

LAS ESTATINAS NO SERIAN UTILES PARA PREVENIR O MEJORAR LA OSTEOPOROSIS

Estudio prospectivo de observación en mujeres posmenopáusicas

Seattle, EE.UU:

El uso de drogas de la familia de las estatinas no redujo el riesgo de fracturas ni mejoró la densidad mineral ósea en mujeres posmenopáusicas. Por lo tanto, no se justificaría usar las estatinas para el tratamiento de la osteoporosis.

►Fuente científica:

[Annals of Internal Medicine 139(2):97-104 Jul 2003] – aSNC

►Autores

LaCroix AZ, Cauley JA, Pettinger M y colaboradores

Las drogas estatinas (inhibidores de la 3-hidroxi-3-metilglutaril coenzima A reductasa) no demostraron mejorar parámetros clínicos asociados con la osteoporosis en mujeres posmenopáusicas, como riesgo de fracturas y densidad mineral ósea.

Estudios recientes de laboratorio habían mostrado que las estatinas eran capaces de estimular la formación ósea en cultivos de osteoblastos, en la bóveda craneal murina neonatal y en la corteza ósea de ratones. La administración oral de estatinas lograba incrementar en 90% el volumen trabecular óseo de ratas hembras. Por otro lado, estas drogas han demostrado ser eficientes para reducir los niveles de colesterol sanguíneo en varios estudios clínicos multicéntricos. Estos hallazgos sugieren la posibilidad de que el tratamiento con estatinas podría prevenir tanto los eventos coronarios y de fracturas, que constituyen dos de las principales causas de morbilidad en mujeres de edad avanzada. Si bien los primeros estudios epidemiológicos denotaron menor riesgo de fractura de cadera en mujeres que recibían estatinas comparado con las que no recibían estas drogas, estudios subsiguientes produjeron resultados controvertidos.

En este marco, investigadores del Centro de Coordinación Clínica de Iniciativa para la Salud de la Mujer en Washington, EE.UU decidieron examinar la asociación entre el uso de estatinas y la incidencia de fracturas de cadera, antebrazo o muñeca izquierda u otras y con los niveles basales de densidad mineral ósea. Para ello diseñaron un estudio de seguimiento prospectivo que incluyó 93 716 mujeres posmenopáusicas entre 50 y 79 años registradas en 40 centros de atención clínica a lo largo del país entre los años 1994 y 1998. Se registraron y compararon las tasas de fracturas antes mencionadas entre las 7 846 mujeres que recibían estatinas y las 85 870 que no recibieron estas drogas durante un período de seguimiento de 3.9 años (mediana de tiempo de seguimiento). En 6 442 mujeres pertenecientes a 3 centros, se compararon los niveles basales de densidad mineral ósea corporal total, de cadera y de espina dorsal anterior y posterior, entre las que recibieron o no estatinas.

Entre las 7 846 mujeres que recibían estatinas, 1844 (2%) las habían utilizado por más de 3 años, 3416 (3.6%) por 1-3 años y 2586 (2.8%) por menos de 1 año. Durante el período de seguimiento ocurrieron 321 fracturas de cadera, 1582 de antebrazo o muñeca y 5864 de otro tipo. La incidencia de fracturas fue similar en el grupo de mujeres que estaba medicada con estatinas y las que no recibían estas drogas, sin considerar el tiempo de tratamiento. Tampoco se observaron diferencias cuando se dividió a las mujeres de acuerdo al tiempo de tratamiento con estatinas. El uso de estatinas no se asoció significativamente con reducción del riesgo de fracturas entre las mujeres en ningún estrato de edad, índice de masa corporal, uso de terapia hormonal de reemplazo, historia previa de fracturas o de afección coronaria. Con respecto a la densidad mineral ósea, mediante análisis multivariado que permitió ajustar para variables de confusión como edad, etnia, índice de masa corporal y otros factores, no se observó diferencia significativa entre las mujeres que habían recibido estatinas y las que no en ninguna de las localizaciones esqueléticas evaluadas.

