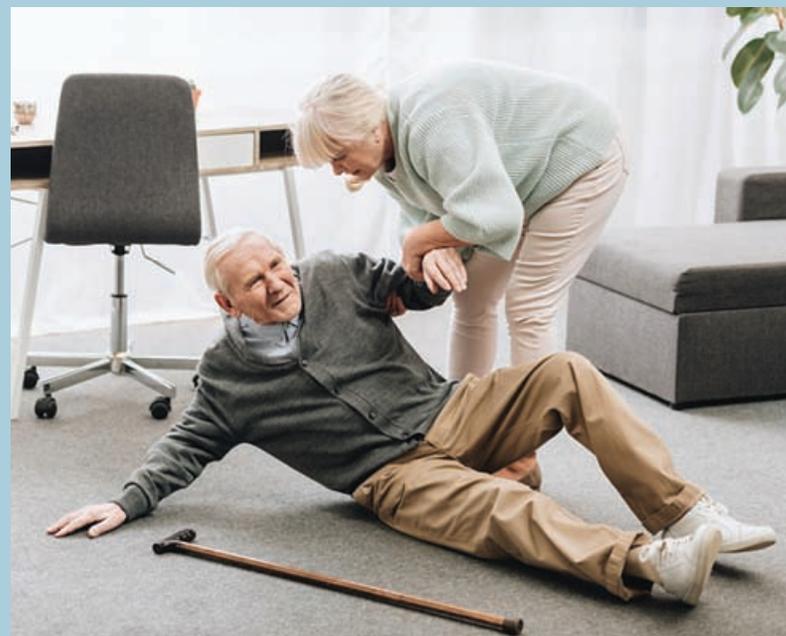
El aumento considerable de la proporción de personas de edad avanzada influye en gran medida en la cantidad y características de las lesiones que frecuentemente ocurren en este grupo de edad.

Con frecuencia, las consecuencias médicas de las caídas, entre las que destaca el denominado síndrome de temor a caerse, suponen

el inicio de la discapacidad en el anciano.

### Componentes de la intervención para la prevención de caídas.

Tanto la guía NICE sobre prevención de caídas como las sociedades británica y americana de Geriátría incluyen el ejercicio físico, la revisión de la medicación y la intervención sobre los riesgos del hogar como componentes de una intervención para la prevención de caídas.



# Prosopagnosia o la dificultad para distinguir caras

Los rostros son una parte importante de la identidad. No ser reconocido por otra persona es una sensación extraña, como si alguien te dijera que no importas y, sin embargo, para un 2% de la población es como si tu rostro fuera invisible porque no es capaz de identificarlo y diferenciarlo.

Estas personas padecen prosopagnosia: una condición neurológica en la que la parte del cerebro que reconoce los rostros no se desarrolla e impide a las personas reconocer a compañeros, familiares, amigos e, incluso, en los casos más severos, su propio reflejo.

Montse García

El término prosopagnosia deriva del griego *prosopon* que significa «cara» y *agnosia* que es la «ausencia de conocimiento» y coloquialmente se define como un problema para reconocer caras. El término fue acuñado por el médico J. Bodamer en 1947, quien describió dos casos de esta singular alteración perceptiva y la definió como "la interrupción selectiva de la percepción de rostros, tanto del propio como del de los demás, que pueden ser vistos pero no reconocidos como propios de determinada persona".

La definición sigue siendo vigente, pues sirve para caracterizar el trastorno sin diagnosticarlo o pronosticarlo; no obstante, ahora se sabe que puede tener distintas características.

La frecuente ignorancia de los enfermos sobre su déficit y la posibilidad de compensar este déficit en la percepción hasta un cierto grado mediante eficiencia del aprendizaje condujo a que, por mucho tiempo, se considerara que la prosopagnosia era una enfermedad extremadamente rara. Investigaciones recientes presumen que 2,5 % de la población padece la enfermedad.

## Reportaje



La prosopagnosia es un tipo específico de agnosia visual que se caracteriza por la incapacidad para reconocer rostros que nos son familiares e, incluso, en los casos más graves, el paciente puede no reconocerse a sí mismo en un espejo o en una fotografía.

Los afectados por esta enfermedad cerebral pueden identificar un rostro como tal y saben que existe una diferencia entre dos rostros, pero estos aparecen difuminados y sin rasgos distintivos lo que hace que todos se perciban como si fueran iguales, y en consecuencia, no se puede reconocer ni identificar de quién se trata.

El paciente sabe que lo que está viendo es una cara pero ha perdido la conexión entre lo que ve y la parte de la memoria que se dedica a la identificación. Son capaces de reconocer los elementos que componen una cara (ojos, nariz, boca) y pueden distinguir una cara de otro objeto, una cara de otra e, incluso, se mantiene el reconocimiento de expresiones y pueden saber si la cara expresa alegría, tristeza o ira. También detectan el sexo, la edad y la raza e, incluso, distinguen las caras que les parecen atractivas de las que lo son menos.

En muchos casos, la persona afectada hace un análisis deductivo de la

persona para tratar de identificarla a través de rasgos característicos como son la forma o color del pelo, la presencia de alguna cicatriz o lunar, determinadas expresiones faciales, el uso de gafas, la forma de caminar o el modo de vestir.

Como una persona ciega, que puede reconocer a sus familiares por sus pisadas, los prosopagnósticos se ven forzados a desarrollar formas no convencionales de descubrir con quién están hablando y de sobrellevar su vida social. Algunas personas llegan a adquirir tal destreza que pueden llegar a no ser conscientes del problema que tienen.

Estos pacientes recuerdan a las personas que les son conocidas: familiares, amigos y recuerdan sus caras, pero al verlas no las reconocen porque no comprenden el rostro que están viendo.

Suelen evitar las reuniones sociales, las aglomeraciones y también les resulta difícil seguir el argumento de una película, ya que no pueden identificar a los personajes.

## Causa principal de la prosopagnosia

La principal causa son las lesiones cerebrales bilaterales provocadas por un accidente cerebrovascular, por un tumor cerebral y, en menor medida, por traumatismos craneoencefálicos o por infecciones que afectan al Sistema Nervioso Central. Es la conocida como prosopagnosia adquirida.

Respecto a las áreas cerebrales implicadas en su aparición, inicialmente se aceptaba que una lesión del hemisferio derecho era suficiente para producir prosopagnosia tal y como describieron Hecaen y Angelergues en 1962. Según esta hipótesis, la prosopagnosia se debe a una lesión unilateral derecha que podría estar ubicada principalmente en el lóbulo occipital. Posteriores investigaciones apuntan a que también podría ubicarse en el parietal, en el

# Reportaje

temporal, o en diferentes combinaciones: tèmpero-occipital o parieto-occipital.

En estos casos, muy rara vez aparece como una afectación aislada, sino que suele acompañarse de otros déficits en el reconocimiento de estímulos visuales (identificar y distinguir colores, reconocer objetos lejanos o que están en lugares inusuales, dificultad para reconocer objetos reales o imágenes, etc.).

En los casos en los que la afectación es temporal bilateral, los síntomas son más extensos añadiendo claros defectos en el reconocimiento del significado de las palabras.

