

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE BIOCIENCIA "NATUR CENTER"

REDACCIÓN ADMINISTRACIÓN ILMN. DEPÓSITO LEGAL - PERSONERÍA JURÍDICA ILMN (CIBC-NC) N° 215209 RP. N° 109/94
Cas. Po Box. 6160 Tel. 2330662 – Calle Murillo N° 752. La Paz - Bolivia (25/6/09) E mail: laines77@hotmail.com

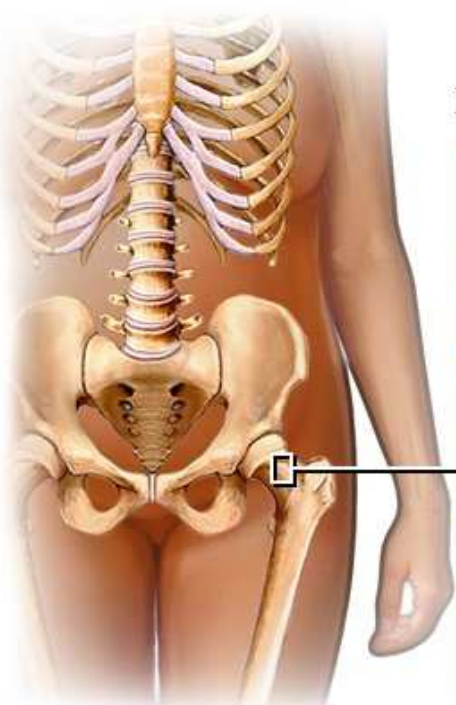
SAMUEL LAINES MOLINA (DOCENTE INV. "UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS" FACULTAD DE MEDICINA HUMANA)

SEMINARIO N° 7

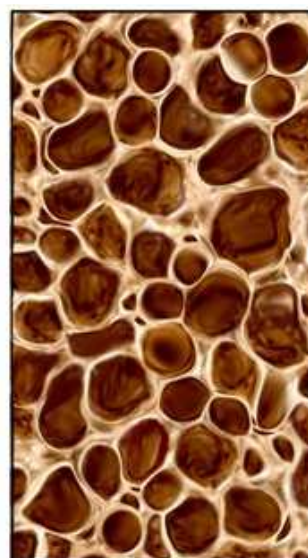
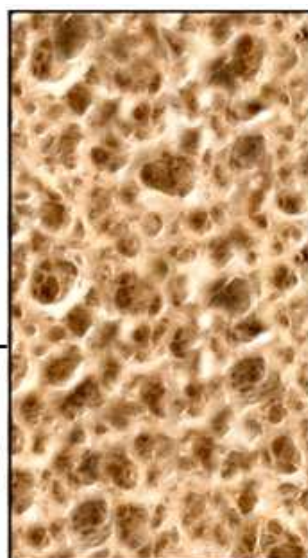
PATOLOGÍAS

LO QUE TODOS SIEMPRE HAN QUERIDO SABER SOBRE LA “OSTEOPOROSIS”

E
N
F
E
R
M
E
D
A
D



HUESO NORMAL



Ó
S
E
A

¿EXISTE CURA PARA LA OSTEOPOROSIS?

- **Conozca la osteoporosis, la enfermedad que afecta aproximadamente a un tercio de la población mundial.**
- **Sepa cómo se origina la osteoporosis, como patología degenerativa que limita la vida en sus diferentes manifestaciones.**
- **Aprenda a prevenir la osteoporosis, con un estilo de vida adecuando y un régimen alimentario saludable.**
- **Descubra los mejores tratamientos para superar la osteoporosis, con la singular medicina biológica natural.**

