



REVISTA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL Vol. 100 - 2002 (mayo)
ISSN: 2477-913X

Osteoporosis avances en el diagnóstico y tratamiento

Osteoporosis advances in diagnosis and treatment

Pedro Maldonado Alaba
Josefina Ramírez A
Roberto Villacis Pacheco

Osteoporosis avances en el diagnóstico y tratamiento

Osteoporosis advances in diagnosis and treatment

Pedro Maldonado Alaba¹, Josefina Ramírez A², Roberto Villacis Pacheco³

Como citar: Maldonado Alaba, P., Ramírez, J., Villacis Pacheco, R., (2002). Osteoporosis avances en el diagnóstico y tratamiento, *Revista Universidad de Guayaquil*. 100, 37-44. DOI: <https://doi.org/10.53591/rug.v100i.1077>

RESUMEN

A partir de la década de los ochenta, la osteoporosis cobró importancia (1) y desde entonces existen varias definiciones, pero coincidimos con la definición dada por la OMS que expresa que la osteoporosis es una enfermedad sistémica metabólica del hueso, caracterizada por la disminución de la masa ósea (hueso), con daño en la microarquitectura (resistencia) motivo por el cual es susceptible a fracturas, porque este pierde calcio, se vuelve frágil y se fractura con facilidad. Para poder diagnosticar esta enfermedad necesitamos valorar los factores de riesgo, realizar un estudio clínico, radiológico y de laboratorio de la masa ósea. En cuanto a los tratamientos con drogas que ayudan a la conservación del hueso y evitar la pérdida ósea tenemos; la terapia de reemplazo hormonal, suplemento de calcio, metabolitos de vitamina D, esteroides anabólicos, fluoruros, Bifosfonatos y Calcitonina, las mismas que logran beneficios a largo

¹Doctor en medicina, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: revistaug@ug.edu.ec

²Doctor en medicina, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: revistaug@ug.edu.ec

³Doctor en medicina, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: revistaug@ug.edu.ec



plazo y la reducción de los índices de fracturas a corto plazo. Todo esto hace que la evolución de lo referente a este tema sea vertiginoso. La presente revisión trata a partir de 1992.

INTRODUCCION

La osteoporosis es una de las enfermedades metabólicas que afectan más frecuentemente a las mujeres postmenopáusicas, produciendo un elevado índice de morbilidad, fracturas, deformidades óseas, lo cual se traduce en elevados costos de atención de Salud. Por este motivo es importante un diagnóstico y tratamiento oportuno, para evitar todas las complicaciones, señaladas anteriormente. En la actualidad existen una serie de medidas diagnósticas y terapéuticas que se han implementado con el fin de valorar y tratar adecuadamente esta enfermedad. La osteoporosis es uno de los trastornos más importantes relacionados con el envejecimiento (1) y es un trastorno que se relaciona con disminución de la masa ósea con alteraciones esqueléticas que producen una pérdida de la estructura mineral proteica del hueso (2). En el Ecuador un estudio urbano demostró que mujeres postmenopáusicas normales, sin tratamiento de reemplazo hormonal, pierden por causa de la disminución de estrógenos, entre el 15%, 30% de su masa ósea, con un riesgo patológico de fractura que alcanza hasta el 70% (3). Por este motivo es importante el diagnóstico precoz debido a la mayor expectativa de vida en la actualidad; se considera que el 20% de las mujeres que llegan a los 70 años presentan por lo menos una fractura espontánea en su vida.

La presente revisión es un resumen analítico de textos y publicaciones que tratan acerca de la osteoporosis desde el punto de vista etiológico. Para llevar a un diagnóstico y tratamiento óptimo, hemos utilizado fichas bibliográficas de revistas científicas y de trabajo de investigación de la especialidad.

Este estudio se ha realizado por el frecuente aumento del índice de fracturas sin causa aparente, especialmente en mujeres

postmenopáusicas y en la población de la tercera edad. Este problema de salud ha concitado el interés de la clase médica, concluyendo en constantes estudios e investigaciones tendientes a mejorar la calidad de vida y una rehabilitación efectiva en relación a su funcionalidad.

