

# SALUD y HUESO

CON EL PATROCINIO DE



Nº 83

Julio - Septiembre

2 0 1 2

Boletín de la Fundación Hispana de Osteoporosis y Enfermedades Metabólicas Óseas

## Día mundial de la osteoporosis

Como en años anteriores el próximo día 20 de Octubre se celebrará el Día Mundial de la Osteoporosis que fue instituido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) Para conmemorar este día y como en años anteriores la International Osteoporosis Foundation (IOF) manda un mensaje, para este año tiene como lema: DETENTE EN LA PRIMERA. QUE TU PRIMERA FRACTURA SEA LA ULTIMA.

Cada año, millones de adultos mayores, sufrirán una devastadora fractura de cadera causada por una simple caída. Muchos millones más sufrirán fracturas de muñeca, hombro, pelvis o columna dorso-lumbar. Estas fracturas no son por accidente, se deben a que sufren esta enfermedad llamada Osteoporosis.

Una persona que ha sufrido una fractura osteoporótica tiene el doble de posibilidades de sufrir otra fractura en el futuro, si no recibe un diagnóstico correcto y no se realiza el tratamiento adecuado. Una de cada 4 mujeres con una fractura vertebral, tendrán una nueva fractura en el año siguiente.

La primera fractura es una llamada de alerta, y sería necesario el que se realizase un estudio inmediato para, posteriormente, realizar un correcto tratamiento de la osteoporosis.

Tristemente la realidad es que, en la mayoría de los hospitales y centros de salud no se realiza un seguimiento

adecuado de esta primera fractura, produciendo un lamentable futuro para dichos pacientes. Alrededor del 80% de los pacientes fracturados nunca se habían efectuado previamente un estudio y tratamiento para la osteoporosis, a pesar del hecho de la existencia de medicamentos efectivos que pueden reducir el riesgo de fractura entre el 30 y 70%.

La FHOEMO quiere este año de nuevo sensibilizar a la población española y a los medios de comunicación del problema de esta Enfermedad. Para ello va a realizar un Seminario para Medios de Comunicación, el próximo día 17 de Octubre en el Parador Nacional de Chinchón, con la colaboración de la

Asociación Española Contra la Osteoporosis (AECOS) y de la Sociedad Española de Investigación Ósea y Metabolismo Mineral (SEIOMM). En este Seminario, orientado y enfocado a los pacientes y a los Médicos de Atención Primaria, se hablará de la "Epidemiología y Consecuencias Socio Sanitarias de la Osteoporosis" (Prof. Manuel Díaz Curiel), "Investigación en Osteoporosis" (Prof. Manuel Sosa Henríquez), "Prevención

y Tratamiento de la Osteoporosis" (Dr. Antonio Torrijos Eslava) y "Aptitud del Paciente" por Dña. Carmen Sánchez, Presidenta de AECOS

Insistiremos en las medidas tanto de diagnóstico como de prevención y tratamiento, resaltando, dentro de la prevención, la importancia de una buena nutrición. En este ámbito, este año queremos agradecer sinceramente la contribución de la Cadena de Supermercados Eroski que, como parte de la sensibilización al problema, contribuirá a los fines y objetivos de FHOEMO con el 1% de los ingresos que se produzcan el día 20 de Octubre en todas sus superficies, por la recaudación de los productos de las marcas : Puleva, Danone, Leche Kaiku, Galletas Gullón, Kelloggs y Pescanova, todas ellas sensibilizadas con la importancia de un buen aporte de calcio y vitamina D en los alimentos para una buena prevención de la

enfermedad. Esperamos en un futuro no muy lejano el poder realizar otras acciones con el Grupo Eroski.

Como colofón a esta Jornada, el día 22 de Octubre, en un acto organizado por AECOS dentro del Día Mundial de la Osteoporosis en la Casa de Canarias, el Dr. Díaz Curiel, Presidente de FHOEMO impartirá la charla: "Definición y consecuencias de la Osteoporosis. Necesidad del cumplimiento"

Prof: Manuel Díaz Curiel  
Presidente FHOEMO

por tu salud

EROSKI CON  
DANONE Kellogg's PULEVA  
gullón Kaiku PESCANOVA  
Leche de Vaca

CON EL  
DÍA MUNDIAL DE LA  
OSTEOPOROSIS  
20 DE OCTUBRE

EROSKI  
DONA EL 1%  
DE TUS COMPRAS  
REALIZADAS ESE DÍA\*  
a la Fundación Hispana de  
Osteoporosis y Enfermedades  
Metabólicas Óseas  
(FHOEMO)

DEL 15 AL 21  
DE OCTUBRE  
PARTICIPA EN:  
Escuela Nutricional  
Asesoría Nutricional Personalizada

FHOEMO

www.eroski.es

## Osteoporosis en el varón

La osteoporosis es a menudo considerada como una enfermedad de mujeres, ya que es muy común después de la menopausia. La realidad es que la osteoporosis también afecta a los hombres. A pesar de las fracturas por fragilidad son menos comunes en los hombres, cuando se producen, estas fracturas pueden estar asociadas con mayores tasas de discapacidad y muerte que en mujeres.

En general, 1 de cada 5 hombres mayores de 50 años tendrán una fractura relacionada con la osteoporosis. Esto es mayor que la probabilidad de desarrollar cáncer de próstata.



### ¿Qué causa la osteoporosis en los hombres?

Durante la infancia, se produce más hueso que se destruye, por lo que crece el esqueleto. En la mayoría de las personas el pico máximo ósea se adquiere en la edad adulta joven. A esta edad, los hombres por lo general han construido más masa ósea que las mujeres. Después de este punto, la cantidad de hueso en el esqueleto comienza a disminuir, como la remodelación de hueso viejo excede a la formación de hueso nuevo.

Los hombres en la cincuentena no experimentan la rápida pérdida de masa ósea que las mujeres hacen en los años posteriores a la menopausia. A la edad de 65 ó 70 años, sin embargo, los hombres y las mujeres pierden masa ósea a la misma velocidad, y la absorción de calcio disminuye en ambos sexos. La pérdida ósea excesiva hace que los huesos se vuelven frágiles y más propensos a la fractura.