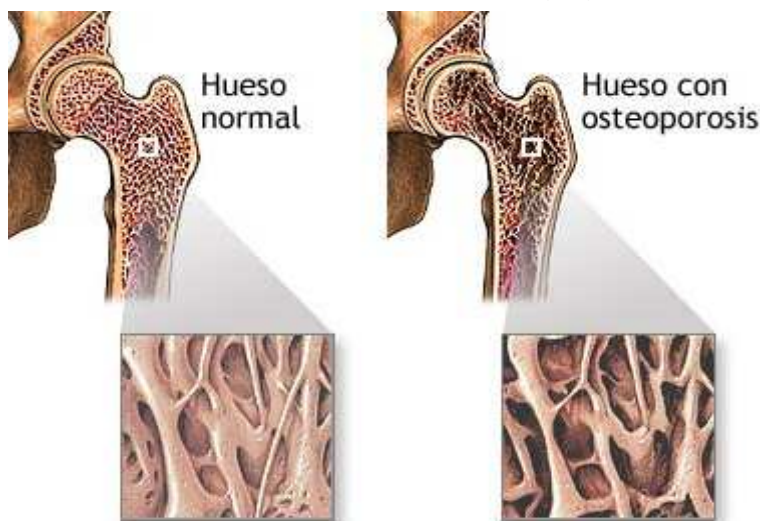
LA PAZ – BOLIVIA

LO QUE TODOS SIEMPRE HAN QUERIDO SABER SOBRE LA “OSTEOPOROSIS” (HUESOS DELGADOS) PARTE 1

La “Osteoporosis” enfermedad anquilosante y deformante, que agobia a millones de personas que podrían vivir en forma saludable si conocieran los mejores métodos para prevenir esta patología degenerativa. Por las estadísticas “Se estima que actualmente hay 10 millones de estadounidenses que padecen de osteoporosis, al igual que otros 18 millones que presentan disminución en la masa ósea u osteopenia, la cual finalmente puede llevar a osteoporosis si no recibe tratamiento” (1). Lamentablemente “la osteoporosis está creciendo de forma alarmante ya que se prevé que una de cada tres mujeres de 50 años sufra una fractura de vértebras por culpa de la osteoporosis” (2). Estas cifras deben reflexionar a toda la humanidad, pues bien se sabe que la prevención es mucho mejor a largos años de curación. En el presente seminario explicamos las particularidades de esta patología seriamente limitante.

“Se estima que 1 de 12 hombres de más de 50 años tienen osteoporosis. Y es responsable de millones de fracturas anualmente” (3)

“La osteoporosis está considerada uno de los mayores problemas de salud pública y una de las...



patologías que más costes personales, sociales y económicos acarrea a los países desarrollados” (2)

¿Qué significa osteoporosis?

1. Se sabe que: “La osteoporosis es una enfermedad que produce la pérdida de densidad ósea y la consecuente fractura de los huesos. A pesar que las mujeres adultas mayores son más propensas a contraer osteoporosis, los varones adultos mayores también la pueden contraer, así como las personas más jóvenes, especialmente mujeres. No obstante que los huesos se debilitan y descalcifican con la edad, la osteoporosis no forma parte del proceso natural de envejecimiento” (4).

¿Cuándo se manifiesta la osteoporosis?

2. Se sabe que: “La osteoporosis se presenta cuando el organismo no es capaz de formar suficiente hueso nuevo, cuando gran cantidad del hueso antiguo es reabsorbido por el cuerpo o en ambos casos” (1).

¿Qué elementos químicos son indispensables para la formación de los huesos?

3. Es evidente que: “El calcio y el fósforo son dos minerales esenciales para la formación normal del hueso y a lo largo de la juventud, el cuerpo utiliza estos minerales para producir huesos. Si uno no obtiene suficiente calcio o si el cuerpo no absorbe suficiente calcio de la dieta, se puede afectar la formación del hueso y los tejidos óseos” (1).

Pero, ¿Cuál es una de las razones el que los huesos se vuelven frágiles?

