

OSTEOPOROSIS.

Univ. Jacqueline Chambi Mamani.⁹

PALABRAS CLAVE: osteopenia, osteoporosis, descalcificación.

RESUMEN.

La osteoporosis es una enfermedad sistémica, compleja y multifactorial, generalizada del esqueleto originada por un desorden en el metabolismo óseo esquelético, que se caracteriza por una disminución de la masa ósea y un deterioro de la micro arquitectura de los huesos, lo que supone un aumento de la fragilidad de los huesos con mayor riesgo de sufrir fracturas

Esta patología es asintomática y puede pasar desapercibida durante muchos años hasta que finalmente se manifiesta con una fractura.

Los niveles hormonales normales, estilo de vida saludable (no fumar, poco alcohol, ejercicios) y una buena ingesta de calcio son importantes para mantener la masa ósea Y prevenir la osteoporosis

CONCEPTO.

La Osteoporosis, que significa "huesos porosos" es una enfermedad generalizada del hueso que se caracteriza por la pérdida progresiva de la matriz mineral combinada con el aumento de sí misma

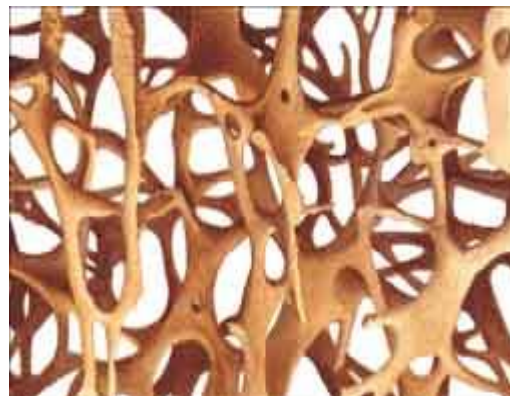
Múltiples enfermedades o hábitos de vida pueden incrementar la pérdida de hueso ocasionando osteoporosis a una edad más precoz

HUESO TRABECULAR NORMAL:

Consta de una malla de pequeñas espículas entre las cuales hay cavidades

con médula ósea roja o amarilla según su localización y edad. La superficie de las trabéculas tienen una capa osteogénica o endostio, la cual es responsable del remodelado más activo que en la compacta.

HUESO TRABECULAR CON OSTEOPOROSIS:



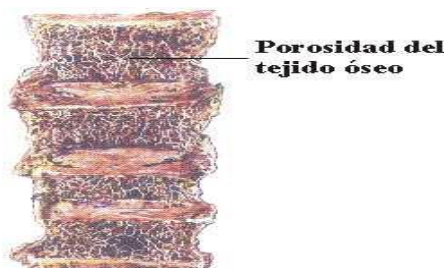
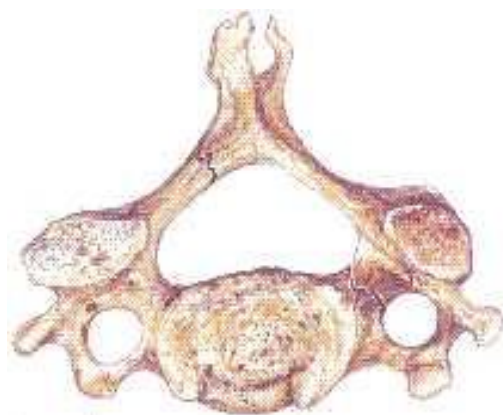
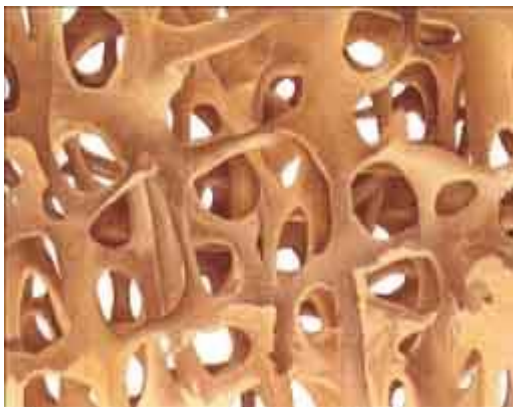
Hueso con osteoporosis

Fuente: monografías. Com. hiebergs lostop/iroge 6981 PG. Creado el 17/11/2010 modificado 17/11/2010.ACCEDIDO EN FECHA 12 de noviembre de 2010

Como todos los tejidos del organismo, el hueso también está sometido a la involución que, a partir de cierta edad y mediante un balance esquelético negativo, determina una disminución de la masa ósea.