Sin embargo, y aunque se tardó mucho en describir por la dificultad en su diagnóstico, existe también la prosopagnosia de desarrollo o congénita que se adquiere en los primeros años de vida o desde el nacimiento, dándose por norma la situación de que el paciente no es consciente de que padece este problema («anosognosia o ignorancia



de la prosopagnosia») pues no sabe que se puede distinguir a la persona por su cara en lugar de por el resto de los detalles.

## Diagnóstico

Hay pocas evaluaciones neuropsicológicas que puedan diagnosticar definitivamente la prosopagnosia. Un método comúnmente utilizado

**PROSOPAGNOSIA**

Es un desorden neurológico que se caracteriza por la incapacidad de reconocer rostros humanos.

Encontramos dos tipos:

- Evolutiva**  
Presente desde el nacimiento
- Adquirida**  
Producida por lesión cerebral

**Localización**  
Circunvolución occipitotemporal (giro fusiforme). Especialmente activa en reconocimiento de rostros

Ilustración: Jean-François Martin



es la prueba de análisis de rostros famosos, donde a los individuos se les pide reconocer las caras de personas famosas. Sin embargo, esta prueba es difícil de estandarizar. La prueba de reconocimiento facial Bentonde (BFRT, por sus siglas en inglés) es otra prueba utilizada por neuropsicólogos para evaluar las habilidades de reconocimiento facial. Las imágenes se recortan para eliminar el pelo y la ropa, ya que muchas personas con prosopagnosia usan estas señales para reconocer los rostros. En la prueba se utilizan rostros femeninos y masculinos.

El Índice de Prosopagnosia 20 (PI20) está libremente disponible y es un cuestionario validado de auto-informe que puede ser utilizado junto con un equipo basado en el reconocimiento facial de las pruebas para ayudar a identificar a los individuos con prosopagnosia. Se ha validado el uso de medidas

objetivas para medir la capacidad de percepción del rostro, entre ellos la famosa prueba de reconocimiento facial y la Prueba de Memoria de Rostros de Cambridge.

### Tratamiento

Actualmente no hay tratamiento farmacológico específico para la prosopagnosia por lo que los afectados han de mantener técnicas de compensación para llevar a cabo este reconocimiento a través de otros estímulos preceptivos: el tono de voz, postura corporal... No obstante, no siempre funciona por lo que el objetivo central de cualquier intervención terapéutica debe ser ayudar a la persona a identificar y desarrollar técnicas y estrategias compensatorias. En este sentido, las personas más cercanas tienen un papel muy importante, pues han de decirle constantemente su nombre para que el pro-

sopagnóstico sea conocer en todo momento de con quien está hablando y no causarle una frustración ante la duda de no saber quién es.

### Consecuencias

La prosopagnosia puede tener importantes repercusiones negativas en el individuo que la padece, tanto en la esfera personal, pudiendo generar ansiedad, depresión o baja autoestima, como en la esfera social ya que aunque empleen otras formas de identificar a los miembros de su familia y amigos más cercanos ninguno de estos recursos es tan eficaz como identificar el rostro de las personas.

**Vivir con un cerebro que carece de esta función vital puede ser muy debilitante y la mayor parte del tiempo solo incómodo y vergonzoso.**

## Claves en la alimentación para las personas mayores

Juan Carlos Campoy Del Ángel. Técnico en Cuidados de Enfermería. Getafe (Madrid)

Mención especial XXI Certamen Nacional de FAE

**Alimentarse bien es uno de los caminos más fiables para proteger y mejorar la salud. La nutrición ha jugado y juega un importante papel en nuestra vida, incluso antes del nacimiento, aunque muchas veces no seamos conscientes de ello. Cada día, y varias veces, seleccionamos y consumimos alimentos que pueden estar condicionando nuestro estado de salud, para bien y, en ocasiones, también para mal.**

### Introducción

El incremento en la esperanza de vida y, en algunos países como el nuestro, la baja tasa de natalidad están originando un crecimiento acelerado en el porcentaje de personas mayores, que tiene como consecuencia un aumento del envejecimiento de la población.

Este envejecimiento es el símbolo de una de las más antiguas aspiraciones de la humanidad: "vivir, sino para siempre, por lo menos más y mejor", es decir, con el incremento de la edad el deseo de man-

tener una buena salud y funcionalidad o mejorar la calidad de vida ha anulado el simple deseo de vivir más tiempo.

Por otra parte, es necesario mencionar la importancia de las personas polimedizadas, es decir, que consumen varios fármacos, ya que pueden contribuir a alterar las necesidades nutricionales o a establecer reacciones de interacción fármacos-nutrientes con efectos adversos sobre el estado nutricional [14].

La dieta y la nutrición, como factores contribuyentes más importantes a lo largo del ciclo vital completo,

tienen mucho que ofrecer en este sentido y, particularmente, en la pérdida de tejidos y funciones y en la prevención o tratamiento paliativo de numerosas enfermedades que afectan a las personas mayores. Todo ello en un contexto, el de nuestros países occidentales, en el que son las personas mayores las que sufren mayores problemas de desnutrición y a las que no se les ha prestado suficiente atención nutricional y sanitaria en general. En definitiva, la nutrición en las personas mayores es la auténtica revolución pendiente, y debería constituir una auténtica prioridad pública.

Este trabajo ha sido realizado con el objetivo de cubrir esta necesidad y de ofrecer una mirada más cercana y objetiva al campo de la geriatría y, sobre todo, de la nutrición en nuestros mayores.

### Concepto y estadística del envejecimiento.

#### Concepto.

Para algunos autores, el envejecimiento se considera como los cambios estructurales y funcionales que se producen a lo largo de la



vida, desde el desarrollo embrionario hasta la senescencia, pasando por la madurez. Si aceptamos esta definición como válida podríamos entender el envejecimiento como un proceso irreversible que da comienzo en el nacimiento, lo que conceptualmente no es del todo cierto [1]. Sin embargo, aunque la OMS, en su Asamblea Mundial del Envejecimiento de 1982, decidiera acortar esta categoría a la población mayor de 60 años, hoy en día se mantiene en discusión. En la actualidad, la vejez es aceptada convencionalmente como la etapa del ciclo vital que empieza alrededor de los 65 años (edad que coincide mayoritariamente con la jubilación) y acaba con la muerte.

Todo esto sin olvidar que no todas las personas envejecemos de la misma manera, así la edad cronológica, aun siendo un criterio útil, no es exacto, existiendo un tiempo de envejecimiento para cada persona.

**Estadística.**

La estructura de una sociedad se define por el flujo de entrada y salida de la población, siendo esto representado por los nacimientos, defunciones y migraciones.

Actualmente, la población tiende al envejecimiento y nada tiene que ver con las generaciones anteriores. Esto se debe, en gran medida, a las características especiales que han vivido en su ciclo vital anterior. En ellas se encuentran la mejora del nivel económico, el creciente papel de las relaciones familiares y la vida social, la mejora en la salud y la mayor supervivencia y la mayor duración de las etapas previas a la vida adulta.