4. El asunto es que: “A medida que uno envejece, el calcio y el fósforo pueden ser reabsorbidos de nuevo en el organismo desde los huesos, lo cual hace que el tejido óseo sea más débil. Esto puede provocar huesos frágiles y quebradizos que son más propensos a fracturas, incluso sin que se presente una lesión. Por lo general, la pérdida ocurre de manera gradual en un período de años y, muchas veces, la persona sufrirá una fractura antes de darse cuenta de la presencia de la enfermedad. Cuando esto ocurre, la enfermedad ya se encuentra en sus etapas avanzadas y el daño es grave” (1).

Pero, ¿Cuán importante son los huesos para la economía del cuerpo?

5. Antes de hablar de osteoporosis es importante recordar primero que el hueso es un tejido

conectivo especializado que forma, junto al cartílago, el sistema esquelético. Un sistema que tiene diversas funciones, como ser:

- 1) “Dar soporte a los tejidos blandos para que mantengan la postura y la forma” (2).
- 2) “Proteger las estructuras delicadas como el cerebro, la médula espinal, los pulmones, el corazón, etc.” (2).
- 3) “Actuar como palancas o anclajes musculares para lograr el movimiento” (2).
- 4) “Servir de depósito de sales minerales (sobre todo, calcio y fósforo)” (2).
- 5) “Ser productor de células sanguíneas” (2).

“En España se producen anualmente 250.000 fracturas de cadera por causa de la osteoporosis” (2).

Las uñas de las manos y de los pies, denotan en forma evidente la calidad de calcio que tenemos en nuestro organismo, si estas son duras...



con una superficie lisa y brillante, el calcio en el organismo es bueno, pero si las uñas son opacas, frágiles y quebradizas, el nivel de calcio es bajo.

¿Qué más es conveniente saber acerca de los huesos?

6. Es conveniente: “Saber que el hueso tiene la capacidad de auto regenerarse a lo largo de la vida, una propiedad que le permite servir como almacén de calcio y fósforo para otros tejidos - como el nervioso y el muscular- además de permitirle reparar el hueso gastado o lesionado. Como conviene conocer igualmente que los huesos acumulan densidad durante la infancia y la juventud alcanzando su máximo índice alrededor de los 35 años, momento a partir del cual comienza a liberarse en ellos más calcio del que acumulan, un proceso que en las mujeres se ve acelerado por el declive en la producción de estrógenos. De lo que se desprende que una adecuada ingesta de calcio en la juventud es casi un ‘seguro de vida’ para nuestros huesos” (2).

Pero, ¿Cómo es que evoluciona la osteoporosis?

7. Es evidente que: “La pérdida ósea, en sí, es gradual y no produce dolor, razón por la cual no suele haber síntomas que indiquen que la persona está desarrollando osteoporosis. Por ello, la osteoporosis se conoce como la ‘enfermedad silenciosa’. El primer síntoma de la osteoporosis suele ser la fractura. Si bien es muy común que las fracturas por osteoporosis se produzcan en la columna, la muñeca o la cadera, este tipo de fractura también puede ocurrir en otros huesos. Mientras que las fracturas de miembros (como, por ejemplo, muñeca o cadera) son obvias, las fracturas de columna pueden ser más difíciles de diagnosticar, porque podrían ser indoloras o, en caso de dolor, quizás, se ignora que el dolor se debe a una fractura, ya que existe una gran variedad de causas de dolor de espalda. A continuación, se enuncian los signos más obvios de fracturas de columna: pérdida de altura, desarrollo de espalda alta curvada (a veces, denominada joroba de Dowager)” (5).

¿Quiénes son más proclives a sufrir de osteoporosis?

8. Existe evidencia científica que: “Esta afección se produce sobre todo en mujeres, [amenorreicas](#) o postmenopáusicas debido a la disminución del número de [estrógenos](#) y otras carencias [hormonales](#). La deficiencia de calcio y [vitamina D](#) por malnutrición, así como el consumo de [tabaco](#), [alcohol](#), [cafeína](#) y la vida sedentaria incrementan el riesgo de padecer osteoporosis; la posibilidad de aparición en [bulimiaréxicas](#) es elevada. La práctica de ejercicios y un aporte extra de calcio antes de la menopausia favorecen el mantenimiento óseo. En ciertos casos, se pueden administrar parches hormonales, aunque siempre bajo estricto control [ginecológico](#)” (3).