Anatómicamente, la osteoporosis es una lesión del hueso caracterizada por un progresivo adelgazamiento de las trabéculas óseas, mucho más intenso y rápido que el fisiológicamente evolutivo.

⁹ Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA



Osteoporosis

Fuente: monografías. Com. hiebergs lostop/iroge 6981 PG. Creado el 17/11/2010 modificado 17/11/2010. ACCEDIDO EN FECHA 12 de noviembre de 2010

ETIOPATOGENIA.

Se estima que 1 de 3 mujeres y 1 de 12 hombres de más de 50 años tienen osteoporosis. Y es responsable de millones de fracturas anualmente, muchas involucrando las vértebras

lumbares. La fragilidad de fracturas de costillas es también común en hombres

Los huesos están sometidos a un remodelado continuo mediante procesos de formación y reabsorción, y también sirven como reservorio de calcio del organismo. A partir de los 35 años se inicia la pérdida de pequeñas cantidades de hueso.

La menopausia es la principal causa de osteoporosis en las mujeres, debido a 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.

MASA ÓSEA.

La masa ósea es la cantidad de hueso (proteínas y minerales, fundamentalmente mineral de calcio) que presenta una persona en su esqueleto en un momento determinado. Depende de edad, sexo y raza.

En su seno se realizan continuamente procesos de remodelamiento, con una alternancia equilibrada de fases de destrucción y de formación ósea, reguladas por distintas sustancias hormonales, la actividad física del sujeto y la vitamina D, entre otras.

La cantidad de masa ósea de una persona va aumentando paulatinamente desde el nacimiento, a medida que va creciendo el esqueleto; el primer determinante de la masa ósea, lo constituye el adecuado desarrollo

esquelético durante la niñez y la pubertad. En este proceso participan factores genéticos y múltiples sistemas hormonales, entre los cuales los más importantes están relacionados con la actividad de la hormona de crecimiento, las somatomedinas y los esteroides sexuales, en particular estrógenos.

Estos últimos contribuyen a mantener e incrementar la densidad mineral ósea, al interferir con la diferenciación y la actividad de los osteoclastos. Una vez alcanzada la masa ósea pico (alrededor de los 30-35 años), la relación entre el grado de depósito y resorción de matriz ósea mineralizada, determinará la probabilidad de desarrollar osteoporosis.

MANTENIMIENTO DE LA MASA ÓSEA:

Entre los 30 y 50 años la masa ósea que adquiere un individuo se mantiene estable. Esto es posible porque existe un equilibrio entre la formación y resorción del hueso. La resorción es un fenómeno fisiológico necesario para que el hueso formado tenga una estructura adecuada. Niveles hormonales normales, estilo de vida saludable (no fumar, poco alcohol, ejercicios) y una buena ingesta de calcio son importantes para mantener la masa ósea.

FACTORES DE RIESGO:

Estos factores pueden dividirse en dos grupos: individuales y relacionados con el estilo de vida.

Factores de riesgo individuales:

- Sexo femenino: Entre un 20 y 25 por ciento de las mujeres sufren esta enfermedad tras la menopausia debido a la pérdida de estrógenos.
- Envejecimiento.
- Raza blanca u oriental.

- Constitución delgada, escasa masa muscular y escoliosis (desviación lateral de la columna).
- Menopausia precoz: Desaparición de la menstruación antes de los 45 años, bien de forma natural o quirúrgica, y episodios prolongados de amenorrea.
- Fracturas anteriores.
- Antecedentes familiares de la enfermedad.
- Enfermedades: Anorexia nerviosa, síndrome de Cushing, diabetes tipo 1, artritis reumatoide, enfermedades hepáticas crónicas, hipertiroidismo, hiperparatiroidismo y diabetes.
- Insuficiencia ovárica.

Factores relacionados con el estilo de vida.

- Déficit de calcio: La masa ósea que se alcanza en la edad adulta está condicionada por la ingesta de calcio, especialmente durante el desarrollo de los huesos.
- Fumar más de 20 cigarrillos diarios.
- Abuso de alcohol y café: Perjudican la remodelación ósea.
- Sedentarismo: Las personas que realizan una actividad física moderada tienen un menor riesgo de padecer osteoporosis.
- Clima: Esta enfermedad es más frecuente en las zonas geográficas donde falta sol, ya que éste es necesario para activar la vitamina D, que mejora la absorción intestinal del calcio.
- Nivel socioeconómico: Un bajo nivel socioeconómico se asocia con una dieta insuficiente y una mayor morbilidad osteoporótica. Este factor cobra mayor importancia en las zonas urbanas que en las rurales.
- Uso prolongado de algunos medicamentos, como glucocorticoides, hormonas tiroideas y medicamentos anticonvulsivos.

