

Osteoporosis: ¿cuándo se debe ordenar una densitometría ósea?

Arturo Zárate*

Hace apenas una década, se consideraba a la "densitometría ósea" como un método diagnóstico raro, de discutible utilidad clínica y costo elevado; sin embargo, esta situación se ha revertido de una manera impresionante. Este cambio parece resultar del desarrollo de una nueva cultura: la cultura de la menopausia, la cual ha penetrado profundamente tanto en la profesión médica como en la población en general. Se ha divulgado que el déficit de estrógenos es la característica esencial de la menopausia, por lo que existe el riesgo de adquirir osteoporosis en un largo plazo, y esto se ha constituido en la principal preocupación que ha dado lugar al aumento creciente de consultas médicas. La industria farmacéutica y de instrumentos de diagnóstico ha capitalizado la asociación *menopausia-osteoporosis* para penetrar profundamente en la conciencia popular. Hace poco apareció en la Gaceta un análisis crítico sobre ciertas exageraciones que se han cometido en el manejo de la osteoporosis, asimismo se propuso la necesidad de establecer un consenso internacional del tema. Hasta ahora varias asociaciones médico-científicas han sugerido definiciones y guías para el diagnóstico de osteoporosis y la interpretación de los resultados.¹ Se ha tomado a la mujer posmenopáusica con deficiencia de estrógenos como el punto de partida para los estudios, ya que representa la condición natural de mayor riesgo para la osteoporosis,^{2,3} Dicho riesgo se incrementa cuando se agregan otros factores como son: 1) extirpación quirúrgica de los ovarios, 2) menopausia prematura, 3) uso de quimioterapia, anticoagulantes, medicación tiroidea, glucocorticoterapia, 4) tabaquismo y sedentarismo, 5) masa corporal baja, y 6)

historia familiar de fractura ósea. Por otra parte, se ha insistido en lo trascendente que es alcanzar una masa ósea óptima, lo cual ocurre en los años 30 de la vida, y que asegurarlo sería una de las principales medidas preventivas de la osteoporosis. Se debe insistir que el hombre senecto también puede desarrollar osteoporosis, aunque en menor magnitud que la mujer; sin embargo, los glucocorticoides, la medicación anticoagulante y la inmovilidad lo hacen muy vulnerable. Con estas bases se han propuesto las condiciones que justifican realizar una medición de la masa ósea para el diagnóstico de osteoporosis y manteniendo en la mente que hasta ahora la osteoporosis sólo se considera como un riesgo de fractura y no necesariamente de enfermedad; es decir, la osteoporosis es para la fractura lo mismo que el colesterol elevado para enfermedad cardiovascular.

Métodos diagnósticos de osteoporosis

El procedimiento de mayor popularidad es la absorciometría de rayos X con doble fotón, se ha estandarizado ampliamente y sirve como patrón de referencia internacional para el diagnóstico de osteoporosis y de su estado previo, la *osteopenia*. Aunque las mediciones se pueden hacer en cualquier sitio del esqueleto, las más frecuentes son el cuello del fémur y la columna vertebral. De acuerdo con una escala convencional se puede obtener una cifra que representa el número de desviaciones estándar por arriba o por debajo de los valores obtenidos en personas de ciertas características étnicas. Incluso existen dos escalas, que se deno-

* Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Endocrinas, Hospital de Especialidades, CMN, México, D.F.

Correspondencia y solicitud de sobretiros: Dr. A. Zárate, Hospital de México, Agrarismo 208- 601, México 11800 D.F., Tel. 5637-6913, Fax 5560-3744

minan: T y Z, tomando referencias poblacionales diferentes.⁴ Se están haciendo pruebas con otras técnicas (ultrasonido, rayos X, resonancia magnética) para bajar los costos y poder utilizarlos como un auxiliar clínico de uso amplio, pero aún no existe la estandarización.

