

Un análisis de sangre identifica a las mujeres postmenopáusicas con más riesgo de osteoporosis

Según una investigación de la Clínica, la cuantificación en sangre de tres marcadores de recambio óseo permite seleccionar a las pacientes



Equipo del ensayo. Las doctoras Nerea Varo (Lab. Bioquímica), Amparo Calleja (Dep. Endocrinología), Patricia Restituto (Lab. Bioquímica) y Sonsoles Botella (Lab. Bioquímica), esta última residente y autora de la tesis. Falta la doctora Inmaculada Colina, especialista de Medicina Interna.

CUN ■ Un equipo de especialistas de la Clínica ha demostrado la alta sensibilidad que ofrecen tres marcadores de remodelado óseo a la hora de descartar si una paciente padece o no osteoporosis. Según las especialistas del Laboratorio de Bioquímica Clínica del centro hospitalario, las doctoras Patricia Restituto y Nerea Varo, mediante un simple análisis de sangre se pueden conocer los niveles de los tres marcadores -P1NP, b-CTX y osteocalcina- y detectar así la presencia de un recambio del hueso acelerado. En caso positivo sería necesaria una densitometría para confirmar el diagnóstico.

Así se revela en los resultados obtenidos de un estudio

en 152 mujeres navarras, reclutadas por especialistas de la Clínica, las doctoras Sonsoles Botella y Amparo Calleja, e Inmaculada Colina del Departamento de Endocrinología y de la Unidad de Chequeos, respectivamente. Las doctoras Varo y Restituto analizaron una batería importante de marcadores de remodelado óseo, de la que resultaron ser útiles los tres mencionados.

Hasta ahora, el método recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el diagnóstico de la osteoporosis es la densitometría ósea. La pauta general indica la realización de una densitometría únicamente a aquellas mujeres postmenopáusicas que presen-



ten al menos un factor de riesgo de padecer osteoporosis. “Sin embargo -destacan las doctoras Restituto y Varo- existen dos claros inconvenientes en la práctica diaria. Por un lado, la densitometría es una prueba económicamente muy costosa. Por otro, debido a una limitación en el número de equipos disponibles en nuestro país, no a todas las mujeres postmenopáusicas con factores de riesgo se les realiza una densitometría, aunque clínicamente esté justificado”. Por esta serie de circunstancias, apuntan las especialistas, “la osteoporosis no se diagnostica en estadios tempranos”.

VENTAJAS DE LOS MARCADORES ÓSEOS. Con tal motivo, la finalidad del estudio es encontrar otro método diagnóstico capaz de identificar a las pacientes con mayor riesgo de su-

frir osteoporosis. Este trabajo multidisciplinar -desarrollado por analistas, endocrinólogos, internistas, médicos de atención primaria y especialistas en medicina nuclear- ha dado lugar a la defensa de una tesis doctoral, cuya autora es la doctora Botella, y a la publicación de un artículo científico.

La investigación se ha centrado así en la determinación (cuantificación) en sangre de los tres marcadores óseos ya mencionados en mujeres en menopausia temprana. Todas estas pacientes no tenían clínicamente indicada la realización de una densitometría ósea, ni por edad, ni por factores de riesgo. Sin embargo, el 12% de ellas presentaban osteoporosis confirmada por densitometría ósea. La identificación de estas pacientes fue posible gracias a los marcadores óseos. De no haber determinado los marca-

LIMITACIONES

“La densitometría presenta inconvenientes en la práctica diaria. Por un lado, económicamente es muy costosa. Por otro, hay una limitación del número de equipos disponibles en nuestro país, por lo que la osteoporosis no se diagnostica en estadios anteriores”.

Doctora Patricia Restituto
LABORATORIO DE BIOQUÍMICA

dores óseos, no se les habría realizado la densitometría ósea y no habrían sido diagnosticadas y tratadas hasta que hubieran sufrido una fractura ósea.