La osteoporosis no es una enfermedad de etiología única, sino más bien un síndrome común a diversas causales como por ejemplo, desnutrición, miembro enyesado, castración, hipervitaminosis A y D, osteogénesis imperfecta; etc. (4)

Los estudios relacionados con la herencia han demostrado que la determinación de la masa ósea en la historia familiar tiene real importancia para identificar los pacientes de alto riesgo en su juventud; debido a que el genoma se mantiene constante durante toda la vida. Para poder dar un diagnóstico correcto necesitamos considerar los factores de riesgo, entre estos tenemos: (5)

Historia familiar
Raza blanca o asiática
Menopausia precoz
Fracturas previas
Ingesta insuficiente de calcio
Bajo peso corporal
Baja talla
Vida sedentaria
Tabaquismo y alcoholismo
Inmovilidad

Terapia prolongada con corticoides anticonvulsivantes y esteroides

A más de considerar los factores de riesgos relacionados; necesitamos realizar historia clínica lo más completa posible, solicitar exámenes radiológicos, para medir la masa ósea utilizamos la absorciometría de fotón simple; desintometría radiológica Dual, tomografía cuantitativa radiológica computada columna vertebral; una nueva técnica que sirve para estudiar otros aspectos de la estructura ósea o más de su densidad es la atenuación ultrasónica de la amplia banda (B.U.A.) o la velocidad de sonido en el hueso. Entre las técnicas de laboratorio podremos citar el método de Screening Bruto del calcio total en plasma o sólo calcio corregido por albúmina; la osteocalcina en suero puede reemplazar a la fosfatasa alcalina como medida de formación ósea; la hidroxiprolina en orina como medida de reabsorción ósea. Mediciones hormonales para diagnosticar la causa, y la Biopsia ósea con administración doble de tetraciclina marca para medir la formación ósea en el hueso transiliaco.

Los últimos estudios realizados nos indican que los factores de riesgos tienen mucha incidencia en las fracturas osteoporóticas. Para lograr un diagnóstico clínico debemos realizar también un diagnóstico diferencial y evaluar si se dejó pasar una causa tratable. Todos los métodos de diagnóstico dan una medición de masa ósea y todos pronostican una fractura, es por esto que tiene una aplicación clínica, siendo el de absorciometría radiográfica dual, el que posee flexibilidad para medir todo el esqueleto, además de velocidad, precisión y baja radiación; las mismas características, no las poseen los demás métodos.

En lo que respecta al tratamiento medicamentoso debemos de indicar que la administración de estrógenos está condicionada a los antecedentes familiares, o intolerancia a largo plazo; por lo que se

debe tener otra alternativa como la de los Bifosfonatos, el mismo que es bien tolerado. Usualmente los efectos colaterales han sido leves y pasajeros y no ha sido necesario suspender el tratamiento, en cuanto a las contraindicaciones debemos mencionar la hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de este producto, e hipocalcemia cuando se produce una sobre dosificación por vía oral; se debe considerar la administración de leche o antiácidos para fijar el alendronato. Los resultados obtenidos de los estudios clínicos demuestran que detiene la pérdida de masa ósea, favorecen la formación del hueso normal y reduce el riesgo de fractura. Una importante ventaja de los Biofosfonatos es que luego de suspendido el tratamiento continúan actuando por algún tiempo (6)

Cuando el tratamiento se lo realiza con Calcitonina, tiene un efecto analgésico e importante, por lo que si existe dolor en el paciente osteoporótico a tratar; es un medicamento de elección; como contraindicaciones tenemos la hipersensibilidad a la Calcitonina, generalmente es bien tolerada, ocasionalmente puede producirse prurito, congestión nasal, lagrimeo; aunque esto no ha obligado a interrumpir el tratamiento y desaparecen en el transcurso de la terapia; aumenta la capacidad funcional, normaliza los parámetros metabólicos y la reparación histológica.