Algunas investigaciones sugieren que los hombres frecuentemente son más mayores que las mujeres cuando experimentan

su primera fractura ósea, y por lo tanto son más propensos a sufrir consecuencias más graves o la muerte.

### Los factores de riesgo para la osteoporosis

Los siguientes factores de riesgo están asociados con la osteoporosis en los hombres:

- La exposición prolongada a ciertos medicamentos, como los esteroides utilizados para tratar el asma o la artritis, anti-convulsivos, ciertos tratamientos del cáncer y antiácidos que contienen aluminio
- Las enfermedades crónicas que afectan a los riñones, los pulmones, el estómago, los intestinos y los niveles hormonales
- Están sin diagnosticar si tienen niveles bajos de la hormona sexual masculina la testosterona
- Los hábitos de estilo de vida tales como:

- Fumar
- Consumo excesivo de alcohol
- Dieta deficiente en calcio
- La falta de ejercicio físico

### Reducir el riesgo de fractura

- Llevando una dieta que incluya nutrientes esenciales y rica en calcio.
- Hacer algún tipo de ejercicio físico como caminar, nadar etc..., ayuda a mantener la densidad ósea y la fuerza muscular, así como la coordinación y la flexibilidad, y por lo tanto reducir el riesgo de caídas.
- Si se diagnostica la osteoporosis, ciertos tratamientos pueden ser prescritos para ayudar a mantener y restaurar la salud ósea.

### Los tratamientos para hombres

Sólo un puñado de tratamientos contra la osteoporosis han sido aprobados para su uso en varones, algunos tratamientos han sido sometidos a los ensayos clínicos requeridos específicamente para los hombres. En la actualidad el mejor tratamiento estudiado para el varón son del grupo de los bifosfonatos, risedronato, zoledronato y etidronato.

También se ha realizado pruebas con otros medicamentos, como el hormona paratiroidea.

La testosterona aumenta la densidad ósea en varones que tengan bajos niveles de esta hormona masculina.

## El nuevo test de riesgo de osteoporosis de un minuto

### Sus antecedentes familiares

¿A alguno de sus padres le diagnosticaron osteoporosis o alguno de ellos sufrió una fractura después de una caída?

si  no

¿Alguno de sus padres tiene "joroba"?

si  no

### Sus factores clínicos personales

Se trata de factores de riesgo fijos, con los que se nace o que no se pueden modificar. Pero no significa que se los deba ignorar. Es importante ser consciente de los riesgos fijos, de manera de poder tomar medidas para reducir la pérdida de mineral óseo.

¿Tiene 40 años de edad o más?

si  no

¿Alguna vez, durante su edad adulta, se fracturó un hueso después de una caída leve?

si  no

¿Se cae con frecuencia (más de una vez durante el último año) o teme caerse por ser frágil?

si  no

Después de los 40 años, ¿perdió más de 3 cm de altura)?

si  no

¿Presenta usted bajo peso (es su Índice de Masa Corporal, IMC, inferior a 19 kg/m2)?

si  no

¿Alguna vez ha tomado corticoides (cortisona, prednisona, etc.) durante más de 3 meses consecutivos (los corticoides suelen indicarse en caso de enfermedades, como por ejemplo, asma, artritis reumatoide)?

si  no

¿Alguna vez le han diagnosticado artritis reumatoide?

si  no

¿Alguna vez le han diagnosticaron hipertiroidismo o hiperparatiroidismo?

si  no

¿Ha sufrido de impotencia, falta de libido u otros síntomas relacionados con bajos niveles de testosterona?

si  no

### Sus factores relacionados con el estilo de vida

Factores de riesgo que pueden modificarse y que surgen, principalmente, en relación con la dieta o los estilos de vida.

¿Bebe alcohol en exceso periódicamente (más de 2 unidades por día)?

si  no

¿Fuma o ha fumado tabaco alguna vez?

si  no

¿Es su nivel de actividad física inferior a 30 minutos por día?

si  no

¿Evita usted consumir leche o productos lácteos, o es alérgico a ellos, y no toma suplementos de calcio?

si  no

¿Pasa usted menos de diez minutos por día al aire libre (con parte de su cuerpo expuesto al sol), y no toma suplementos de vitamina D?

si  no

Fuente de la International Osteoporosis Foundation (IOF)

## Los 9 mayores riesgos para la salud de las mujeres

### 1. Cáncer de mama

El cáncer de mama supone hasta el 16% de todos los cánceres que afectan a las mujeres, siendo el cáncer femenino más habitual del mundo.

**Qué puedes hacer:** Mantén tu peso dentro de los límites saludables. Está demostrado que la obesidad y la falta de actividad física aumentan el riesgo de cáncer de mama, y como no puedes controlar tu herencia genética, es muy importante que cuides la salud de tu cuerpo de otras formas.

### 2. Enfermedades autoinmunes

Las enfermedades autoinmunes, como el lupus y la esclerosis múltiple, se producen cuando tu propio cuerpo ataca de forma accidental a las células sanas de tu cuerpo. Por desgracia, el 75% de las veces estas enfermedades atacan a las mujeres.

**Qué puedes hacer:** No ignores síntomas aparentemente insignificantes. La fatiga es un síntoma habitual en muchas enfermedades autoinmunes. Si te sientes cansada aunque hayas dormido mucho, consulta tu fatiga con el médico.

### 3. Ictus

Cada año, los ictus matan al doble de mujeres que el cáncer de mama, y sin embargo las mujeres parecen ignorar los riesgos. Las píldoras anticonceptivas y la terapia hormonal sustitutiva (THS) son factores de riesgo exclusivos de las mujeres.

**Qué puedes hacer:** Presta atención a las migrañas. Las investigaciones recientes muestran que las mujeres que tuvieron migrañas con aura (cambios en la vista y los sentidos) más de una vez a la semana eran cuatro veces más propensas a tener un ictus. Las migrañas ocasionales pueden ser inofensivas, pero si son frecuentes háblalo con tu médico.

### 4. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

La EPOC es una de las primeras causas de muerte, y en el año 2000 el número de mujeres que murieron de EPOC sobrepasó al número de hombres.