Los resultados no evidencian ventaja alguna en las mujeres posmenopáusicas medicadas con estatinas en cuanto a su condición esquelética. Si bien los autores consideran en parte limitados sus datos por la baja prevalencia de uso de estatinas en la población en estudio, los datos epidemiológicos existentes hasta el presente no permitirían fundamentar el uso de este tipo de drogas para tratar la osteoporosis en mujeres posmenopáusicas. Las estatinas no parecerían prevenir las fracturas en esta etapa de la vida concluyen los autores.

ASOCIACION ENTRE DISMINUCION DE DENSIDAD OSEA Y PERDIDA DE PIEZAS DENTARIAS

Osteoporosis como factor de riesgo de periodontitis en mujeres norteamericanas de origen asiático

Newcastle upon Tine, Reino Unido:

El estudio realizado en 30 mujeres norteamericanas de origen asiático, demostró que la disminución de la densidad ósea estaba asociada con alteraciones del aparato de fijación dental y pérdida de piezas dentarias, en forma independiente del índice de placa. Estos datos avalan la existencia de una asociación entre densidad ósea y estado periodontal.

▪Fuente científica:

[International Dental Journal 53:121-125 2003] –aSNC

▪Autores

Mamad AR, Hooper DA, Vermilyea AG y colaboradores.

Los autores demostraron correlación entre disminución de densidad ósea y alteraciones del aparato de sostén dentario, en mujeres de origen asiático.

La osteoporosis y periodontitis crónica son enfermedades que afectan a gran número de mujeres y también de hombres, con incidencia aumentada en función de la edad.

La osteoporosis es una disminución de la masa ósea y del contenido mineral del mismo, como resultado de una pérdida de equilibrio entre formación y reabsorción ósea. La disminución del contenido mineral del hueso y el deterioro de la arquitectura ósea, colocan al individuo en riesgo de sufrir fracturas. El contenido mineral del hueso, luego de alcanzar un pico máximo entre los 20 y 30 años, comienza un paulatino descenso que aumenta notoriamente con la menopausia, siguiendo una línea paralela a los niveles declinantes de estrógenos.

La periodontitis es una enfermedad crónica inflamatoria, que ataca los tejidos de soporte de las piezas dentarias, caracterizada por reabsorción alveolar y destrucción del tejido blando que une las piezas dentarias al alvéolo. La periodontitis es la principal causa de la pérdida de piezas dentarias en el adulto. Estudios poblacionales transversales han demostrado que la osteoporosis y la reducción de la densidad ósea, podrían representar factores de riesgo para la periodontitis.

La osteoporosis de las personas de edad avanzada, representa en EE.UU.

un gran desafío para la Salud Pública, ya que 1 de cada 3 mujeres postmenopáusicas están afectadas, y de ellas 12 a 20 % morirán por complicaciones vinculadas con fracturas. Desde el punto de vista económico, estiman que serán necesarios 15 billones de dólares para el tratamiento de los 1.3 millones de norteamericanos, que anualmente sufren fracturas vinculadas con osteoporosis. Dado que el envejecimiento de la población continúa, no resulta difícil imaginar que también aumentará la osteoporosis y sus complicaciones.

La osteoporosis está caracterizada por la reducción de la masa ósea y el deterioro de la microarquitectura, tanto del hueso cortical como trabecular. Las fracturas más comunes son las vertebrales y las de los huesos largos.

Si bien la exacta etiología de la osteoporosis no está totalmente aclarada, en cambio la prevalencia está claramente vinculada con una serie de factores tales como edad, género, raza y nivel estrogénico.

Con relación a la raza, las norteamericanas de origen asiático tienen menor masa de

hueso cortical, que las mujeres blancas de similar edad.

Por esta razón resulta de particular interés estudiar la relación entre densidad ósea y estado periodontal en este grupo poblacional.

La relación de osteoporosis y periodontitis crónica, no está aclarado al presente momento. De forma similar a la osteoporosis, la periodontitis crónica es una enfermedad silenciosa, de naturaleza multifactorial que afecta al hueso.

Si bien la placa es el factor etiológico iniciador de la enfermedad periodontal, la naturaleza de la respuesta del huésped es clave para determinar la progresión de la enfermedad y la osteoporosis podría ser un importante factor contribuyente a la periodontitis.