En esta pirámide se observa un cambio claro en la tendencia a la disminución de la natalidad del año 2014 al 2064 (fig. 1). El Instituto Nacional de Estadística (INE) ha publicado esta simulación de la evolu-

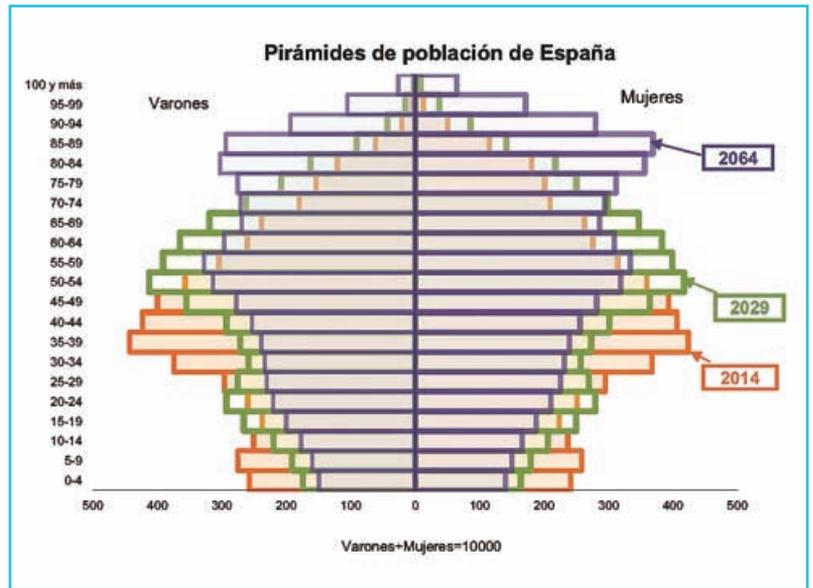


Fig. 1.

ción de la pirámide poblacional hasta el año 2064. De esta estimación se extrae que los mayores crecimientos absolutos y relativos en los próximos 40 años se concentrarían en las edades avanzadas.

Concretamente, el grupo de edad de mayores de 64 años se duplicaría en tamaño y pasaría a constituir el 34,1% de la población total de España en el 2029 y se incrementaría hasta alcanzar un 87,5% más en el año 2064.

**Conceptos sobre alimentación y nutrición.**

Se denomina dietética y nutrición a las transformaciones que experimentan los alimentos en el organismo, sus efectos sobre este y las consiguientes repercusiones sobre la edad, incluyendo la elaboración de raciones o dietas [3].

Una dieta se podría definir como el conjunto de alimentos que necesitamos ingerir en función a las condiciones y necesidades fisiológicas, con respecto a la edad y al trabajo que realizamos.

Por otra parte, la dieta saludable, equilibrada o adecuada es aquella que contiene la energía y

todos los nutrientes en cantidad y calidad suficientes para mantener la salud y así poder mejorar la calidad de vida [2]. Las personas a determinada edad se suelen preguntar si tiene algún sentido hacerla, ya que supone determinados cambios respecto a la dieta que tenemos, y no se conocen los efectos positivos que pueda llegar a tener.

De esta forma, habría que tener en cuenta que cualquier cambio saludable ejerce su efecto siempre que tenga una expectativa de vida suficiente para que puedan verse resultados.

Actualmente, hay una preocupación social de buscar la dieta ideal, así como en otras épocas se buscaba la fuente de la juventud. Hay que tener en cuenta que no existe la dieta ideal ni un alimento ideal del que podamos alimentarnos en exclusiva, porque ninguno es completo en todos los nutrientes, acaso la leche en los primeros meses de vida pudiera considerarse un alimento completo.

Una dieta ideal debe mantener un estado de salud adecuado para poder satisfacer adecuadamente las necesidades orgánicas de las personas y permitirles llevar a cabo todas



También se producen cambios renales disminuyendo el número y el tamaño de las unidades excretoras, modificando la función tubular que se asocia con una disminución de la función renal en un 75% de pacientes [1].

Los cambios estructurales y funcionales en el sistema cardiocirculatorio del anciano son determinantes. La hipertrofia cardíaca, la disminución de la contractilidad del miocardio, una menor perfusión en determinados órganos, la pérdida de elasticidad de los vasos sanguíneos, así como la disminución de la actividad de los receptores de LDL son determinantes para el desarrollo de hipertensión y aterosclerosis en más del 60% de los mayores [1].

Por último, no podemos olvidar los cambios a nivel del sistema nervioso por su impacto, no sólo en el ámbito fisiológico sino también en el psicológico y social. Disminuye el número de dendritas. Se producen alteraciones sinápticas de transmisión, así como un desequilibrio de neurotransmisores y alteraciones de membrana que condicionan las alteraciones de la marcha, del equilibrio, del ritmo sueño-vigilia y, por supuesto, de los procesos cognitivos y de conducta [1].

### *Aspectos psicológicos.*

El estado de ánimo de nuestros ancianos se forja, día a día, en relación con nuestras vivencias, pasadas y actuales. Pero, además, en la persona mayor las limitaciones establecidas por los cambios fisiológicos del sistema nervioso central originan cambios cognitivos y de conducta, que junto a los cambios en su entorno social (cambios en la estructura familiar, jubilación, etc.), modifican su estado psicológico desarrollando depresión, negatividad, sentimientos de tristeza, soledad, etc.

En definitiva, factores sociales como la pobreza, la incapacidad

## Certamen



para comprar, preparar o cocinar los alimentos por sí mismo, vivir solo... tienen un impacto relevante en el desarrollo de la desnutrición en el anciano.

### **Alimentación en los mayores.**

#### *Cambios en los patrones dietéticos en el anciano.*

Los ancianos modifican sus hábitos alimentarios en general reduciendo la cantidad y el volumen de las comidas y bebidas, así como los tiempos de las ingestas. La mayoría de los pacientes ancianos tienden a consumir menor cantidad de alimentos con alta densidad calórica, ricos en azúcares solubles o preparados de comida rápida y consumen la energía en forma de cereales, frutas y verduras. Cambios fisiológicos como el declive del gusto y el olfato, sociales como la viudedad o la soledad, o problemas económicos influyen directamente en la menor ingesta calórica. Sin embargo, es de destacar que muchos de estos problemas pueden ser solventados aplicando programas que provean de comidas de alta densidad energética. Sin olvidar el especial cuidado que debe tenerse con los problemas de dentición, masticación, deglución y patologías inter-

currentes que interfieren en el mantenimiento de un adecuado estado nutricional [1].

Las personas mayores constituyen un grupo poblacional muy vulnerable desde el punto de vista nutricional. La reducción del número de comidas que realizan en el día, o la no ingesta de determinados grupos de alimentos son dos situaciones que colocan al anciano en riesgo grave de desnutrición. La incorporación de preguntas relacionadas con la ingesta dietética en cantidad y calidad permite hacer una aproximación más objetiva a la situación nutricional real de cada individuo. En este sentido, es de interés destacar el cuestionario de evaluación nutricional MNA SF (Mini Nutritional Assessment Short-Form). [7]

Se trata de una herramienta de valoración nutricional a caballo entre el test de cribado y una valoración nutricional completa, que incorpora preguntas dirigidas a conocer los hábitos alimentarios, el consumo de los distintos grupos de alimentos y aspectos relacionados como la toma de fármacos entre otros datos destacados de la evaluación nutricional y funcional.

Los individuos mayores presentan una pérdida de interés por la comida probablemente en relación con las

pérdidas sensoriales, la sensación de hambre se reduce y se sacian más rápidamente circunstancias que ya hemos comentado en apartados anteriores. Por todo esto resulta fundamental cuidar aspectos alimentarios como potenciar las cualidades organolépticas de los alimentos, color, olor, sabor, texturas, temperatura adecuada al servir, etc., para hacer los platos más apetitosos.