**Qué puedes hacer:** Deja de fumar. La exposición al humo del cigarrillo es el factor más habitual y de mayor prevalencia para la EPOC. Aunque no es la única causa, es una causa que resulta fácil de evitar. Los gases químicos y otros agentes que polucionan el aire también pueden ponerte en riesgo, por lo que deberías considerar la posibilidad de utilizar un equipo de protección si estás constantemente expuesta.

### 5. Diabetes tipo II

Las tasas de diabetes están aumentando hasta alcanzar cifras récord, y las mujeres son más proclives que los hombres a que se les diagnostique después de los 45.

**Qué puedes hacer:** Come verduras (y frutas). Tu dieta tiene una capacidad enorme para predecir si tendrás diabetes o no. La incorporación a tu dieta de frutas y verduras bajas en calorías y grasas te ayudará a mantenerte delgada, y diversos estudios muestran que esto a lo mejor incluso ayuda a prevenir la diabetes.

### 6. Migrañas

Aproximadamente el 75% de las personas que sufren migrañas son mujeres. Como las mujeres se ven afectadas por migrañas más a menudo, los médicos creen que las hormonas, concretamente el estrógeno, pueden ser la causa.

**Qué puedes hacer:** Descansa bien y suficiente por la noche. Diversos estudios muestran que los malos hábitos de sueño y los trastornos del sueño pueden causar migrañas e, igualmente, las migrañas pueden causar malos hábitos de sueño. Si tienes problemas para dormir y notas un aumento de las migrañas, habla con tu médico.

### 7. Tensión arterial alta

Aunque siempre se piensa que la tensión alta es un problema de los hombres, a partir de los 65 las mujeres son más propensas a padecerla. Algunas mujeres sanas también desarrollan hipertensión durante el embarazo.

**Qué puedes hacer:** Limita la sal y aumenta el potasio. El exceso de sal hace que tu cuerpo retenga líquidos, lo que produce más presión en los vasos sanguíneos. El potasio reduce la tensión sanguínea al equilibrar el sodio de las células. Evita añadir sal a la comida, pero también has de limitar los alimentos procesados con alto contenido en sal. Para ayudar a equilibrar el sodio, come alimentos ricos en potasio, como patatas, espinacas, guisantes, plátanos y naranjas.

### 8. Osteoporosis

Las mujeres, especialmente aquellas con antecedentes familiares, son más propensas que los hombres a desarrollar esta enfermedad que causa pérdida de densidad ósea. El estrógeno protege los huesos, pero a medida que las mujeres envejecen, sus niveles de estrógeno caen, colocándolas en riesgo de padecer osteoporosis.

**Qué puedes hacer:** Mantente activa. El ejercicio regular reduce el riesgo de fracturas de huesos, mejora la fortaleza de los músculos y ralentiza la pérdida ósea. Los ejercicios de resistencia, como caminar, levantar pesas y subir escaleras, son especialmente importantes para desarrollar huesos fuertes.

### 9. Demencia

Las mujeres son más propensas que los hombres a ser diagnosticadas de demencia. Aunque los expertos todavía no están seguros de lo que causa la demencia, hay estudios que muestran que tanto la adiponectina como un exceso de grasa abdominal y ciclos desordenados de sueño pueden ser parte de las causas.

**Qué puedes hacer:** Sé sociable. Los estudios demuestran que tener una vida social activa puede prevenir el Alzheimer. Visitar con frecuencia a los amigos y organizar regularmente eventos con tu familia puede mejorar tu capacidad mental.

Fuente: Médico.com: <http://www.medico.com>  
Secretaría AECOS

## Conferencia AECOS. Junio 2012 (primera parte)

### Envejecimiento. Los viejos entre los viejos

El envejecimiento es un proceso irreversible que afecta de forma heterogénea a las células que conforman los seres vivos, las cuales, con el paso del tiempo, se ven sometidas a un deterioro morfo-funcional que puede conducirlos a la muerte. Este proceso no es uniforme y a lo largo de la filogenia de los humanos afecta cada vez a un mayor número de individuos, la vejez ha dejado de ser un hecho excepcional para convertirse en norma, por ello la esperanza de vida se ha elevado a cotas no referenciadas hasta el presente. No obstante si lo anterior es cierto cabe preguntarse si la duración de la vida permite a nuestra especie vivir más años y secundariamente si se ha logrado años de vitalidad y funcionalidad, vida a los años y no años a la vida.

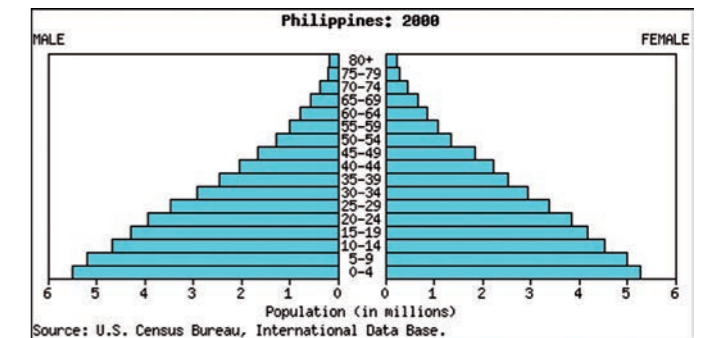
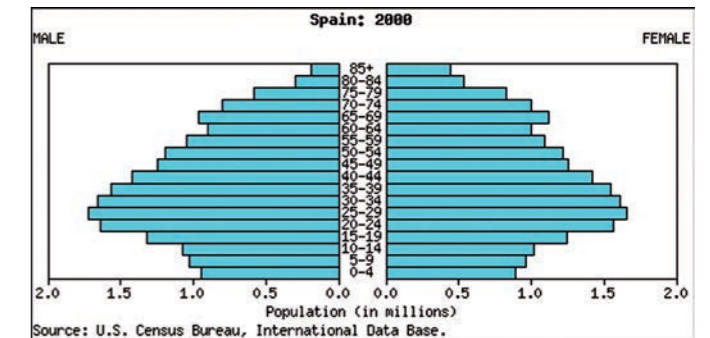
Es necesaria la reflexión de ese proceso y lo que supone desde varios puntos de vista:

### Envejecimiento poblacional

Este proceso no afecta solo a individuos sino que estos en tanto en cuanto partícipes de sociedades y poblaciones repercuten y modifican los perfiles demográficos de los grupos humanos, es decir, también cambian demográficamente las sociedades.