En teoría la disminución del contenido mineral óseo en el hueso alveolar, como resultado de la osteoporosis, puede llevar a un mayor riesgo de deterioro del aparato ligamentario que rodea a la pieza dentaria, durante la periodontitis.

La enfermedad periodontal es una causa importante de pérdida de piezas dentarias en el adulto y existiría algún nexo entre disminución de densidad ósea y deterioro del aparato de fijación dentario, por lo que los autores partieron de la hipótesis, que la disminución de la densidad ósea estaría involucrada en la pérdida dentaria, específicamente en mujeres de norteamericanas de origen asiático que presentan un mayor riesgo de osteoporosis.

El estudio fue realizado en 30 mujeres del origen mencionado y encontraron que la disminución de la densidad ósea, estaba asociada con alteraciones del aparato de fijación dental y pérdida de piezas dentarias independiente del índice de placa.

● LA TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL POSMENOPAUSICA INCREMENTA LA MASA MAGRA Y LA DENSIDAD OSEA

Estudio llevado a cabo durante 2 años en 109 mujeres menopáusicas tratadas con diferentes esquemas hormonales.

París, Francia:

La terapia de reemplazo hormonal en las mujeres posmenopáusicas, aumenta la masa corporal magra y la distribución del tejido adiposo. Se halló correlación entre incremento de la masa magra y aumento de la densidad mineral ósea.

▪Fuente científica:

[Human Reproduction 18(8):1747-1752 2003] – aSNC

▪Autores

Arabi A, Garnero P, Porcher R, Pelissier C y colaboradores

La terapia de reemplazo hormonal en las mujeres post menopáusicas, produce incremento de la masa corporal magra y la distribución del tejido adiposo. Encontraron correlación entre incremento de la masa magra y del tejido adiposo con aumento de la densidad mineral ósea, pero esta correlación es mucho más evidente con la masa de tejido magro.

La menopausia está asociada con una pérdida acelerada de masa ósea, aumento del peso corporal con cambios en su composición, caracterizados por disminución de la masa magra e incremento y redistribución del tejido adiposo.

La proporción relativa de tejido adiposo androide aumenta en la mujer post-menopáusica. Este fenómeno, si bien, puede ser ventajoso para la densidad ósea, representa un factor independiente de riesgo cardiovascular.

Varios estudios han tratado de dilucidar cual es el compartimiento corporal determinante en mayor grado de la densidad mineral ósea y además, cuales son los mecanismos por los que un compartimiento u otro afectan el esqueleto. Los resultados de estos estudios llevaron a resultados conflictivos.

Algunos encontraron que tanto el tejido adiposo, como el tejido magro están independientemente vinculados con la densidad ósea; otros en cambio, establecieron que el tejido adiposo tenía mayor influencia sobre la densidad y desde luego, no faltaron quienes afirmaron la preponderancia del tejido magro.

La terapia hormonal de reemplazo post-menopáusica (TRH), previene la pérdida de masa

ósea que sigue a la menopausia. Muchos investigadores han prestado particular atención a los efectos de la TRH sobre el peso corporal y los cambios sobrevenientes en la composición corporal como consecuencia de la menopausia.

Algunos estudios manifestaron que los cambios en la composición corporal no son evitados por la TRH, o que su efecto en la deposición de tejido graso en la parte superior del cuerpo es relativamente pequeña. Otros autores, en cambio, sostienen que la TRH evita el incremento de peso, y promueve una distribución ginecoide de la grasa.

Un estudio extenso reciente, concluyó que no existen suficientes datos respecto a la acción preventiva de la TRH en la redistribución de la grasa corporal asociada con la menopausia.

Los autores evaluaron el efecto de la TRH durante 2 años sobre la densidad ósea y la composición corporal de la mujer post-menopáusica.

Participaron 109 mujeres en el ensayo y utilizaron como TRH, tibolone 2.5 mg en 29 casos, tibolone 1.25 mg en 42 mujeres y estradiol 2 mg asociado con acetato de noretisterona 1 mg en 38 pacientes.