No podemos olvidar que comer constituye un acto social y debemos procurar que el comedor de la persona mayor tenga un ambiente agradable, relajado y que favorezca la comunicación. Esta circunstancia debe ser especialmente considerada entre los individuos institucionalizados.

La demencia y la disfagia son dos situaciones de especial mención en relación con la alimentación [8]. Los pacientes con demencia en muchas ocasiones pasan por fases de negación o estricta selección de alimentos que

hacen muy difícil conseguir una adecuada alimentación. Por otro lado, la disfagia condiciona la selección de alimentos y las formas de preparación. El concepto de Alimentación Básica Adaptada (ABA) [9], introducido en el ámbito de la nutrición clínica hace unos años, engloba una serie de preparados alimentarios (dietas trituradas, espesantes, agua gelificada y enriquecedores de la dieta) para individuos mayores con dificultades de la deglución, en situación de enfermedades agudas etc., que facilitan poder conseguir una alimentación adecuada modificando las texturas y dando cobertura a las necesidades nutricionales de cada individuo.

### *Requerimientos y recomendaciones nutricionales en el anciano.*

Los cambios asociados al envejecimiento obligan a considerar una adaptación de los requerimientos nutricionales. Para llevar a cabo

todos los procesos que nos permiten estar vivos, el organismo humano necesita un suministro continuo de materiales que debemos ingerir: los nutrientes.

El número de nutrientes que el ser humano puede utilizar es limitado. Sólo existen unas pocas sustancias, en comparación con la gran cantidad de compuestos existentes, que nos sirven como combustible o para incorporar a nuestras propias estructuras.

Sin embargo, estos nutrientes no se ingieren directamente, sino que forman parte de los alimentos. Las múltiples combinaciones en que la naturaleza ofrece los diferentes nutrientes nos dan una amplia variedad de alimentos que el ser humano puede consumir.

Se puede hacer una primera distinción entre los componentes de cualquier alimento en base a las cantidades en que están presentes: los llamados macronutrientes (macro = grande), que son los que ocupan la mayor proporción de los alimentos, y los llamados micronutrientes (micro = pequeño), que sólo están presentes en pequeñas proporciones.

Los macronutrientes son las famosas proteínas, glúcidos (o hidratos de carbono) y lípidos (o grasas). También se podría incluir a la fibra y al agua, que están presentes en cantidades considerables en la mayoría de los alimentos, pero como no aportan calorías no suelen considerarse nutrientes.

Entre los micronutrientes se encuentran las vitaminas y los minerales. Son imprescindibles para el mantenimiento de la vida, a pesar de que las cantidades que necesitamos se miden en milésimas o, incluso, millonésimas de gramo (elementos traza u oligoelementos).

A continuación, se expondrán las cantidades recomendadas de cada uno de estos nutrientes en el anciano:



## Energía

Las necesidades energéticas están disminuidas en el paciente mayor en relación a la disminución del metabolismo basal y de la actividad física que acompaña al envejecimiento. Sabemos que el gasto energético basal se correlaciona con la masa magra que se encuentra disminuida en el anciano. Se ha determinado una reducción del 5% del gasto energético por décadas (300-600 kcal) [3].

Se considera actualmente que las necesidades de energía de las personas mayores deben estar en el rango de 1,4 a 1,8 veces la TMB (tabla I).

Se han propuesto ecuaciones predictivas para el cálculo estimativo de los requerimientos energéticos como la de la OMS que considera el Gasto Energético en Reposo (GER) en función de peso, sexo y edad [12].

Varones > 60 años = 13,5 x Peso (kg) + 487

Mujeres > 60 años = 10,5 x Peso (kg) + 596

A estos valores se aplican distintos coeficientes, por actividad física dominante en 24 h y por sexo, para estimar el Gasto Energético Total (GET) que oscila entre 1,1-1,2 en reposo; 1,3 actividad ligera; 1,5 actividad moderada y 1,8 actividad intensa. Asimismo, según la situación clínica se aplica un factor de estrés 1,2-1,3 para casos de cirugía o infecciones; 1,3-1,8 en sepsis; 1,5-

2 para politraumatismos y asciende a 1,7-2 en los grandes quemados.

## Requerimientos proteicos

Las IR (ingesta recomendadas) se han estimado en unos 0,9 – 1,1 g de proteína por kg de peso corporal y día. Por ejemplo, para una persona de 70 kg, la dieta debe contener al menos unos 63 g de proteína/día.

Puede ser recomendable aumentar la ingesta de proteína en estados hipercatabólicos por enfermedad, infección, cirugía, etc. Las úlceras por presión en la gente inmovilizada, las lesiones por caídas o, simplemente, por el desarrollo de las actividades de vida diaria, podrían condicionar también mayores requerimientos. En estas situaciones y en caso de pérdida de peso, pueden recomendarse incluso 1,5 g/kg de peso y día con respecto al aporte calórico. Las recomendaciones actuales indican que la proteína no debe aportar más del 10-15% de la energía total consumida. Sin embargo, en las personas de edad, como la ingesta energética suele ser baja, el aporte, teniendo en cuenta las IR en términos absolutos (0,9 - 1,1 g/kg de peso), puede ser mayor (12-17%).

La calidad de la proteína deberá tenerse muy presente sobre todo en las personas con poco apetito. La carne de origen animal es una buena fuente de proteína de alto valor biológico, por ello recomien-

dan tomar un 60% de este tipo de proteína, el otro 40% corresponde a proteína de origen vegetal.

Por todo ello algunos autores plantean aumentar los aportes respecto a los adultos y otros como el FNB insisten en mantener los mismos aportes que los recomendados para la población adulta. Así, este organismo considera que un requerimiento de 0,66 g/kg/d y una ingesta recomendada de 0,8 g/kg/d para ambos sexos en este grupo de edad tiene un amplio margen de seguridad. Mientras que otros autores consideran que para conseguir un balance nitrogenado más positivo se necesitan aumentar los aportes a 1,5 g/kg/d. De tal manera que el rango de distribución de macronutrientes para las proteínas, en la alimentación del anciano, se establece entre el 10-35% de la energía [13].

Siempre hay que considerar que en situaciones de estrés quirúrgico, inmovilidad o enfermedad crónica pueden llegar a aumentar los requerimientos hasta 1,2-1,5 g/kg/d. Sólo se establecerán restricciones, al igual que en otros grupos etarios, cuando los sujetos presenten patología funcional hepática o renal [13].

Es importante recordar a las personas mayores el interés en seleccionar alimentos con proteínas de alto valor biológico (lácteos, huevos, carnes, pescados, legumbres en combinación con cereales, etc.).

## Requerimientos de hidratos de carbono

Igual que para el resto de los grupos de etarios de la población, se asume que los hidratos de carbono deben asegurar en la alimentación la fuente de glucosa que evite la cetosis del individuo. De tal manera que la RDI (Recommended Dietary Intake) establece un requerimiento medio de 100 g/d y una recomendación mínima de 130 g/d para poder mantener la función cerebral.