TIPOS DE OSTEOPOROSIS.**Osteoporosis post menopáusica**

Es la más frecuente se caracteriza por el aumento de resorción ósea como consecuencia por la falta de estrógenos. Se presenta en la mujer con relación a la declinación gradual de la función ovárica y la pérdida de estrógeno y progesterona.

Osteoporosis relacionada con los 65 años de edad. Varios son los factores por el cual se explica esta pérdida. Incremento de resorción ósea, disminución de producción de vitamina D a nivel del riñón y menor absorción intestinal de calcio.

Osteoporosis Secundaria. Es aquella que ocurre como consecuencia de una condición asociada. Las más importantes son las siguientes:

- ✓ Artritis Reumatoide
- ✓ Espondilitis anquilosante
- ✓ Enfermedades del Tiroides
- ✓ Hipoparatiroidismo
- ✓ Hipogonadismo (en el hombre)
- ✓ Ciertos tipos de cáncer que invaden el hueso
- ✓ Utilización de medicamentos como cortisona, Levotiroxina, antiépilépticos, etc.

MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA OSTEOPOROSIS.**Los principales síntomas de la osteoporosis son:**

La osteoporosis produce fragilidad en los huesos, fracturas óseas. Cuando la osteoporosis esta avanzada se manifiesta con los siguientes signos y síntomas:

- Pérdida de peso y de talla
- Fracturas espontáneas
- Muñeca: afecta a la parte distal del radio.
- Vértebras: Se caracteriza por el aplanamiento de las vertebrae de la zona dorso lumbar.
- Cadera: consiste en la fractura del fémur proximal.
- Dolor óseo
- Movimientos limitados
- Dolor muscular
- Deformidades de la columna con aparición de una joroba ("cifosis")

La Osteoporosis en Odontología es de gran importancia por su relación con los huesos maxilares, cuyos huesos tienen gran proporción de tejido trabecular.

PREVENCIÓN DE LA OSTEOPOROSIS.

No debemos cansarnos de recordar que la prevención de la osteoporosis pos menopáusica comienza mucho antes de llegar a la menopausia.

Conviene recordar que, hasta los primeros años de la década de los treinta, la mujer acumula masa ósea'. Lógicamente, cuanto mayor sea el pico de masa ósea, menos probable será que una mujer llegue al dintel de la osteoporosis, a pesar de que durante la menopausia, o incluso antes, sufra de pérdida de hueso.

En la obtención de un pico adecuado de masa ósea intervienen múltiples factores: raciales, genéticos, hormonales, nutricionales, ambientales, así como el grado de actividad física desarrollada durante este periodo. Las medidas preventivas de carácter general son sin duda las más importantes y deberían ser aplicadas desde la infancia a toda la población. Éstas han de dirigirse en tres sentidos:

- Posturas incorrectas

a) Generar los hábitos dietéticos correctos y, especialmente, en relación con la ingesta de calcio y vitamina D.

b) Estimular la corrección de los hábitos nocivos que puedan afectar a la mineralización ósea, tales como el tabaco, el alcohol o el abuso de la cafeína.

c) Establecer programas que estimulen el ejercicio físico y la toma de sol con moderación.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Braunwald, Eugene Fava Anthony, Harrison Principios Medicina Interna Volumen II 15 EDICION, editorial Mc Graw Hil Año de publicación 2002, paginas 2564-2574
2. Transtornos y lesiones del sistema musculo esquelético R.B. Satter Editorial "Masson – Salvat" *Medicina*. 2ª Edición, 1996 paginas 3984 3999. © Monografias.com S.A.
3. Pike, Bethesda, MD 20894 U.S. Department of Health and Human Services National Institutes of Health Página actualizada 1 noviembre de 2010 Tema revisado 15 marzo 2010 .
4. David Zieve, MD, MHA, Greg Juhn, Division of Endocrinology and Metabolism, Johns Hopkins School of Medicine, Baltimore, MD. Review provided by VeriMed Healthcare Network (11/23/2009). Actualizado: 1/4/2010