La disminución de las tasas de natalidad y de mortalidad infantil, la mejoría en la atención sanitaria, el control de enfermedades infecto transmisibles y el aumento en la expectativa de vida han originado un envejecimiento de la población. Según cálculos de las Naciones Unidas en el año 1950 habían alrededor de 200 000 000 de personas de 60 años y más que aumentaron en el año 1975 a 350 000 000. Las proyecciones demográficas indican que para el año 2000 aumentarán a 590 000 000 y para el 2025 puede ser de 1100 000 000, lo que significa un aumento equivalente a 224 % con respecto a 1975. En la imagen se observan como las edades medias de la población de Europa, Norte América y Australia está entre los 35 y 45 años.

Pero además en el caso concreto de nuestro país esta elevada media de edad se aúna a una estructura con bases muy reducidas. Nuestra situación se describe como "pirámide en forma de urna". A medio plazo esto supone un reto importante a nivel de infraestructura socio-económica, sanitaria y de la propia concepción de diseño, alimentación y servicios. Así pues eso del "hacerse viejo" desde lo macro a lo micro desde lo colectivo a lo individual, desde los diferentes órganos a los orgánulos celulares es una apuesta costosa por la que ha apostado nuestra especie. Queda pues abierto la necesidad de avance en un contexto de la pluridisciplinar.



Figuras de las pirámides de Población en el año 2000 de España (población envejecida) y Filipinas (Población joven).

### A nivel Biológico

Se sabe que las claves que sostienen este proceso involutivo son tanto de carácter genético como ambiental. Según apunta una de las teorías más reconocidas sobre el envejecimiento, los seres vivos han sido diseñados para reproducirse y posteriormente extinguirse. La evolución ha optado por favorecer la reproducción frente a la inmortalidad, siendo mucho menos eficientes los mecanismos de control degenerativo una vez traspasado el umbral que deja atrás el período fértil de la vida, los seres vivos. Como tal los humanos, inician un declive progresivo de todas sus funciones y capacidades con el consiguiente deterioro físico e intelectual. Resulta notorio señalar como las mujeres, a diferencia de otras hembras de mamíferos, sobreviven en estado post reproductivo. En efecto el periodo post menopáusico (fase no reproductiva), supone, en la actualidad que casi un tercio de la vida de las mujeres ocurra ajena a la posibilidad reproductora, con nuevas situaciones morfo-fisiológicas a nivel evolutivo. El hecho de que, incluso dentro de la misma especie, no todos los individuos envejezcan por igual, pone de manifiesto la existencia de condicionamientos de carácter genético, indudablemente condicionados por

un fuerte componente ambiental, que marcan las pautas del proceso de senescencia. En este sentido, seguramente no sería difícil evocar la imagen de algún nonagenario que conserve un nivel adecuado de actividad física y mental, aunque no suele ser lo más común. Esto es debido a que la expectativa de vida a nivel mundial, en los grupos humanos no cruza más allá de la séptima década. Además, que son muchas las personas de edad que desafortunadamente sufren, en mayor o menor medida, un deterioro de sus capacidades físicas e intelectuales, sobre todo cuando el envejecimiento se acompaña de enfermedades neurodegenerativas como las demencias vasculares, la enfermedad de Parkinson o la de Alzheimer, cuya incidencia aumenta exponencialmente en función de la edad.

Lo anterior, justifica el interés creciente sobre el nuevo término “esperanza de vida en salud” (vida vivida en estado saludable), que mediría de modo más efectivo la calidad de vida de las poblaciones que la mera esperanza de vida convencional. La diferencia entre ambas esperanzas ha dado lugar al planteamiento de nuevas definiciones de estrategia y retos. En cierta medida refiere las situaciones de las enfermedades crónicas que deben evitarse en poblaciones longevas. Lo antes mencionado pasa por conocer, educar y promocionar salud en fases previas de la ontogenia humana. El proceso de aparición de problemas de salud es gradual: Aparición de enfermedad -> Cronificación-> Limitación de actividad -> Discapacidad (en diferentes grados de severidad).

La discapacidad en el autocuidado es la más tardía en manifestarse. Hoy se ha podido comprobar que el número de años que viven las mujeres sin discapacidad es superior al de los varones, aunque estas las padecen en mayor número y durante más años evidentemente ambas situaciones ligadas a que son más longevas.

## Bases genéticas del envejecimiento

La clave para entender el proceso de envejecimiento es poder encontrar una respuesta adecuada que permita explicar cómo se desencadenan los cambios funcionales, macroscópicos y microscópicos descritos hasta el momento. En este sentido, diferentes estudios consideran que la senescencia es la consecuencia del cumplimiento de un programa genético que empieza a ejecutarse con el desarrollo (etapa prenatal y posnatal), que continúa en el adulto y que culmina, tras la etapa reproductiva, con la vejez. De hecho, empiezan a conocerse toda una serie de genes, que han sido denominados genéricamente como gerontogenes, que guardan una estrecha relación con la esperanza de vida de una determinada especie. La actividad de estos genes está modulada por numerosos estímulos tanto externos como internos, los cuales actúan desencadenando cascadas de señales que inducen o reprimen su expresión y que, por consiguiente, aceleran o ralentizan el desarrollo del programa genético que conduce hasta la senescencia. Algunos

de estos genes están mutados en familias que padecen enfermedades degenerativas como , en el caso más extremo ocurre en la progeria, un tipo de envejecimiento prematuro, o en la enfermedad de Alzheimer; de hecho, los estudios genéticos de estas familias han aportado bastante luz sobre el tema. Para comenzar a elucidar las bases genéticas del envejecimiento han sido fundamentales los trabajos pioneros del grupo de Horvitz, que descifraron las claves de un tipo de muerte o suicidio celular, Este tipo de muerte, genéticamente programada, fue denominada apoptosis, para diferenciarla de otro tipo de muerte celular patológica denominada necrosis.