Con el calcitriol la tolerancia es buena, las contraindicaciones serán las afecciones que se acompañen de hipercalcemia, hipervitaminosis D y embarazo. Esta droga promueve la absorción intestinal de calcio y regula la mineralización ósea. Cualquiera de estos tratamientos deben ser mantenidos por tres o cuatro años y es necesario realizar exámenes de orina cada dos o tres meses para evaluar los niveles de D-pirinolidina. Adicionalmente, cada año debe repetirse la densitometría y ver la ganancia de masa ósea que debe estar entre 4-6% anual.

Un gran número de tratamientos ha sido propuesto para el manejo de la osteoporosis, y esto por si solo indica que no hay un tratamiento totalmente satisfactorio. Existen medidas preventivas como mantener una adecuada ingesta alimenticia; suspender el cigarrillo y el alcohol y hacer ejercicios. Dentro de las medidas terapéuticas tenemos: el reemplazo hormonal durante la menopausia, la suplencia de calcio, las calcitoninas, los difosfatos, los fluoruros, los esteroides anabólicos y metabolitos de la vitamina d.

Si se utilizan estrógenos debe mantenerse un mínimo de diez años para aprovechar el efecto sobre el hueso, en mujeres que tienen útero deben asociarse gestágenos para evitar el cáncer de endometrio. El uso de estrógenos debe ser bien controlado con exámenes de Papanicolau y mamografía en mujeres con antecedentes familiares de cáncer de mama o de endometrio, no se puede utilizar estrógenos.

En tratamientos con Bifosfonatos como el alendronato, el tratamiento puede durar cuatro años, el mismo que es de tercera generación y selectivo sobre los osteoclastos por lo que se administra a diario en comprimidos de 10 mg. Tomados en ayunas con mucha agua, no ingerir alimentos hasta 30 - 60 minutos, luego de ingerido el medicamento; este tratamiento debe ir acompañado de un adecuado consumo de calcio en la dieta.

Si usamos calcitriol y vitamina D la dosis promedio es de 50 mg. al día según el caso individual. En caso de aparecer hipercalcemia la administración de calcitriol deberá suspenderse hasta que la calcemia se normalice. La forma de dosificación es generalmente una vez al día administrado por vía oral y la ingesta de calcio deberá restringirse a 1g/día. En tratamientos con Calcitonina la dosis deberá ajustarse individualmente, aunque la dosis usual recomendada es de 100UI una



o dos veces al día; como su presentación es un spray nasal se aconseja administrar la dosis en posición supina o semisentada y dividida en ambas fosas nasales.

CONCLUSION

Es importante determinar los factores de riesgo, la medición de la masa ósea (Rx), la determinación en orina de la D-Piridinolidina siendo un examen no invasivo, puede constituirse en un valioso elemento de diagnóstico y control de la efectividad del tratamiento que se realiza. Si los valores de la D-Piridinolidina están elevados, indica que hay resorción ósea o que el tratamiento no es satisfactorio, si los valores son normales disminuyen de los valores iniciales, indican normalidad del hueso. El tratamiento es múltiple con calcio, terapia de sustitución de estrógenos, antiresortivos, esteroides anabólicos y vitamina D, además de los bifosfonatos, produciendo beneficios a corto plazo en estas pacientes osteoporósicas.

BIBLIOGRAFIA

- Tamayo J. Osteoporosis Medicina Ecuatoriana, Edición Especial 1987
Zurita La Osteoporosis conocida por el enfermo, (INREUMI), 1996
Valls Ortopedia y traumatología, Editorial Ateneo, pág. 12-291, 1976,
Muller, Osteosistesis normal, Editorial Científico Médica pág.
132, 1980
Roche Rocatrol Monografía en la osteoporosis, 1996
Pockok Neisman J. Osteoporosis Pifien: Management, vol. 21 no.4 A
fasciculo 1992



Carbone LD, Palmieri GM, Graves SC, Smull K, Departamento de Medicina Tennessee, USA, Oct 1995

Merck Sharp&Dome, Introduciendo una terapia revolucionaria para reducir el riesgo de fractura y prevenir la osteoporosis, 9/96

Scheyner, Tratamiento de la Osteoporosis, Avances Médicos, junio de 1991.

Maurer, Ambacher, Volkman, Weller, Germany 1995

Patient Management Supplement, Nueva Zelanda, Vol. 21 No.4A Osteoporosis.