Al comienzo del ensayo, la densidad mineral ósea mantenía correlación negativa con la edad y los años transcurridos desde el inicio de la menopausia y correlación positiva con la masa corporal magra y la masa corporal grasa.

Durante el tratamiento, la densidad mineral ósea aumentó en todos los huesos, mientras que la fosfatasa alcalina, la osteocalcina y la excreción urinaria del C-telopéptido disminuyeron. La masa magra aumentó, mientras que la grasa androide y la obesidad androide disminuyeron. El aumento de la densidad ósea en todos los sitios examinados tuvo correlación positiva con los cambios de la masa magra.

EL USO PROLONGADO DE CORTICOIDES PUEDE SER DELETEREO PARA EL HUESO

Resultados de un estudio que analiza los diferentes factores que contribuyen a la pérdida de masa ósea, en pacientes con compromiso glomerular, que utilizan corticoides en su tratamiento

San Pablo, Brasil:

Los pacientes jóvenes y las mujeres premenopáusicas que usan dosis de corticoides a largo plazo para el tratamiento de enfermedad renal glomerular presentan elevada frecuencia de osteopenia; la pulsoterapia en especial en pacientes con lupus eritematoso sistémico es deletérea para el hueso.

•Fuente científica:

[*Nephron Clinical Practice* 94:c69-c74 2003] –aSNC

•Autores

Barbosa de Deus R, Conde Ferreira A, Mastroiani Kirsztajn G y otros

La pérdida de masa ósea como consecuencia de la terapia con corticosteroides fue reconocida desde los inicios del uso de la cortisona. Esta pérdida ósea se caracteriza por disminución de la masa ósea y deterioro de la microarquitectura del hueso que puede conducir a un riesgo incrementado de fracturas de los cuerpos vertebrales.

La pérdida mencionada se observa en los primeros 6 -12 meses luego del inicio de la terapia y la tasa de pérdida disminuye lentamente luego del primer año de tratamiento.

Investigadores de la División de Nefrología de la Universidad Federal de San Pablo desarrollaron un estudio retrospectivo para la evaluación de la densidad mineral ósea (DMO) en pacientes jóvenes afectados de enfermedad glomerular primaria o secundaria a lupus eritematoso sistémico.

Se determinaron los datos de 72 pacientes (25 hombres/47 mujeres premenopáusicas) con enfermedad glomerular primaria (n=35) o secundaria a lupus eritematoso (n=37) con función renal normal, que recibieron corticosteroides en forma de prednisona y/o metilprednisolona, en dosis ≥ 7.5 mg/día, por un período de por lo menos 6 meses. La dosis acumulativa, la duración de la terapia, los parámetros bioquímicos y otros factores que contribuyeron a la pérdida ósea fueron evaluados.

Los resultados de la investigación determinaron la existencia de 37 (52%) pacientes con baja DMO (29 con osteopenia y 8 con osteoporosis). El grupo con menor DMO presentó un peso medio más bajo y menor índice de masa corporal que el grupo con masa ósea

normal.

El ingreso de calcio fue inferior a 400 mg/día en todos los pacientes con menor DMO y en todos los sujetos se registró el antecedente del uso de furosemida como droga concomitante, por un mayor período de tiempo en comparación con el grupo con DMO normal.

Otro dato de interés fue el mayor número de pulsos por paciente y una dosis acumulativa media mayor de metilprednisolona, observada en el grupo con menor masa ósea.

Las conclusiones del estudio mostraron la elevada frecuencia de osteopenia entre pacientes jóvenes y mujeres premenopáusicas con enfermedades glomerulares, que recibieron terapia corticoidea durante un largo plazo.

El menor índice de masa corporal y el ingreso de calcio reducido, así como el uso concomitante de furosemida pudo contribuir para la pérdida de masa ósea.

El número elevado de terapia con pulsos que condujo a mayores dosis acumuladas intravenosas, en particular en pacientes con nefritis lúpica, mostró que la terapia con pulsos puede ser deletérea para el hueso.