## Teoría de los radicales libres

Antes de estos últimos avances, ya en el año 1956 Harman propuso la teoría de los radicales libres a la hora de explicar el envejecimiento. Esta teoría sugiere que los radicales libres producidos durante la respiración aerobia causan un daño oxidativo acumulable y del que resulta en una pérdida gradual de los mecanismos homeostáticos. Existe pues una interferencia de patrones de expresión génica y pérdida de la capacidad funcional de la célula, lo que conduce al envejecimiento, disfunción y a la muerte. En aquel momento se conocía relativamente poco sobre los sitios celulares de generación de los radicales libres y sus subsecuentes reacciones moleculares. Teniendo en cuenta los avances que se han producido en este campo, la hipótesis original de los radicales libres en el envejecimiento se ha ido modificando en respuesta a este progreso. De acuerdo con dicha teoría, existe interrelación entre la generación de oxidantes, la protección antioxidante y la reparación del daño oxidativo (los 2 últimos pueden ser inducidos en respuesta al daño). La expectativa de vida puede aumentar al disminuir el grado de los fenómenos oxidantes. En cierta medida, en nuestras manos, ya que se lograría con la mejoría de los hábitos higiénico-dietéticos y con el aumento de las defensas antioxidantes.

## Envejecimiento patológico y fisiológico cambios neuronales y reactividad glial

Durante el envejecimiento fisiológico, pero sobre todo en los casos de enfermedades neurodegenerativas como la de Alzheimer, tienen lugar una serie de alteraciones fisiológicas que son susceptibles de ser observadas in vivo mediante la cámara de positrones , o detectadas mediante técnicas radiológicas avanzadas como es el caso de la resonancia magnética nuclear . Estas deficiencias de la actividad cerebral son la consecuencia de determinados cambios estructurales que, en los enfermos de Alzheimer, implican disminución en el volumen cerebral, el ensanchamiento de ventrículos, el aumento de líquido cefalorraquídeo y la disminución de sustancia blanca [11]. Cuando se hace un examen microscópico del cerebro de estos enfermos, se aprecian una serie de cambios degenerativos que afectan a multitud de neuronas integradas en los circuitos nerviosos

responsables del mantenimiento de las actividades cerebrales cognitivas; de hecho, muchas neuronas mueren, sobre todo en zonas como la corteza cerebral y el hipocampo, generándose una serie de lesiones características de esta enfermedad denominadas marañas neurofibrilares y placas seniles. Los cambios anatómicos y microscópicos que tienen lugar durante el envejecimiento fisiológico reproducen a pequeña escala los descritos para los enfermos de Alzheimer [11]; sin embargo, sólo en los muy ancianos se han podido detectar algunas lesiones como las placas seniles y las marañas neurofibrilares [13]. También se ha observado una cierta pérdida neuronal en zonas muy localizadas como la sustancia negra.

## Lo que se ve: envejecimiento somático

Como se ha dicho desde el inicio el envejecimiento es un proceso universal, progresivo y que conduce a la disfunción, pero no simultaneo cronológicamente en un individuo y variable entre los mismos. Los óptimos funcionales y somáticos, aun con las consideraciones previas, se identifican en el adulto joven donde órganos y sistemas están maduros y aun no han involucionado. En esta fase del ciclo vital las características de la composición corporal podrían ser similares a las que se reflejan en la tabla siguiente.

Composición corporal prototipo de una mujer adulta joven y de un hombre en la misma fase del ciclo vital.

HOMBRE	MUJER
Edad: 20	Edad: 20
Peso: 75 Kg	Peso: 54 Kg
Talla: 1,80	Talla: 1,65
Grasa: 10 %	Grasa: 18 %
Músculo: 45 %	Músculo: 36 %
Óseo: 15 %	Óseo: 12 %
Tipología: Mesomorfo Dominante	Tipología: Endomorfo Mesoformo

Evidentemente lo ideal sería que esta situación se mantuviera durante la etapa adulta y se modificara escasamente en el proceso de envejecimiento, de hecho su estabilidad incidiría en un relentecimiento involutivo. Desafortunadamente no ocurre así y si se otorga el valor 100 % a la situación entre los 25-30 años, a los 75 años se ha descrito:

- a- Peso del cerebro : 92 %
- b- Velocidad de transmisión nerviosa : 90 %
- c- Tasa metabólica basal : 84 %
- d- Capacidad pulmonar : 49 %

Hay además en el “cuerpo añoso” una pérdida de tejido muscular (Masa magra), más exigente en demanda energética; un aumento de tejido adiposo, sin que necesariamente suponga un aumento de peso ; una redistribución del componente graso corporal con tendencia a centralizarse a nivel troncal (Tórax y abdomen); una disminución de masa ósea acompañada de una pérdida en la micro estructura del hueso. Evidentemente todo lo anterior conduce a una mayor fragilidad y merma fun-

cional. Un adulto mayor puede estar y funcionar idóneamente desligando el proceso de envejecimiento normal de lo que son estados patológicos. La vejez no tiene porque ser una enfermedad. Por ejemplo en el caso del envejecimiento óseo , la situación de osteopenia y osteoporosis no tendría porque producirse si los máximos óseos en etapa adolescente y de joven adulto permitieran un declive sin entrar en zona de disfunción, que en el caso de los huesos supondría además un riesgo incrementado de fractura.

En el caso del envejecimiento óseo existe un claro dimorfismo sexual , hablar de él en profundidad sería imposible en la brevedad requerida al texto, pero si que hay que mencionar como dicho declive se superponen dos procesos el primero de ellos un periodo adolescente más corto y de menor intensidad en el pico de crecimiento en las niñas respecto de los niños, que minimiza el acumulo de masa ósea adulta.

En segundo lugar hay una drástica caída de estrógenos, hormonas activas en el metabolismo óseo, que se producen mayoritariamente en los ovarios tras la pubertad.

La afuncionalidad ovárica, tras la menopausia, provoca un descenso estrogénico que en parte incide sobre el metabolismo y la remodelación óseas por mecanismos indirectos afectando la actividad o la concentración de las hormonas calciotrópicas y modificando la absorción y excreción del calcio y por mecanismos directos actuando sobre receptores en las células óseas. De facto dentro de la tipología de la osteoporosis una de las clasificaciones primarias de la patología es la denominada Osteoporosis Menopausica.