Se han implementado técnicas bioquímicas para cuantificar la velocidad del recambio óseo y así obtener la información dinámica directa⁵ mediante la determinación de los participantes y productos del metabolismo óseo (osteocalcina, fosfatasa específica del hueso, piridolinas, telopéptidos de la colágena, etc.). Hasta ahora, una limitación es que cada laboratorio tiene que establecer sus propios valores de referencia por lo que es necesario estandarizarlos. Se pueden utilizar como marcadores de la efectividad de tratamientos farmacológicos en curso, pero no se aceptan para el diagnóstico inicial de osteoporosis y por consiguiente para justificar terapéuticas preventivas o correctivas.

Indicaciones para la densitometría

De acuerdo a la base de datos de la literatura internacional y como resultado de las reuniones de expertos, se ha concluido que la densitometría no es una prueba de sondeo general para detección de osteoporosis en la población en general. Solo la presencia de factores específicos de riesgo, como ya fueron mencionados anteriormente, justifican practicar la densitometría tanto en la mujer como en el hombre. No se debe olvidar que la demostración densitométrica de osteoporosis se acepta sólo como un riesgo de fractura ósea y de ninguna manera la razón para iniciar tratamiento farmacológico. Se ha hecho énfasis en cuanto a la conducta que se debe establecer en una mujer perimenopáusica y las conclusiones son las siguientes: 1) si ya se encuentra recibiendo terapia hormonal de reemplazo (estrógenos o estrógeno-progestageno) no tiene ventajas la densitometría, 2) no sirve para decidir tipo, dosis, duración del tratamiento, 3) en la mujer menopáusica que muestre reticencia a la terapia hormonal de reemplazo, la demostración de osteoporosis en la densitometría contribuiría a la aceptación de algún tratamiento antiresorptivo, 4) factores adicionales de riesgo, 5) mujer que ya aceptó iniciar el reemplazo hormonal

no requiere densitometría, y 6) densitometría repetida a intervalos menores de un año no representa ventaja para el seguimiento de un tratamiento antiresorptivo. Es importante una atención especial y protección a las mujeres perimenopáusicas, entre los 40 y 50 años, que son las más vulnerables a desarrollar la obsesión por la densitometría por la sensibilidad a que han sido sometidas por la información masiva acerca de la osteoporosis.

En la actualidad existe controversia en cuanto a la utilidad de la densitometría como un examen de rutina en personas, hombres o mujeres, mayores de 65 años, como lo han propuesto algunas asociaciones norteamericanas, ya que no se ha demostrado que con ello se prevengan las fracturas. La densitometría no reduce el riesgo de fracturas, solo puede señalar la necesidad de implementar medidas generales preventivas como son los cambios en el estilo de vida, un aporte suficiente de calcio y evitar las condiciones que provoquen caídas o traumatismos. El uso de la terapia hormonal de reemplazo y/o agentes antiresorptivos se debe individualizar tomando en cuenta todos los factores de riesgo y no solo con la densitometría.

En suma, la densitometría no se acepta como un estudio de "rastreo universal", no determina el tipo de fármaco ni la dosis ni la duración del tratamiento, tampoco es un método útil para el seguimiento y vigilancia a corto plazo. No es un examen de rutina (como si lo es la mamografía y la citología vaginal) en toda mujer perimenopáusica. Tiene utilidad en todo hombre sometido a tratamiento con glucocorticoides y con fracturas previas.

Referencias

1. **Zárate A, MacGregor C, Basurto L.** Fundamento del manejo de la osteoporosis en la menopausia para evitar el consumismo diagnóstico y terapéutico. *Gac Med Mex* 1999;135:1-5.
2. **Clark P, De la Peña F, Gómez Orozco J, Tugwell P.** Risk factors for osteoporotic hip fractures in mexicans. *Arch Med Res* 1998;29:25-257.
3. **Kanis JA, Melton U, Christiansen C, Johnston CC, Khaltaer N.** The diagnosis of osteoporosis. *J Bone Mineral Res* 1994;9:1137-1141.
4. **Johnston CC, Siemenda C, Melton Sc.** Clinical use of bone densitometry. *N Eng J Med* 1991;324:1005-1009.
5. **Bikle DD.** Biochemical markers in the assessment of bone disease. *AmJ Med* 1997;103:427-436.