	Requerimientos diarios	% REG **	Distribución
Energía	1,4-1,8 * x TMB	-	-
Proteínas	0,9-1,1 g/kg	10-15	60% origen animal, 40% vegetal
Grasas	-	30-35	Sobre un total 30%: 8% GS***, 14% GMI †, 8% GPI ‡
Hidratos de carbono	-	55-60	Mayor parte en forma de hidratos de carbono complejos

\* Según grado de actividad física; \*\* Requerimiento energético global; \*\*\* Grasa saturada.

† Grasa monoinsaturada; ‡ Grasa poliinsaturada.

TABLA I. Requerimientos nutricionales en el anciano sano. Energía, Proteínas, Grasas, Hidratos de Carbono.

Requerimientos diarios	
<b>Fibra</b>	20-35 g, dependiendo del consumo calórico. Si la ingesta es de 2.000 kcal, la cantidad de fibra dietética debería alcanzar los 25 g
<b>Agua</b>	1-1,5 ml por kcal ingerida. Dado el aporte hídrico contenido en la alimentación, suele ser suficiente la ingesta diaria de 1.000-1.500 ml de agua o líquido de bebida
<b>Electrólitos</b>	
- Sodio	500 mg*
- Cloro	750 mg
- Potasio	2.000 mg

\*Es recomendable que el aporte diario máximo de sodio no supere los 2.300 mg.

**TABLA II.** Requerimientos nutricionales en el anciano sano. Fibra, Agua, Electrolitos.

En una alimentación regular del anciano, los hidratos de carbono deben aportar entre un 55%-60% de la energía en su alimentación diaria.

Se recomienda que el aporte mayoritario de este macronutriente se haga en forma de alimentos con alto contenido en hidratos de carbono complejos como pueden ser: los cereales, legumbres, verduras y hortalizas.

Los alimentos ricos en hidratos de carbono simples (azúcar, mermeladas, etc.) son una valiosa fuente de energía de rápida digestión y aprovechamiento pero con una acción muy transitoria. En general, se aconseja reducir su consumo y en especial evitarlo en población anciana con Síndrome Metabólico y Diabetes Mellitus para facilitar el control metabólico.

### Requerimientos de grasa

La grasa de la dieta tiene un importante papel suministrando ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles. Es el agente que tiene mayor palatabilidad y su inclusión en la dieta permite que ésta sea poco voluminosa.

Pero la cantidad consumida y su calidad (el grado de saturación y la posición de sus dobles enlaces) también son importantes, pues intervienen en la regulación de los lípidos sanguíneos y pueden ser factor de riesgo en algunas enfermedades crónicas.

Si no hay ningún problema de salud añadido que lo justifique, las recomendaciones dietéticas respecto a la cantidad y calidad de la ingesta de grasa de las personas de edad son similares a las del resto de la población:

- ▶ Las grasas deben aportar entre un 30 y un 35% de la energía total.
- ▶ Los ácidos grasos saturados (AGS) proporcionan un 8% de la ingesta energética procedente de las grasas.
- ▶ Los ácidos grasos poliinsaturados (AGP) supondrán el 8% de la ingesta energética aportada por las grasas.
- ▶ Los ácidos grasos monoinsaturados (AGM) proporcionan un 14% de la ingesta energética procedente de las grasas.

### Agua

Queremos destacar la importancia de este nutriente a veces olvidado pero esencial en el individuo anciano. Las personas mayores están en permanente riesgo de deshidratación porque tienen una disminución de agua corporal total y una clara disminución del síntoma de alarma, la sed [1]. También tienen disminución de la capacidad para concentrar la orina, en ocasiones utilizan de forma crónica diuréticos o laxantes y reducen de forma voluntaria la ingesta de líquidos para evitar los problemas de in-

continencia urinaria, especialmente la nocturna.

Las necesidades hídricas establecidas son de 1-1,5 ml/kg/día considerando un mínimo de ingesta de 1.500 kcal/d. Estos requerimientos se modificarán según calor ambiental, situación clínica (enfermedad que cursa con fiebre, pérdidas digestivas o urinarias), toma de fármacos como diuréticos o laxantes, etc.

### Fibra dietética

Un aporte adecuado de fibra favorece la motilidad y reduce el tiempo de tránsito intestinal, previniendo y mejorando el estreñimiento, tan frecuente en las personas de edad. Disminuye también el riesgo de divertículos y de cáncer de colon y ayuda a controlar el peso y a regular la colesterinemia y la glucemia. Se recomienda un consumo de unos 25-30 g/día dependiendo del total de calorías ingeridas durante el día.

### Micronutrientes

En las personas de edad, la biodisponibilidad de micronutrientes puede estar comprometida por los cambios fisiológicos, menor ingesta de alimentos, enfermedades, interacciones con fármacos, consumo de alcohol, tabaquismo, etc., que pueden aumentar sus necesidades. Todos estos factores hacen de este grupo uno de los más heterogéneos respecto a las IR. Cuando el bajo consumo de alimentos y la presencia de los factores antes mencionados, no permitan aportar suficiente cantidad de nutrientes, puede ser necesario el uso de suplementos. A continuación, mostramos algunas de las necesidades nutricionales de los micronutrientes más comunes:

**Sodio.** Las necesidades mínimas de sodio son de 500 mg/día, pero esta cantidad queda ampliamente

superada en las dietas de los países desarrollados, en gran parte procedente de alimentos procesados industrialmente (embutidos, galletas, snacks, aceitunas, etc.).

**Potasio.** Para mantener unos adecuados niveles de potasemia se requiere una ingesta de unos 2000 mg/día que puede obtenerse fácilmente de frutas y verduras. Las alteraciones renales y diversos medicamentos (diuréticos, laxantes, etc.) pueden alterar los niveles de potasio.

Los estudios epidemiológicos han evidenciado una elevada prevalencia de deficiencias de micronutrientes en la población anciana [10]. Las causas de estas deficiencias se han relacionado con la ingesta insuficiente, mala selección de alimentos, enfermedades intercurrentes especialmente las que afectan al tubo digestivo en los procesos de digestión y absorción, y la interferencia con la polifarmacia que muchos pacientes tienen que tomar. Debido a estas razones, desarrollaremos las necesidades nutricionales de los principales micronutrientes en vitaminas y minerales.

En el grupo de vitaminas B se establece que los requerimientos de tiamina y riboflavina son similares tanto en la población anciana como en la adulta, a pesar del menor gasto energético. Se recomienda que la densidad de vitamina B2 en la dieta sea, expresada en cifras absolutas, de 1,5 mg/día para hombres y mujeres. Se encuentra en lácteos, hígado, carnes, huevos y frutos secos. Si la dieta incluye habitualmente lácteos, éstos son la principal fuente.

Las IR de la niacina son de 9-13mg/día equivalentes de niacina (EN), similares a las de adultos jóvenes. Son fundamentales en el metabolismo energético, especialmente en el metabolismo de glucosa, grasa y alcohol [1]. Por ello, las IR también se estiman en función de la energía.

Se han establecido nuevas recomendaciones para la vitamina B6 al evidenciarse en estudios epidemiológicos que las necesidades aumentan con la edad [1]. Así, las ingestas dietéticas de referencia para esta vitamina se establecen en 15 µg por gramo de proteína ingerida.