Estudios más recientes indican que no solo en mujeres son importantes las secuelas del envejecimiento del sistema reproductor, sino también en los varones.

Esta primera parte es una muy breve síntesis del proceso de cumplir etapas biológicas que no siempre son biunívocas de las edades cronológicas y que a modo de reflexión nos permita dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿PROCESO BIOLÓGICO?
- ¿PROCESO BIOSANITARIO?
- ¿SE ACOMPAÑA SIEMPRE DE DISFUNCIÓN?
- ¿AUMENTA EL RIESGO DE PADECER DETERMINADAS ENFERMEDADES?

Además será base para conocer cual es la situación y como son los “supervivientes” de los supervivientes aquellos individuos que han superado una edad cronológica de cien años. Una nueva fase del ciclo vital que se abre a los humanos y de la que tan poco sabemos. Esto será en una aportación futura...

Firma;

Dra. D<sup>a</sup>. Consuelo Prado Martínez  
Profesora Titular. Departamento de Biología  
Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid



## Ensalada "Velero"

### Ingredientes

2 hojas de pasta brick ó 4 obleas de empanadillas  
2 pepinos grandes  
8 tomates cherry  
1 tomate pequeño  
1 cebolla dulce  
100g bonito  
100g de queso con cominos  
Mahonesa, aceite y sal  
1 bolsa de canonigos

### Elaboración

Cortar la pasta brick y darle forma de velas de barco, dos para cada comensal. Poner en una fuente de horno cubierta con papel de hornear, taparlas con otro papel y poner peso encima para que no se deformen. También se pueden freír. Hornear hasta que estén doradas y crujientes. Reservar. Pelar los pepinos, abrirlas por la mitad a lo largo y quitar las semillas. Reservar. Trocear muy pequeño o en picadora, el tomate, la cebolla, el bonito, y el queso. Aderezar y rellenar lo medios pepinos con la mezcla. Decorar con rodajas de tomate cherry a modo de salvavidas. Poner encima de cada pepino un poco de mahonesa para sujetar las velas. Servir sobre ensalada de canonigos.



## Pastel de salmón & queso con gelatina

### Ingredientes

500 gr. de salmón ahumado  
200 gr. de queso fresco tipo Burgos, finas hierbas, etc.  
6 hojas de gelatina  
200 ml de caldo de verduras  
200 ml de agua  
Salsa tártara: Mezclar mahonesa con pepinillos en vinagre, alcázaras, cebolleta y perejil, picados.

### Elaboración

Mezclar el agua con el caldo de verduras, calentar. Hidratar la gelatina en un poco de agua fría. Escurrir. Deshacer la gelatina en el caldo. Reservar. Cubrir con el caldo el fondo de un molde y dejar enfriar 10 minutos hasta que cuaje la gelatina. Cubrir con lonchas de salmón. Sobre éste colocar lonchas de queso y sobre éstas dos cucharadas de caldo. Repetimos capa de salmón, queso y caldo hasta que llenemos el molde. Meter dos horas en el frigorífico para que solidifique. Desmoldar y servir el pastel sobre cama de ensalada, acompañado de salsa tártara.



## Sorbete de queso y mango

### Ingredientes

1 vaso de pulpa de mango natural (200 g. aprox.)  
250 g de queso tipo quark  
100 g de queso crema tipo philadelphia o mascarpone  
100 g de azúcar (mejor glacé)  
Menta

### Elaboración

Echamos en un bol los quesos con el azúcar y removemos hasta que se disuelva. Echamos la crema en una manga pastelera y rellenamos una copa o vasito. Sobre la crema vertemos con cuidado la pulpa de mango. Servimos el postre frío y decorado con hojas de menta.

**Nota:** La pulpa de mango se vende congelada en grandes superficies o tiendas latinas.

Taller de cocina  
Rosario López Solá  
Voluntaria de AECOS

## Los diez mandamientos para leer bien en internet, lectura electrónica.



1. Haz descansos cada cierto tiempo: como mínimo, una pausa de cinco minutos por cada hora de lectura.
2. Los trastornos relacionados con el Síndrome de Fatiga Visual son provocados por trabajar reiteradamente a la misma distancia. Para descansar los músculos oculares, alterna la visión entre un objeto cercano y otro lejano cada veinte minutos (mirando por la ventana, por ejemplo).
3. Recuerda que es necesario parpadear. Debido a la concentración, solemos hacerlo mucho menos de lo normal. Si aún así notas que tienes los ojos secos, también puedes recurrir a un colirio. Pide consejo a tu óptico-optometrista.
4. Ajusta el brillo y contraste de la pantalla para que esté en consonancia con la iluminación de la zona de trabajo. Reducir la luz ambiental nos permitirá suavizar el brillo del monitor, mejorando así la visualización del texto.
5. Asegúrate de que tienes la luz apropiada (mejor si es natural), pero recuerda que el exceso de luz también puede ser perjudicial. Opta mejor por una iluminación lateral para evitar los reflejos.

6. Si nuestro monitor lo permite, deberíamos aumentar la velocidad de refresco de la pantalla. Una cifra de 70-75 Hz ya se considera como una buena medida para reducir la fatiga visual.

7. Mantén el monitor de tu ordenador a unos 60 cm de distancia y ligeramente por debajo del nivel de los ojos. Atención en el caso de los niños, ya que por su estatura pueden encontrar la pantalla demasiado alta. Si utilizas un e-book, mantenlo a unos 35-40 cm de distancia de los ojos.

8. Dentro de lo posible, ajusta el tamaño de la letra.

9. No utilices estos medios electrónicos cuando estés muy cansado.

10. No olvides someterte a una revisión visual anual. Defectos no corregidos, incluso de pequeña magnitud, como hipermetropía, vista cansada o astigmatismo, así como disfunciones en la acomodación o la visión binocular, pueden contribuir a que aparezcan síntomas molestos derivados de las exigencias visuales en visión próxima. Ante cualquier problema o duda, consulta con tu óptico-optometrista.