● ASOCIACION ENTRE EL PESO DE NACIMIENTO Y LA APARICION DE OSTEOPOROSIS Y ARTROSIS EN LA VIDA ADULTA

Resultados de un estudio de cohorte en mujeres mellizas

Londres, Reino Unido:

La asociación entre el peso del nacimiento y la masa ósea, mediada por el tamaño del esqueleto, confirman la importancia de la influencia de la programación fetal en el desarrollo del esqueleto. Los factores placentarios y de la nutrición del feto desempeñan un papel esencial en el desarrollo óseo.

▪Fuente científica:

[Rheumatology 42:791-796 2003] aSNC

▪Autores

Antoniades L, MacGregor A, Andrew T y colaboradores

El bajo peso y el tamaño pequeño fueron asociados con cierta predisposición a la aparición de resultados adversos en la adultez, que incluyen la hipertensión, resistencia a la insulina, enfermedad coronaria cardiovascular y en los últimos tiempos se asociaron además con la reducción de la masa ósea adulta y la masa muscular.

La teoría que sustenta esta hipótesis considera que la mala nutrición fetal en la mitad y en el último estadio de la gestación puede guiar un patrón de patología y enfermedad en la vida adulta.

Investigadores de la Unidad de Epidemiología Genética y de Investigación en Mellizos del St Thomas Hospital, desarrollaron un estudio que exploró la asociación del peso del nacimiento y la futura aparición de osteoporosis (OP) y artrosis, en una amplia población de mujeres mellizas. Esta hipótesis fue investigada con el análisis de las discordancias entre los pares de mellizas en el peso del nacimiento y sus fenotipos adultos.

Los datos registraron las diferencias en la densidad mineral ósea (DMO) y el contenido mineral del hueso (CMO), así como la existencia de artrosis en la mano, cadera y rodilla.

Los resultados de la investigación determinaron que la edad media de las parejas de mellizas fue de 47.5 +/-12.3 años. Las diferencias en el peso del nacimiento entre las parejas se asociaron significativamente con la DMO en la columna ($p=0.047$), cadera ($p=0.016$) y cuello del fémur ($p<0.001$), no así en el antebrazo ($p=0.245$).

Estos datos fueron ampliamente explicados por la asociación entre el peso del nacimiento con el peso y la talla adultas.

En relación con el papel del peso de nacimiento en el desarrollo de artrosis observable por radiología en mujeres, se excluyó asociación alguna; sin embargo pudo determinarse en los hombres un ligero efecto.

Los hallazgos encontrados se basaron en un amplio número de sujetos pertenecientes a pares de mellizas, con el consiguiente beneficio que implicó la investigación en este grupo poblacional.

Las limitaciones del estudio se relacionaron con el informe del peso de nacimiento por

cuestionarios autoadministrados; otro aspecto de importancia fue la consideración de la representatividad de la muestra dado que si bien los mellizos fueron ideales para el estudio de la programación fetal, el bajo peso en el nacimiento no presentó el mismo valor que en los embarazos únicos.

Los autores consideraron que en la amplia cohorte de mellizas femeninas estudiadas, el peso del nacimiento se asoció con la masa ósea adulta y que esta asociación fue independiente del factor materno.

La asociación referida fue fuerte para el contenido mineral del hueso y menos marcada pero significativa, para la densidad mineral ósea.

El estudio, que fue el primero en el hallazgo de tan clara asociación, independiente de los factores maternos, no demostró asociación entre el peso del nacimiento y el desarrollo radiográfico de artrosis, en etapas posteriores de la vida.

Los investigadores concluyeron que los factores maternos no fueron responsables; la nutrición fetal y las condiciones placentarias desempeñaron un papel de importancia en el desarrollo del esqueleto.

● OBSERVAN FALTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA OSTEOPOROSIS EN MUJERES PRE Y POSTMENOPAUSICAS

Estudio cruzado entre 270 participantes de 18 a 77 años de edad.

San Antonio, EE.UU.:

Los resultados de este estudio sugieren que la mayoría de las mujeres mejicanas no reciben medidas adecuadas o consejos acerca de la osteoporosis; debido a esto, los agentes de salud deberían incrementar sus prácticas sobre la prevención.