La vitamina B12 también merece especial consideración. Las re-

Vitaminas	Requerimientos diarios
<b>Liposolubles</b>	
- Vitamina A	600-700 µg ER
- Vitamina D	10-20 µg
- Vitamina E	20 mg ET
- Vitamina K	60-90 µg
<b>Hidrosolubles</b>	
- Vitamina C	200 mg
- Tiamina	1,8 mg
- Riboflavina	1,5 mg
- Niacina	9-13 mg EN
- Ácido pantoténico	7 mg
- Vitamina B <sub>6</sub>	15 µg por g de proteína ingerido
- Biotina	50-100 µg
- Ácido fólico	400 µg
- Vitamina B <sub>12</sub>	2,5 µg

**TABLA III.** Requerimientos nutricionales en el anciano sano. Vitaminas.

comendaciones en el anciano son similares a las del individuo adulto, unos 2,5 µg. La deficiencia de vitamina B12 puede ser un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. Se ha detectado también déficit de ácido fólico entre las personas mayores, por ello la recomendación se ha aumentado a 400 µg/d insistiendo en la toma de alimentos ricos en folato. Además de su papel en la prevención de la anemia macrocítica, su deficiencia se considera un factor de riesgo independiente en la enfermedad cardiovascular, al determinar, junto con deficiencias de vitaminas B6 y B12.

Se han descrito deficiencias de vitamina C en pacientes institucionalizados con pobre alimentación [10]. Para la misma ingesta de ácido ascórbico, los niveles en ancianos de esta vitamina son menores que en jóvenes, quizás por alteraciones en la absorción intestinal o en la reabsorción renal. Igualmente, factores relacionados con el mayor estrés oxidativo generado por el ta-

baco, la medicación (mayores requerimientos en pacientes que tomen salicilatos) y el estrés emocional o ambiental pueden afectar negativamente al estatus nutricional de la vitamina C y pueden condicionar mayores necesidades.

Por sus propiedades antioxidantes puede jugar un importante papel en la prevención de cataratas, enfermedad coronaria, algunos tipos de cáncer y otras enfermedades degenerativas. Por ello, marcan IR de hasta 200 mg/día.

Se encuentra en frutas y hortalizas, especialmente en cítricos, fresas, tomates, pimientos y patatas. Es muy sensible y lábil a la acción del oxígeno, luz o calor, por lo que las pérdidas en los procesos culinarios son importantes.

Mención especial merecen las vitaminas liposolubles. Las recomendaciones actuales de vitamina A están en torno a 600µg-700µg de equivalentes de retinol. Es habitual la ingesta de carotenoides como provitamina estando esta función disminuida entre las personas mayores. Algunos carotenoides como el licopeno y la luteína, que no actúan como provitamina tienen funciones antioxidantes de gran interés en la protección cardiovascular. También tiene una función protectora por efecto antioxidante la vitamina E. No se ha descrito una mayor necesidad de esta vitamina en sujetos mayores. La ingesta recomendada se establece en 20 µg/día de equivalentes de tocoferol. Respecto a la vitamina K, hay que recordar que sus requerimientos se establecen en 60-90µg/día. Se debe tener especial cuidado en los pacientes que utilicen fármacos como los antibióticos que afectan la flora intestinal y, por tanto, la producción de vitamina K. Entre las funciones clásicas de la vitamina K están aquellas relacionadas con la coagulación sanguínea.

Se ha descrito una elevada prevalencia (60%) de déficit de vitamina

Minerales	Requerimientos diarios
Hierro	10 mg
Cinc	10 mg
Selenio	50-70 µg
Calcio	1.200 mg
Fósforo	700 mg
Magnesio	225-280 mg
Cobre	1,3-1,5 mg
Yodo	90-150 µg

**TABLA IV.** Requerimientos nutricionales en el anciano sano. Minerales.

D en este sector de la población en el que están implicados varios factores. Por un lado, el consumo de dietas monótonas, la escasa exposición solar y una menor capacidad de síntesis en la piel, así como una disminución en la capacidad de absorción y de hidroxilación renal [11]. Su implicación en la salud del hueso es relevante y hace necesario vigilar con especial cuidado los niveles de ingesta adecuados para esta población estableciendo cifras de 10-20 µg/d para personas mayores.

Se recomienda el uso de suplementos de calcio y vitamina D conjuntos (1.200 mg de Ca/ 800 mg de vitD/día) para reducir la pérdida de masa ósea y evitar las fracturas. La pérdida de masa ósea asociada a la senectud es una constante entre los mayores. Sabemos la importancia que tiene conseguir un buen pico de masa ósea en la juventud para proteger de la osteoporosis del envejecimiento. Los programas de intervención dietética en poblaciones de mayores pueden ser útiles para reducir la aparición de osteoporosis [11]. La mayoría de estos estudios sobre ingestas de calcio y salud ósea hacen referencia a que las fuentes lácteas de calcio son más beneficiosas que los suplementos farmacológicos.

Las necesidades de minerales y oligoelementos no cambian respecto a la población adulta o en algunos casos no han sido convenientemente establecidas para esta población. Solo dos excepciones, el hierro y el zinc.

Los requerimientos de hierro están disminuidos por un incremento de los depósitos con la edad. Por esto la deficiencia de hierro es bastante rara entre la población anciana. La ingesta recomendada para ambos sexos es de 10 mg/d, que deberá hacerse mediante la toma de alimentos que lo contienen como hierro hemo (vísceras, carnes rojas) con mejor absorción en los alimentos que contienen hierro no hemo como legumbres y verduras. Siempre se aconseja tomarlos con alimentos ricos en vitamina C como algunas frutas.

Los estudios nutricionales en ancianos han demostrado descenso en la ingesta de zinc [1], pero no hay evidencia de niveles plasmáticos bajos en población sana.

#### Nutrición hospitalaria en el anciano.

La nutrición en los ancianos es difícil. Estas diferencias son debidas al entorno donde se ubica el anciano y a su situación funcional. Los requerimientos energéticos son distintos según se trate de un anciano que vive en su casa o se halla institucionalizado (residencias de ancianos), su valoración se complica cuando el anciano presenta una patología aguda que le obliga a ingresar en el hospital.

#### Anciano desnutrido.

##### a) Desnutrición calórico-proteica.

El paciente se agrava por la frecuente pluripatología, polifarmacia y otras situaciones sociales deficitarias, las cuales motivan a reducir la ingesta alimentaria. Esto hace que el anciano llegue al hospital totalmente desnutrido y en condiciones pésimas para hacer frente a la enfermedad y hospitalización.

Durante los 15 primeros días de hospitalización se produce una pérdida de masa magra, puesto que es utilizada como fuente de energía ante el ingreso [3].

##### b) Malnutrición y morbimortalidad.

Se debe conocer por parte del sanitario si el paciente puede ser tratado en su domicilio, si necesita pruebas complementarias o tratamientos, que luego se realizarán en su domicilio; o si, probablemente, morirá o será candidato a cuidados de largo plazo.

##### c) El tiempo de estancia.

Una estancia superior a dos semanas se relaciona con un deterioro nutricional en el momento del alta [3].

Además, los ancianos hospitalizados y desnutridos tienen un riesgo cuatro veces mayor a presentar cuadro confusional durante su ingreso y de reingresar en los tres primeros meses tras la salida del hospital. La toma de suplementos dietéticos mejora la respuesta inmune y reduce la incidencia y duración de la infección [3].