Fuente--> Periodista digital: <http://www.periodistadigital.com>  
Secretaría AECOS

## IV Asamblea general de la A.G.P

**A**ECOS que forma parte de la A.G.P. asistió a la IV Asamblea General que tuvo lugar el 4 de julio de 2012 en el Hotel Intercontinental, sito en Madrid.

Los puntos que se trataron fueron los siguientes.

### 1. Debatir y aprobar el plan estratégico 2011-2012.

### 2. Coloquio sobre la línea futura de la A.G.P., definir objetivos estratégicos para 2012-2013:

- Incorporar organizaciones y entidades a la AGP y colaboración con entidades no pertenecientes a la AGP ("observadores").
- Comunicación y difusión de la AGP y sus actividades.
- Dotar de medios que mejoren la gestión de las organizaciones de pacientes.
- Desarrollar grupos de trabajo para mejorar la relación entre las organizaciones de pacientes y el sector.
- Implementar Relaciones Institucionales y participación directa en el desarrollo legislativo sanitario.
- Garantizar la representación de la Alianza General de Pacientes en Bruselas a través de la EPHA(Comisión Europea).
- Ofrecer a las organizaciones de pacientes una cartera de servicios de la AGP.
- Promover la regulación de los derechos colectivos de los pacientes (en proceso desde hace meses en este proyecto).
- Continuar con tareas de sensibilización para concienciar a los pacientes sobre el impacto social negativo y el peligro que constituyen los medicamentos falsos distribuidos, con el objetivo de contrarrestar su difusión.
- Colaborar en actividades para la mejora de la falta de adherencia al tratamiento.

### 3. Propuestas de los participantes:

- Promover la regulación de los derechos colectivos de los pacientes:
  - Más de cinco mil Asociaciones de Pacientes, de distinto ámbito geográfico y que representan a muy diversas patologías, a pesar de sus limitados medios, vienen desarrollando tareas de indudable trascendencia social y sanitaria.
  - Por esto mismo, estas Asociaciones deberían contar con un marco regulatorio propio que facilite el ejercicio de tan relevantes funciones.
  - Se pide, por tanto, que dejen de estar diluidas en la legislación general aplicable al derecho de asociación.
  - Por ello parece lógico que las Asociaciones de Pacientes cuenten también con un Registro público específico y que la inscripción en el mismo sea requisito, en todo caso, para actuar como tales.

- La nueva legislación, que reclamamos las Asociaciones de Pacientes, debería regular el derecho de participación de aquellas en todos los órganos consultivos que estén establecidos o que se establezcan en los ámbitos estatal y autonómico del Sistema Sanitario Público.
- Con estos derechos se garantizaría que las opiniones y las propuestas de movimiento asociativo puedan ser tenidas en cuenta en Administraciones Sanitarias y por el conjunto de los poderes públicos.
- La legislación española debería establecer que las Asociaciones de Pacientes que cuenten con la necesaria y suficiente representatividad puedan colaborar activamente con los órganos judiciales en defensa de intereses generales de los pacientes.
- A tal fin, además de poder instar la actuación del Defensor del Pueblo y de la Fiscalía, debería establecerse la legitimación procesal de las Asociaciones en cuanto a tales.
- Esto las facultaría para el ejercicio directo de acciones colectivas ante los Tribunales, a semejanza de lo que sucede ya con las Asociaciones de Consumidores y Usuarios.
- Las acciones colectivas que reclamamos las Asociaciones de Pacientes no deberían ser un mero sumatorio o agrupación de demandas individuales, sino demandas que se puedan presentar en nombre de cuantos pacientes estén o puedan estar en la misma situación o con el mismo problema.
- Esto es, pedimos que se regulen a favor de las Asociaciones más representativas de pacientes las denominadas acciones en defensa de intereses difusos, públicos o generales.
- Para hacer efectivas estas propuestas la A.G.P. pide la modificación de la Ley de Autonomía del Paciente y la Ley de Enjuiciamiento Civil.

#### A tal fin se considera preciso:

- Introducir un nuevo Título en la Ley de Autonomía del Paciente, que esté dedicado a los derechos colectivos de los pacientes (derecho de participación, consulta, información y propuesta) ante los órganos e instituciones en los que se articula el Sistema Nacional de Salud.
- Añadir un punto 4 en el artículo 11 de la Ley de enjuiciamiento Civil a efectos de reconocer a las Asociaciones de Pacientes representativas la posibilidad de ejercer acciones colectivas en defensa de interés difuso público o general.
- Aprobar la correspondiente normativa reglamentaria que establezca y regule el Registro de Asociaciones de Pacientes y los requisitos sobre representatividad.
- Pedir al Gobierno y a los Grupos parlamentarios que asuman nuestras peticiones promoviendo cuanto las medidas y reformas normativas precisas en beneficio de los pacientes a cuyo servicio las plantea la A.G.P.

D<sup>a</sup> Carmen Sánchez Chicharro  
Presidenta AECOS

## Avisos de la secretaría

**P**ara poder actualizar la Base de datos de los Socios, es conveniente que si habéis hecho alguna modificación de vuestros datos personales: teléfono fijo, móvil, dirección o cuenta bancaria, os pongáis en contacto con la oficina de Madrid, llamando al teléfono: 91 431 22 58, en horario de 11:00 a 14:00 y optimizar todas la gestiones.

Dentro de las entidades de acción voluntaria como la nuestra, sería de gran ayuda el poder contar con la figura del "Community Manager". Solicitamos a una persona que de forma voluntaria (no remunerado) desee asumir esta figura dentro de la Asociación.