▪Fuente científica:

[Southern Medical Journal 96(5): 458-464 May 2003] –aSNC

▪Autores

Orces C, Casas C, Lee S y colaboradores.

La osteoporosis es una enfermedad caracterizada por masa ósea baja y deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, lo que lleva al aumento de la fragilidad del hueso y al incremento consecutivo del riesgo de fracturas. Cada año, más de 1 500 000 norteamericanas presentan fracturas relacionadas con la enfermedad, acompañadas de dolor, deformidad y pérdida de la autonomía.

Entre las mujeres de más de 80 años de edad, el 27% tiene osteopenia en al menos 1 lugar del esqueleto, y el 70% presentan osteoporosis y, entre ellas, el 60% sufre 1 o más fracturas del fémur proximal, las vértebras, el húmero proximal o la pelvis.

La prevención es la estrategia con la relación costo-beneficio más adecuada para enfocar esta patología, y debería incluir correcta nutrición, ejercitación física y el empleo de drogas contra la resorción del hueso. Entre los nutrientes, el calcio es el más importante para la prevención, y existen suficientes datos disponibles como para aconsejar la ingesta de 1 000 a 1 500 mg por día, aunque se estima que sólo el 50 al 60% de la población cumple con dichos requerimientos.

Además del aspecto nutritivo, fuertes evidencias sugieren que la realización de actividad física desde edades tempranas de la vida, contribuye a obtener picos de masa ósea más elevados, y a disminuir la pérdida de dicha masa atribuible a la falta de actividad en los adultos más añosos.

En el aspecto farmacológico, la institución de la terapia de reemplazo hormonal resulta la más efectiva en términos de costo-beneficio, con cifras que alcanzan una reducción del 50% de las fracturas luego de 7 años de empleo de la terapia.

Los resultados de este análisis demuestran que la evaluación por densitometría, el conocimiento de la enfermedad, la educación pública y los consejos provistos por los agentes encargados del cuidado de la salud, si bien son determinantes para la prevención, no llegan en forma adecuada a la mayoría de las mujeres mejicanas.

Se efectuó un estudio mediante cuestionario que fue completado por 270 mujeres con edad media de 44 + - 16.6 años; entre ellas 143 eran premenopáusicas y 122 postmenopáusicas.

Las variables cuantitativas se expresaron estadísticamente como valores de la media y sus desviaciones estándar, y los resultados de los modelos de regresión logística se ajustaron para intervalos de confianza del 95%; los niveles de significancia se establecieron a un valor de $p < 0.05$.

Se encontró que la evaluación ósea por densitometría era un fuerte determinante para la suplementación con calcio y la terapia de reemplazo hormonal entre estas mujeres. Además, se pudo comprobar que la densidad mineral del hueso tuvo relación con la presencia o ausencia de comportamientos saludables en las postmenopáusicas, incluyendo la suplementación dietaria con calcio, la disminución de la cantidad de cafeína, el incremento del ejercicio, la disminución de la cantidad de cigarrillos fumados y la toma de precaución con respecto a las caídas.

La prevalencia del uso de la terapia hormonal entre las postmenopáusicas fue del 41%, es decir levemente superior a los índices en poblaciones similares, y una explicación probable para esa mayor utilización, puede deberse al hecho de que un número significativo de las mujeres eran más jóvenes, y se les había practicado histerectomía. Se pueden mencionar como limitaciones del estudio, que los consejos de los encargados de la salud, el monitoreo y las medidas preventivas se determinaron por citación del paciente y no por revisión de las historias clínicas, lo que puede haber subestimado el índice actual de consejos a dichos pacientes; además, se han aprobado actualmente varios agentes antiresortivos para la prevención de la patología, que pueden haber sido indicados en estas mujeres, aunque debido a su alto costo, se limitaron las medidas de prevención a la utilización de la terapia de reemplazo hormonal.