#### Condiciones asociadas con la desnutrición en el anciano.

Algunos de los factores que influyen negativamente en la correcta nutrición del anciano son los siguientes:

- ▶ Alteración de la inmunidad.
- ▶ Úlceras por presión.
- ▶ Anemia.
- ▶ Caídas.
- ▶ Deterioro cognitivo.
- ▶ Alteración del metabolismo de los fármacos.
- ▶ Descenso de la máxima capacidad respiratoria.
- ▶ Deficiencias dentarias.
- ▶ Depresiones.

Los sanitarios debemos utilizar la vía digestiva como aporte de nutrientes, siempre que esté indicado, administrando las dietas específicas a cada patología.

Las consecuencias de la desnutrición se dejan sentir a diferentes niveles. Se reduce la capacidad respiratoria, cardíaca, etc. [3]. En definitiva, aparece un incremento en la sensibilidad a la eliminación de fármacos, deterioro físico y cognitivo y empeoramiento de la calidad de vida. Finalmente, puede producirse la muerte del paciente.

### Indicadores del estado nutricional en el adulto.

La utilización de indicadores del estado nutricional es útil para aproximarse aún más a la situación nutricional del adulto mayor y definir la necesidad de referencia a un equipo Interdisciplinario para una evaluación completa. Aquí presentamos el MNA (Mini Nutritional Assessment), por su mayor grado de utilización y validez internacional, esta herramienta podría ser utilizada junto a un examen antropométrico en el anciano.

### Mini-Examen del Estado Nutricional.

El MNA es un instrumento de detección que se utiliza para un primer nivel de evaluación del estado nutricional del adulto mayor. Permite identificar o reclasificar adultos mayores en riesgo nutricional, que deben ser intervenidos, y en algunas instancias, pasar a una eva-

luación complementaria que incluya parámetros bioquímicos.

Este instrumento fue validado en su versión original en varios países. Incluye una puntuación para la evaluación del estado nutricional en la población adulta.

### Ventajas frente a otros indicadores.

Permite evaluación conjunta de áreas como antropometría, evaluación global, dieta y auto-evaluación subjetiva. La puntuación total obtenida permite identificar o reclasificar a los adultos mayores en riesgo nutricional y a los que deberían ser intervenidos de acuerdo a normas programáticas establecidas.

### Acciones de los fármacos sobre los nutrientes.

Algunos fármacos pueden influir en la absorción y utilización de nutrientes. Como ejemplo representativo de este tipo de interacciones cabe citarse la que se produce entre los medicamentos antidepresivos de tipo IMAO (inhibidores del sistema enzimático de la mono aminó oxidasa) y las aminos contenidas en ciertos alimentos en el ámbito del metabolismo.

Los medicamentos IMAO (por ejemplo, la tranilcipromina) tienen en común su capacidad de bloquear la degradación de la adrenalina y noradrenalina (catecolaminas), se-

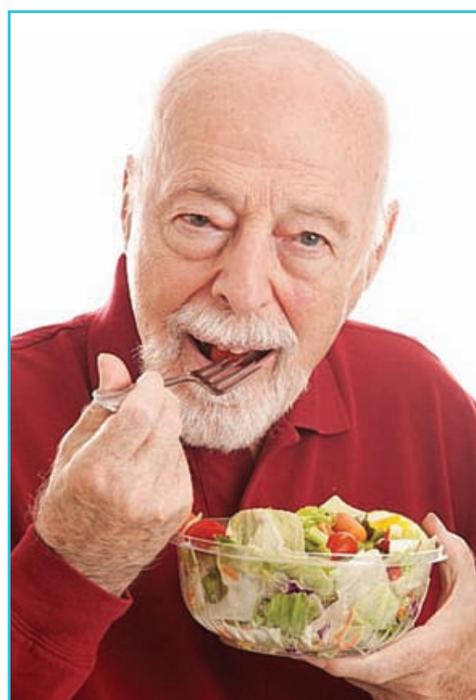
rotonina y dopamina. Como consecuencia de la interacción, aumenta la concentración de aminos presoras de acción directa produciendo crisis hipertensivas, que pueden ser graves [15]. En la tabla V se muestran algunas de estas interacciones.

### Conclusiones.

La alimentación desempeña una función fisiológica esencial en las personas mayores. Además de satisfacer las necesidades biológicas, cumple una función de relación social en el ámbito de la antropología, gastronomía y lúdica muy relevante en su vida. Los hábitos alimentarios se adquieren en etapas tempranas de la vida y, aunque puedan modificarse a lo largo de la vida, es difícil plantear cambiarlos en la senectud.

Tenemos la obligación científico-técnica, social y moral de proporcionar a nuestros mayores una adecuada alimentación. Los símbolos del cuidado están bien arraigados en el subconsciente colectivo.

Certamen



Medicamento	Alimento	Efecto de la interacción
Didanosina	Alimentos	Disminución absorción didanosina
Alendronato	Alimentos	Disminución absorción alendronato
Orlistat	Grasas	Disminución absorción grasas, vitaminas
Cerivastatina	Pomelo	Disminución metabolismo cerivastatina
Estrógenos	Pomelo	Disminución metabolismo estrógenos
Tranilcipromina	Tiramina (alimentos fermentados)	Aumento de aminos presoras
Diazepam	Alcohol	Aumento efecto sedante
Metronidazol	Alcohol	Reacción tipo disulfiram
Olanzapina	Alcohol	Aumento efecto sedante
Isoniazida	Vitamina B6	Deficiencia de vitamina K
Warfarina	Vitamina K	Disminución efecto de vitamina K
Antihipertensivos	Sodio, regalz	Disminución efecto antihipertensivo

TABLA V. Interacciones entre medicamentos y alimentos clínicamente relevantes.

La alimentación es uno de esos símbolos de atención, cariño y cuidado y por esto constituye un recurso para mostrar nuestro interés por el bienestar de nuestros mayores. Es una forma fácil de promover la sensación de confort, un elemento decisivo en un buen nivel de salud percibida y de calidad de vida.

El consejo dietético dirigido a las personas de edad debe ser un componente básico dentro de las actividades de promoción de la salud con el fin de aumentar sus conocimientos y modificar sus actitudes en los aspectos relacionados con la alimentación y, para ello, los profesionales de la salud están en una posición óptima. Cualquier intervención dietética debe basarse en un adecuado conocimiento de la situación y debe evaluarse periódicamente para comprobar la tolerancia y la adherencia a la misma. Es importante, por tanto, saber qué factores modifican sus necesidades y cuál es el estado nutricional de esta población.

### Bibliografía

[1] Ruiz López MD, Artacho Martín-Lagos R. *Nutrición y envejecimiento*. En: Tratado de Nutrición Tomo III. *Nutrición Humana en el estado de Salud*. Agile d. Editorial Médica Panamericana 2010, pp. 319-343.

[2] Salud Madrid [base de datos en línea]. URL disponible en: [http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1161769234512&pageName=PortalSalud/Page/PTSA\\_pintarContenidoFinal](http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1161769234512&pageName=PortalSalud/Page/PTSA_pintarContenidoFinal)

[3] Castillo Sánchez M.D, Espinosa de los Monteros T.L. *Educación Sanitaria en Alimentación y Nutrición*. 6º ED. Jaén: Formación Alcalá; 2014.