Para más información llamar al teléfono de la oficina: **91 431 22 58**  
**NUEVA CUENTA DE AECOS: 0081 0658 14 0001255236**

## Clases de gimnasia: orientadas a la prevención de la osteoporosis

### MADRID:

**Polideportivo S. Miguel Arcángel**, sito en la C/ Cabello Lapiedra, 4 (Pº Extremadura), días: martes y jueves, en horario de 19,15 a 20,15 horas, monitora: Cruz

### ALCORCÓN:

**Centro Cívico Viñagrande:** Sito en la C/ Viñagrande, S/N, días: lunes y miércoles, en horario de 9:30 a 12:30 horas (3 grupos), monitora: Carolina

**Centro Cívico Siete Ojos**, sito en la C/ Siete Ojos, S/N, los días martes y jueves, en horario de 9:15 a 13:15 horas (3 grupos), monitora: M<sup>a</sup> Luisa

**Centro de Asociaciones de Salud**, sito en la C/ Timanfaya, S/N, monitora: Soledad  
Lunes y miércoles, en horario de 10:00 a 11:00 horas  
Martes y jueves en horario de 11:30 a 12:30 horas

### VALENCIA

**Instituto de Educación Secundaria Benlliure**, sito en la C/ Convento de Carmelitas, 13, los días martes y jueves, en horario de 18:30 a 19:30 horas, inscripciones en días de clase, unos minutos antes de comenzar las mismas.

#### DOMICILIACIÓN BANCARIA

Rellenar los datos que se solicitan a continuación:

Orden de pago: \_\_\_\_\_  
Titular: \_\_\_\_\_  
Banco/Caja: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Localidad: \_\_\_\_\_  
Provincia: \_\_\_\_\_

Entidad	oficina	D.C.	Número de cuenta

Fecha: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_

#### BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN COMO SOCIO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA CONTRA LA OSTEOPOROSIS

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_  
Calle/Plaza: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ Piso \_\_\_\_\_ Letra \_\_\_\_\_  
Código Postal \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_  
NIF/DNI (indicar la letra) \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_  
Profesión/ocupación \_\_\_\_\_  
Teléfono fijo \_\_\_\_\_ Teléfono móvil \_\_\_\_\_  
Dirección de correo electrónico \_\_\_\_\_ Código Postal: \_\_\_\_\_  
Colabora con AECOS con: \_\_\_\_\_ Cuota mínima anual: 25,00 euros  
Otra: \_\_\_\_\_ Euros

#### FORMA DE PAGO:

Ingreso cc 0081 0658 14 0001255236 **SABADELL**

Los datos facilitados por usted, se incorporarán y serán tratados en un fichero debidamente registrado en el Registro General de la Agencia Española de Protección de Datos del que es responsable AECOS, con la finalidad de recibir información de la Asociación Española Contra la Osteoporosis. Al aceptar y enviar sus datos, autoriza expresamente el acceso y tratamiento de sus datos personales conforme a la finalidad del documento. Si lo desea, puede acceder, rectificar, cancelar y oponerse al tratamiento de dichos datos mediante escrito.

## Asamblea General Ordinaria de AECOS

**E**l pasado día 13 de junio de 2012 tuvo lugar la Asamblea General Extraordinaria celebrada en el Salón de Actos del Grupo de Mayores de Telefónica, sito en la Calle Rafael Calvo, 18 de Madrid, a la que asisten 23 socios y habiendo delegado sus votos otros 28 socios.

Se comienza dando lectura al Acta de la anterior Asamblea, que es aprobada por unanimidad.

La Presidenta de AECOS, D<sup>a</sup> Carmen Sánchez Chicharro hace una pequeña presentación sobre la ponente, la Dra. D<sup>a</sup> Consuelo Prado, que actualmente ejerce como Profesora Titular en el Departamento de Biología en la Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, y que nos ofrece su conferencia con título: “Envejecimiento: los viejos entre los viejos. ¿Cómo son y cómo están los centenarios?”, (que se publica en este Boletín).

¿Por qué AECOS decidió ofrecer esta ponencia a sus socias/os?, Este año ha sido declarado como “El año Europeo del envejecimiento activo y de la solidaridad intergeneracional 2012 “.

Toma la palabra nuestra actual Tesorera, D<sup>a</sup> Beatriz Soto, para informar a todos los asistentes del reciente acuerdo firmado entre AECOS y REEBOK SPORTS CLUB, por el que se ofrecen unos descuentos especiales a todos nuestros socios en aquellas tarifas correspondientes a su programa especial de tratamiento de Osteoporosis.

También se ofrece información del acuerdo realizado con los Centros Residenciales Ballezol en el que también se ofrecen descuentos a nuestros socios.

Aprovechamos este Boletín para manifestar desde la Junta Directiva de AECOS, nuestra más sincera gratitud a todos los voluntarios que colaboráis y ayudáis a la Asociación incondicionalmente siempre que lo hemos solicitado: MUCHAS GRACIAS!

D<sup>a</sup> Cruz Benavente  
Secretaría General

### Socios corporativos de la FHOEMO

- AMGEN.
- CERVEZA Y SALUD.
- DANONE.
- G.E. MEDICAL SYSTEM. LUNAR.
- GEBRO.
- GLAXO SMITHKLINE.
- GRUPO FERRER.
- ITALFARMACO.
- LECHE PASCUAL.
- LILLY.
- MEDTRONIC.
- MEDI.
- MERCK SHARP & DOHME.
- NORDIC
- NYCOMED TAKEDA.
- PFIZER.
- PULEVA.
- ROCHE FARMA.
- ROVI.
- SERVIER.

### Actividades y servicios de AECOS

#### Programas de salud:

- Conferencias informativas.
- Programas de gimnasia y ejercicio.
- Grupos de ayuda mutua.
- Voluntariado.

#### Actividades y servicios de AECOS:

- Excursiones.
- Talleres diversos.
- Paseos osteosaludables.

#### Publicaciones:

- Boletín trimestral.
- Material divulgativo.
- Guía de servicios para los asociados.

#### Información:

- Telefónica.
- Postal.
- e-mail.

## SALUD HUESO

Boletín de la Fundación Hispana de Osteoporosis y Enfermedades Metabólicas Óseas (FHOEMO)

Publicación trimestral con la colaboración institucional de:



Secretaría: Fernando el Católico, 13-Oficina B  
28015 Madrid

AECOS: Tel./Fax: 91 431 22 58

FHOEMO: Tel./Fax: 91 578 35 10

<http://www.aecos.es>

e-mail: [info@aecos.es](mailto:info@aecos.es)

Edita: FHOEMO

Comité Editorial:

Director: A.Torrijos.

Vocales: C. Sánchez y B. Soto