Según las doctoras Varo y Restituto, este método aporta importantes ventajas. Así, explican que los marcadores de remodelado óseo “son productos de la formación y destrucción de la matriz ósea, que informan de la velocidad del remodelado (recambio) y, por tanto, reflejan la actividad metabólica del hueso”. Entre sus principales ventajas describen los marcadores como “determinaciones sencillas, económicas y accesibles a toda la población. Permiten una sospecha de diagnóstico de la enfermedad y, por tanto, un inicio temprano del tratamiento”. A los beneficios que aportan los marcadores añaden el

PASA A LA PÁG. 6 >>

La pauta general indica la realización de una densitometría únicamente a aquellas mujeres postmenopáusicas que presenten al menos un factor de riesgo de padecer osteoporosis.

<<VIENE DE LA PÁG.5

hecho de que “presentan una sensibilidad muy elevada que reduce al máximo la presencia de posibles falsos negativos”.

POSIBILIDAD DE CRIBADO.

“Con esta prueba –precisan las especialistas– sería viable hacer un cribado anual a todas las mujeres navarras postmenopáusicas”. Bastaría con realizarles un análisis de sangre y determinar los niveles de los tres marcadores. En las pacientes en las que los marcadores no estén elevados se puede descartar la osteoporosis. En las que se obtengan unos niveles anormales de estos marcadores, se pasaría a confirmar el diagnóstico con una densitometría ósea. “En esta nueva situación, no habría una limitación de equipos disponibles, ya que la prueba de cribado mediante los marcadores de remodelado óseo conseguiría que el número de densitometrías necesarias fuera asumible”, concluyen.

REFERENCIA

Traditional and novel bone remodeling markers in premenopausal and postmenopausal women.

Botella S, Restituto P, Monreal I, Colina I, Calleja A, Varo N. J Clin Endocrinol Metab. 2013 Nov;98(11):E1740-8. doi: 10.1210/jc.2013-2264



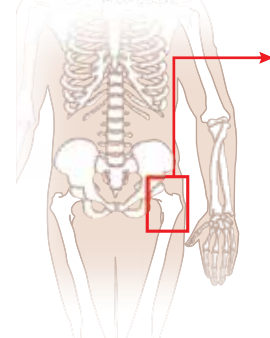
MÁS INFORMACIÓN
Visite la página web
<http://goo.gl/ZKM2x0>

DETECCIÓN PRECOZ DE LA OSTEOPOROSIS

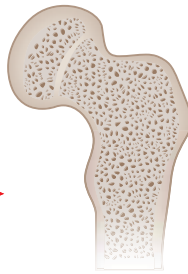
Un estudio detecta marcadores que permiten orientar el diagnóstico de la osteoporosis en fases precoces mediante un análisis de sangre.

OSTEOPOROSIS

Enfermedad que provoca la pérdida progresiva de masa ósea y el aumento de la fragilidad de los huesos, lo que comporta fracturas de fémur, vértebras y brazo.

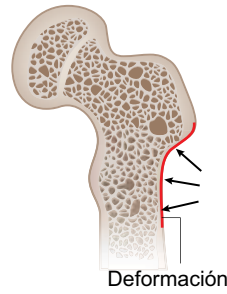


Hueso sano



El hueso en su estado normal es poroso.

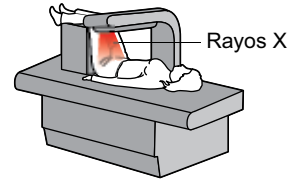
Osteoporosis



Mayor porosidad, deformaciones y aumento del riesgo de fractura.

Densitometría

Método de diagnóstico habitual desde 1994. Mide la pérdida de densidad mineral ósea del hueso y su debilitamiento.



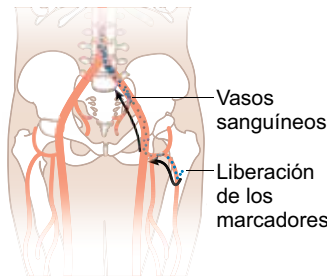
Su precio y la falta de equipos pueden provocar un diagnóstico tardío. Además, las fracturas de estrés confirman la osteoporosis sin que la densitometría lo refleje, lo que hace necesario desarrollar otros métodos diagnósticos.

UN NUEVO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO

Permite detectar la enfermedad antes de que la estructura del hueso se vea alterada. Esto hace que se pueda revertir el proceso de la osteoporosis además de detenerlo.

A Marcadores de remodelado óseo

Son sustancias liberadas en la sangre durante la formación y destrucción ósea. Reflejan la actividad metabólica del hueso.