¿En qué época de la vida de las mujeres se manifiesta con más intensidad la osteoporosis?

9. Se sabe que: “La [menopausia](#) es la causa principal de osteoporosis en las mujeres, debido a la disminución de los niveles de [estrógenos](#). La pérdida de estrógenos por la menopausia [fisiológica](#) o por la extirpación [quirúrgica](#) de los ovarios, ocasiona una rápida pérdida de

hueso. Las mujeres, especialmente las **caucásicas** y **asiáticas**, tienen una menor masa ósea que los hombres. La pérdida de hueso ocasiona una menor resistencia del mismo, que conduce fácilmente a fracturas de la muñeca, columna y la cadera” (3).

¿Qué tipo de huesos son los más afectados con la osteoporosis?

10. Es evidente que: “La osteoporosis puede afectar cualquiera de sus huesos, pero sucede más comúnmente en la cadera, la muñeca, y la espina dorsal, también llamada columna vertebral. Las vértebras son importantes porque estos huesos sustentan su cuerpo al pararse y sentarse derecha. Vea la siguiente ilustración” (6).

¿Qué se ha descubierto recientemente respecto a la osteoporosis?

11. Se sabe por: “Un grupo de la Universidad Nacional de **Seúl**, dirigidos por la Doctora Kim Hong-Hee ha descubierto una gran relación entre la **isoforma B** (presente en el **cerebro**) de la proteína **Creatina quinasa** y la osteoporosis, de modo que siempre se encuentra grandes niveles **citoplasmáticos** en la **osteoclastogénesis**. El bloqueo **farmacológico** in vitro, por ejemplo con **ciclocreatina**, suprime la reabsorción de hueso por parte de los osteoclastos” (3).

¿Qué más se sabe de los que son más proclives a sufrir de osteoporosis?

12. La osteoporosis es una patología que son proclives a sufrir los que están relacionados con:

1) Factores genéticos:

- “Sexo femenino” (5).
- “Edad avanzada” (5).
- “Historial personal y familiar de fracturas a los huesos en la adultez” (4).
- “Antecedentes familiares de osteoporosis” (5).
- Una constitución delgada y con huesos pequeños: “Estructura ósea y peso corporal: si se tiene huesos pequeños y si se es delgada (menos de 127 libras)” (4).
- “Las mujeres caucásicas y asiáticas tienen mayores posibilidades de padecerla pues su masa ósea es menor en comparación con otras razas” (2).

LOS QUE SON MÁS PROCLIVES A SUFRIR DE OSTEOPOROSIS

<p>LAS MUJERES</p> 	<p>PERSONAS MAYORES</p> 	<p>FUMADORES(AS)</p> 	<p>DELGADEZ EXCESIVA</p> 
<p>FALTA DE EXPOSICIÓN AL SOL</p> 	<p>SEDENTARISMO, FALTA DE EJERCICIOS</p> 	<p>EL CONSUMO DE CAFÉ EN SUS DIFERENTES FORMAS Y MANERAS</p> 	<p>CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS</p> 

2) Factores relacionados con el estilo de vida:

- “Ingesta inadecuada de calcio en la dieta” (5).
- “Deficiencia de vitamina D (falta de exposición al sol)” (5).
- “Tabaquismo” (5).
- “Consumo excesivo de alcohol” (5).
- “Vida sedentaria o falta de actividad física” (5).
- “El bajo índice de masa ósea conseguida antes de la madurez esquelética” (2)
- “El consumo de café” (2).

Cortesía: Dr. Samuel Laines Molina

NO SE PIERDA LA SEGUNDA PARTE DEL SEMINARIO “LO QUE TODOS SIEMPRE HAN QUERIDO SABER SOBRE LA “OSTEOPOROSIS” PARTE-2”