En conclusión, señalan los autores, los determinantes de la prevención para la osteoporosis son la evaluación densitométrica ósea, el conocimiento sobre la enfermedad, el antecedente de histerectomía, la educación pública y los consejos médicos. Los resultados de este ensayo, agregan, deberían animar a los agentes de salud a incrementar sus prácticas de consejos frente a la prevención de la enfermedad

METODOS DE VALORACION DEL TAMAÑO VERTEBRAL Y SU RELACION CON LA FRACTURA OSTEOPOROTICA

Intentos para solucionar las dificultades de definición de valores de referencia respecto a vértebra normal.

Lyon, Francia:

Los autores utilizaron 4 métodos diferentes para obtener valores de referencia respecto a la altura de lo que puede definirse como vértebra normal. Cuando compararon estos valores con una población conteniendo personas con fractura osteoporótica, encontraron igual prevalencia de la fractura con cualquiera de los métodos de referencia.

▸ Fuente científica:

[Bone 32: 441-448 2003] aSNC

▸ Autores

Szulc P, Munoz F, Marchand F y colaboradores

Las fracturas vertebrales son las más frecuentes fracturas de origen osteoporótico; pese a ello su epidemiología no está totalmente aclarada. La mayoría de ellas no llega al conocimiento ni a la atención clínica y el diagnóstico está basado en la radiología. Un método habitual de identificación de la prevalencia de fracturas vertebrales en estudios epidemiológicos es la morfometría vertebral, o sea el estudio de la forma y el tamaño de la vértebra. Si bien, varios estudios terapéuticos, en lugar de la morfometría, han utilizado técnicas semicuantitativas para determinar la prevalencia de fracturas vertebrales.

Las fracturas vertebrales incidentales pueden evaluarse mediante la combinación de métodos morfométricos y semicuantitativos. La identificación morfométrica está basada en la comparación de la altura vertebral con los valores obtenidos en una población normal tomada como referencia.

La prevalencia de fracturas vertebrales en cohortes de similar edad, varían de acuerdo al estudio. Existen varias razones para esta variación. Las diferencias pueden deberse a

auténticas diferencias en la prevalencia entre poblaciones.

Los resultados del Estudio Europeo Prospectivo de Osteoporosis indican una importante variabilidad de la incidencia de fractura vertebral en función de la zona geográfica. Las variaciones observadas con métodos morfométricos son debidos a los distintos criterios utilizados para definir la forma de una vértebra anormal. Los autores también demostraron que la calidad de las radiografías puede influir en el valor del desvío estándar y consecuentemente en el valor calculado de prevalencia.

Tampoco resulta sencillo definir los valores de referencia normales en los distintos grupos de edad y sexos.

El objetivo del presente estudio fue comparar el diagnóstico de fractura vertebral basado en valores de referencia definidos por 4 mecanismos distintos y estudiar la influencia de estos valores sobre la prevalencia de fractura vertebral en el mismo grupo poblacional. Estas comparaciones fueron realizadas en dos grupos de mujeres postmenopáusicas usando dos métodos morfométricos y el sistema semicuantitativo de Genant y colaboradores.

Los valores de referencia pueden obtenerse en adultos jóvenes sin enfermedades de la columna, pero este método requiere realizar radiografías innecesarias en personas normales. Otra forma consistiría en seleccionar radiografías normales de una población de mujeres menopáusicas sin enfermedad ósea conocida. De esta manera, podrían ser pasados por alto algunas anomalías leves de los cuerpos vertebrales o inversamente podrían aplicarse criterios demasiado exigentes y excluir casos que reflejarían la variabilidad normal de la forma del cuerpo vertebral. Esta elección subjetiva podría influir sobre los valores de referencia. El tercer método consistiría en obtener valores de una población general de la que excluyen ciertas alturas vertebrales consideradas anormales conforme a un algoritmo estadístico descrito por Melton y colaboradores o por Black y asociados. Este método de corte, permite obtener valores de referencia en la cohorte estudiada. Sin embargo, la influencia de estos algoritmos sobre el diagnóstico de fractura vertebral comparado con otros métodos de morfometría vertebral, no había sido estudiado en el pasado.

El estudio que realizaron los autores, permitió demostrar que la prevalencia de fractura de vértebra en una población resultaba similar, independientemente del método utilizado para establecer los valores de referencia