OSTEOPOROSIS

El tejido óseo es una estructura dinámica que se encuentra en constante remodelación. La remodelación es el mecanismo por el cual el hueso se renueva adaptándose a las fuerzas externas que se le aplican y tiene como fin: 1- cumplir con la función mecánica propia del esqueleto y 2- responder a las necesidades metabólicas de la economía, ya que el hueso es reservorio de calcio y fósforo. La remodelación ósea está regulada por hormonas sistémicas como: estrógenos, testosterona, hormona tiroidea, hormona de crecimiento, parathormona, vitamina D, corticoides, prolactina y otras, así como por factores de producción local.

El desarrollo esquelético comienza intra-útero, continua su crecimiento durante la infancia, pubertad y adolescencia, alcanzando el pico de masa ósea alrededor de los 30 años. Luego de una etapa de consolidación de la masa ósea, en la mujer, a partir de la menopausia comienza una fase rápida de pérdida de la masa ósea que se prolonga aproximadamente por 10 años (Fig: 1). En el varón la pérdida de la masa ósea comienza más tardíamente siendo lenta pero progresiva.

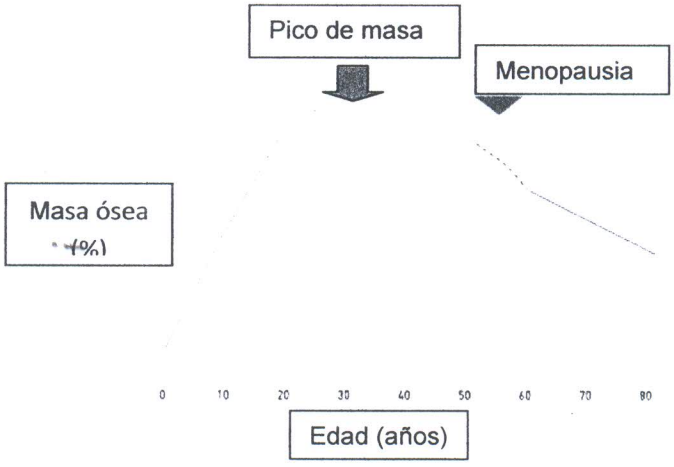

Figura 1: desarrollo esquelético

<u>Definición de osteoporosis</u>: es una enfermedad sistémica, asintomática, caracterizada por baja masa ósea y deterioro de la microarquitectura ósea que predispone a las "fracturas por fragilidad ósea", principalmente a la fractura de muñeca, fractura vertebral y fractura de cadera. Si bien la osteoporosis es más prevalente en la mujer, actualmente en virtud del aumento de la esperanza de vida, las fracturas por osteoporosis constituyen un problema creciente también en la población masculina.

<u>Epidemiología:</u> las fracturas por osteoporosis afectan a una de cada tres mujeres y uno de cada cinco varones mayores de 50 años. La fractura de cadera es la que produce mayor compromiso del status de salud del individuo debido a que el 80% de estos pacientes permanecerán con algún grado de discapacidad. Es de destacar que casi el 30% de todas las fracturas de cadera ocurren en el varón.

El antecedente de haber sufrido cualquier fractura por fragilidad ósea duplica el riesgo de sufrir otra fractura de cualquier tipo en el año siguiente.
Además el antecedente de haber padecido una fractura vertebral aumenta hasta cinco veces el riesgo de sufrir otra fractura vertebral. Es por esto que, la prevención de la primera fractura es crucial para evitar el riesgo aumentado de fracturas subsiguiente.

Diagnóstico: La Organización Mundial de la Salud estableció las pautas para el diagnóstico de osteoporosis en base a la evaluación de la densidad mineral ósea. Existen diversas técnicas para medirla, siendo la absorciometría de rayos X de energía dual (DEXA), llamada también Densitometría Ósea, el método de referencia debido a su precisión y capacidad para predecir el riesgo de fractura. Si bien la densidad mineral ósea es uno de los factores más importantes para la predicción de la fractura, existen otros factores de riesgo independientes para fractura: edad, sexo, menopausia antes de los 45 años, antecedente de fractura por osteoporosis, antecedente de fractura de cadera de los padres, baja ingesta de calcio, baja exposición solar, tendencia a las caídas, tabaquismo, consumo de alcohol, delgadez, condiciones endócrinas y no endócrinas de baja masa ósea.

El estudio del paciente incluye la realización de radiología de columna dorsal y lumbar para evidenciar fracturas vertebrales que pueden ser asintomáticas u oligosintomáticas. Las determinaciones bioquímicas se basan en el estudio del metabolismo mineral. Así mismo se debe descartar causas endócrinas y no endócrinas de baja masa ósea, en cuyo caso se realizarán estudios hormonales específicos.

Prevención y tratamiento: la prevención se basa en lograr cambios hacia un estilo de vida más saludable. El consumo de una dieta balanceada que incluya alimentos con cantidades suficientes de **calcio y vitamina D**, aporte adecuado de proteínas, mantener una **exposición solar** suficiente, un programa habitual de **ejercicio físicos** y evitar el tabaco y excesivo consumo de alcohol constituyen los pilares de la prevención.

Recomendaciones de ingesta diaria de calcio (a partir de los 10 años)

Grupo de Edad	**Calcio (mg/día)**
10 - 18 años	1300
Mujeres	
19 años hasta menopausia	1000
Postmenopausia	1300
Embarazo	1200
Lactancia	1000
Hombres	
19 a 65 años	1000
Mayores de 65 años	1300

Fuente: Fundación Internacional de Osteoporosis

Existen varios medicamentos como parte de un tratamiento para la osteoporosis, cuya indicación es individual para cada paciente, debiendo ser indicada y supervisada por médico endocrinólogo o especialista en metabolismo mineral.
Esta información es aportada por el Departamento de Osteopatías y Metabolismo Mineral de la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo (SAEM). www.saem.org.ar