B Análisis de sangre para estudiar los marcadores

La sensibilidad de la prueba y su bajo coste la hacen accesible a toda la población de riesgo y no solo a los grupos de edad más avanzada.

1. Análisis



Niveles altos de marcadores en la sangre

2. Diagnóstico

Indican que puede haber osteoporosis



3. Confirmación



Se realiza una densitometría.



Niveles bajos de marcadores en la sangre

No hay osteoporosis



No es necesaria, disminuye costes y demanda de equipos.

LA ENFERMEDAD

La epidemia silenciosa

La osteoporosis ha sido bautizada por la OMS como “la epidemia silenciosa”. “Se trata de una enfermedad en la que el paciente sufre una pérdida de masa ósea que puede repercutir en el deterioro de la calidad del hueso. El problema es que el paciente no notará ningún síntoma hasta que sea demasiado tarde ya que antes de la fractura los síntomas suelen pasar desapercibidos, advierte la doctora Amparo Calleja. La osteoporosis

es la enfermedad ósea más prevalente. La OMS estima que el 40% de las mujeres mayores de 50 años sufrirá una fractura relacionada con esta dolencia en algún momento de su vida y un 52% en el caso de las mujeres de más de 70 años. “No obstante –observa la doctora Colina–, se calcula que el número real de mujeres con osteoporosis es todavía mayor, un porcentaje que crecerá con el aumento de la esperanza de vida”. Ante una

incidencia y morbilidad tan importantes, el objetivo principal del médico especialista radica en “diagnosticar a la paciente antes de que se instaure la osteoporosis como tal o, al menos, antes de que sufra la primera fractura ósea, ya que en ese momento los tratamientos son mucho más eficaces y, por tanto, el pronóstico de la paciente es mucho mejor”, pudiendo incluso revertir el proceso” subraya.



Las doctoras Nerea Varo y Patricia Restituto observan en la pantalla los niveles de determinación de los marcadores de remodelado óseo.

La osteoporosis en mujeres y en hombres

El último trabajo epidemiológico completo desarrollado en España arroja datos sobre la elevada prevalencia de la enfermedad y sus importantes consecuencias.

La osteoporosis es una enfermedad que consiste en “una disminución de la masa ósea y en la alteración de la arquitectura del hueso, lo que conduce a un incremento del riesgo de fracturas por fragilidad”, describe la doctora Calleja, especialista del Departamento de Endocrinología de la Clínica.

Del último estudio epidemiológico completo realizado

en España sobre la osteoporosis, se desprende que en 2010 se produjeron 200.000 nuevas fracturas por fragilidad: 40.000 de cadera; 30.000 de vértebras; 30.000 de antebrazo y las 100.000 restantes, en el húmero y otras localizaciones.

A la vista de estos datos, la especialista señala que “conviene tener en cuenta que el 54% de las fracturas se produjeron en personas que en un estudio de densitometría ósea no presentaban osteoporosis, lo que ha llevado a buscar y utilizar otras herramientas, además de la densitometría, para poder diagnosticar y tratar a tiempo la osteoporosis”. Cabe destacar que del conjunto de los pacientes fracturados, sólo el 19% estaban previamente

tratados, porque del resto se desconocía que padeciesen osteoporosis.

Con tal motivo, la doctora Calleja aconseja estudiar especialmente a tres colectivos de personas: mujeres mayores de 65 años, varones mayores de 70 años y, además, habría que analizar al grupo de mujeres y varones que presenten factores de riesgo debido a alguna enfermedad o a la toma de fármacos que disminuyen la masa ósea.

En definitiva, las personas que deben recibir tratamiento para la osteoporosis son aquellas que hayan sufrido una fractura de estrés (no causada por traumatismo), “casos en los que no es necesario realizar una densitometría ósea”, afir-

LA CIFRA

200.000

Nuevas fracturas se produjeron en el año 2010 por fragilidad.

40.000 de ellas fueron de cadera, 30.000 de vértebras y otras 100.000 se produjeron en el húmero y otras zonas.

ma la doctora. Asimismo, deberá administrarse tratamiento a aquellas personas que, según el índice Frax (desarrollado por la Universidad de Sheffield y adoptado por la OMS), presenten riesgo de sufrir, en los 10 próximos años, fractura de cadera o en otras localizaciones.