[4] *Guía de orientación nutricional para personas mayores*. Fundación

**Española de la Nutrición**. Disponible en: <http://www.fen.org.es/img-Publicaciones/10120084629.pdf>

[5] Maeda, Sergio Setsuo and Lazaretti\_Castro, Marise. *An overview on the treatment of postmenopausal osteoporosis*. Arq Bras Endocrinol Metab [online]. 2014, vol.58, n.2. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302014000200162&lng=en&nrn=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302014000200162&lng=en&nrn=iso&tlng=en)

[6] Robert M. Russell. *The aging process as a modifier of metabolism*. The American Journal of Clinical Nutrition.2000; vol. 72. Disponible en: <http://ajcn.nutrition.org/content/72/2/529s.long#citeid-by>

[7] *Guía para rellenar el formulario Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA® SF)*. Nestlé Nutrition Institute. Disponible en: [http://www.mna-elderly.com/forms/mna\\_guide\\_spanish\\_sf.pdf](http://www.mna-elderly.com/forms/mna_guide_spanish_sf.pdf)

[8] Sura L, Madhavan A, Carnaby G, Crary MA. *Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations*. *Clinical Interventions in Aging*. 2012;7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3426263/>

[9] Gómez Candela C, Sastre Gallego A, de Cos Blanco A.I. y Soria Valle P. *Alimentación básica adaptada y suplementos dietéticos*. Hospital Universitario La Paz. Disponible en: [http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/info\\_publico/publicaciones/soporteNutricional/pdf/cap\\_10.pdf](http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/info_publico/publicaciones/soporteNutricional/pdf/cap_10.pdf)

[10] Roman Viñas B, Ribas Barba L, Ngo J, Gurinovic M, Novakovic R, Cavelaars A, de Groot L, C, P, G, M, van't Veer P, Matthys C, Serra Majem L.

## Certamen

*Projected Prevalence of Inadequate Nutrient Intakes in Europe*. Ann Nutr Metab 2011;59. Disponible en: <http://www.karger.com/Article/Full-Text/332762#>

[11] Wranicz J, Szostak-Wegierek D. *Health outcomes of vitamin D. Part I. Characteristics and classic role*. Rocznik Panstw Zakl Hig. 2014;65(3). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25247796>

[12] Parra-Carriedo A, Cherem-Cherem L, Galindo-De Noriega D, Díaz-Gutiérrez M.C., Pérez-Lizaur A.B y Hernández-Guerrero C. *Comparación del gasto energético en reposo determinado mediante calorimetría indirecta y estimado mediante fórmulas predictivas en mujeres con grados de obesidad I a III*. Departamento de Salud. Universidad Iberoamericana Ciudad de México. México. Nutr Hosp. 2013;28(2). Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6188.pdf>

[13] Hernández Gil, Ángel. *Tratado de Nutrición (T.III): Nutrición Humana en el Estado de Salud*. PAN-AMERICANA, 2010. (2ª ED.) Disponible en: <http://ow.ly/ZWTkj>

[14] Caballero García J.C, Benítez Rivero J. *Manual de atención al anciano desnutrido en el nivel primario de salud*. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. 2011. Disponible en: <http://www.carm.es/ctra/cendoc/hadock/15916.pdf>

[15] San Miguel Samano MT, Sánchez Méndez JL. *Interacciones alimento/medicamento. Sistema Nacional de Salud*. Volumen 35, N° 1/2011. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/bibliPublic/publicaciones/recursos\\_propios/infMedic/docs/vol35\\_1\\_Interacciones.pdf](http://www.msssi.gob.es/bibliPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol35_1_Interacciones.pdf)

MUSEO

Museo Tifológico Once

- **Lugar:** C/ La Coruña, 18 (Madrid)
- **Horario:** Martes a viernes, de 10 a 15 horas y de 16 a 19 horas. Sábados, de 10 a 14 horas. Lunes, domingos y festivos, cerrado.
- **Entrada:** Gratuita. El aforo estará limitado al 50%.
- **Más información:** Ante posibles cambios de horario debido a la Covid-19, ampliar información a través de la web [museo.once.es](http://museo.once.es), o a través del teléfono 91 589 42 19.



En 1992, la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) inauguró el Museo Tifológico para ofrecer a las personas ciegas la posibilidad de acceder a un espacio de manera normalizada, convirtiéndose en el único museo que nace por decisión de sus usuarios y es diseñado por estos a la medida de sus necesidades. En sus salas se exhibe el patrimonio cultural de la ONCE, que pasa por maquetas de monumentos arquitectónicos, obras plásticas de artistas ciegos y con discapacidad visual grave, y material tifológico. En este último espacio, se muestra una importante colección de libros dedicados a la música

Y a la educación especial; además, el visitante puede realizar un recorrido por los distintos tipos de cupones, anteriores y posteriores a la creación del sorteo unificado actual, y curiosear en la sección dedicada a las herramientas que han permitido al colectivo de personas ciegas acceder a la cultura, primero, y más tarde, al trabajo. Los objetivos son promocionar y satisfacer las necesidades culturales de las personas con discapacidad visual grave, y servir de escaparate a los esfuerzos de integración y normalización perseguidos por la ONCE.

PUBLICACIONES

Todo en vano

- **Autor:** Walter Kempowski
- **Editorial:** Libros del Asteroide
- **Páginas:** 354
- **Precio:** 22,95€

Asteroide nos trae *Todo en vano* (2006), la última novela publicada por Walter Kempowski e inédita hasta ahora en castellano. De manera magistral, su autor nos conduce por la retaguardia del Frente Oriental, para destripar los últimos días de la Alemania nazi a través de las opiniones de un puñado de alemanes que huyen ante el avance del Ejército Rojo. Georgenhof, una privilegiada hacienda habitada por Katharina von Globig, su hijo Peter y su ama de llaves, se convertirá en el

refugio de una violinista nazi, un aristócrata báltico o un prófugo judío, entre otros, que dibujarán, cada uno desde su punto de vista, la guerra, el nazismo, el enemigo y el porvenir. Opiniones que resuenan junto a los ecos de la tragedia que se va cerniendo sobre la familia. *Todo en vano* se considera un hito literario por su exploración, sin juicios y con rigor documental, del sufrimiento, las complicidades y las negaciones del pueblo alemán ante la caída del Tercer Reich, un periodo de la historia alemana largamente silenciado en la literatura del país.



El protagonista, tras recibir la jubilación anticipada en el banco de Manchester en el que trabaja, decide viajar a Benidorm para visitar a su hermano Daniel, pero no tarda en descubrir que éste ha desaparecido y que era propietario de un club de burlesque, donde trabaja Alex. Ambos inician una investigación para averiguar qué le ha ocurrido a Daniel, mientras van descubriendo que la vida puede empezar en cualquier momento, incluso cuando creíamos que ya no era posible. El escenario, Benidorm, se convierte también en un personaje de este "thriller inclasificable sobre amores tardíos", tal y como lo ha definido su directora, que nos permite ahondar en la convivencia de las comunidades británica y española en la ciudad.

CINE

Nieva en Benidorm

- **Directora:** Isabel Coixet
- **Género:** Drama, Thriller
- **Nacionalidad:** España
- **Estreno:** 13 de noviembre de 2020
- **Reparto:** Timothy Spall, Sarita Choudhury, Ana Torrent, Carmen Machi, Pedro Casablanc



# Somos las **MANOS** que te **CUIDAN**

