



Osteoporosis

La osteoporosis es una enfermedad común en la cual los huesos se debilitan, y afecta tanto a hombres como mujeres, principalmente a medida que envejecen. Afortunadamente, puede tomar medidas para reducir sus riesgos de contraer osteoporosis. Al hacerlo, puede evitar las fracturas, con frecuencia discapacitantes, que pueden producirse a raíz de esta enfermedad.

Si ya tiene osteoporosis, hay nuevos medicamentos disponibles para retardar o incluso detener el debilitamiento de los huesos. Estos medicamentos también pueden disminuir las posibilidades de tener una fractura.

Datos breves

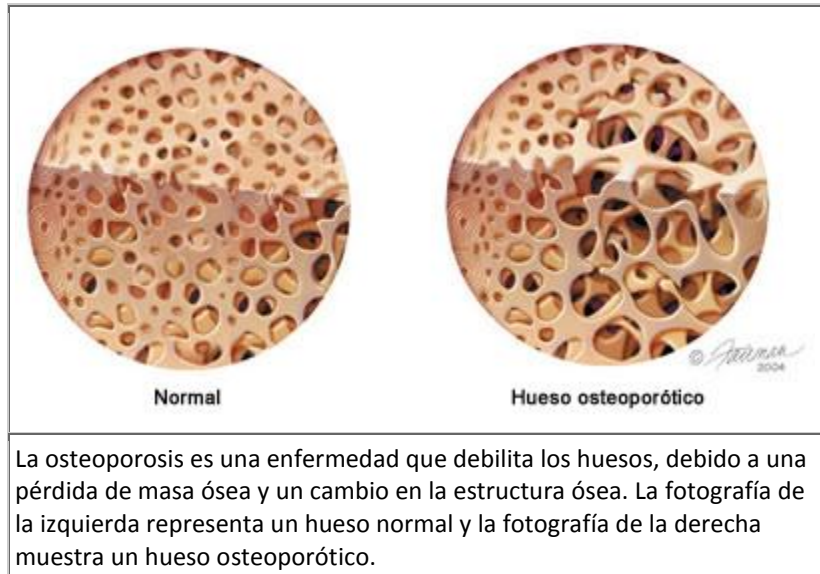
- La edad no es el único factor de riesgo para la osteoporosis. Las opciones de estilo de vida, ciertos trastornos e incluso ciertos medicamentos pueden provocar esta enfermedad.
- Un estudio simple conocido como densitometría ósea puede brindar información importante acerca de la salud de sus huesos.
- Medicamentos más nuevos pueden retardar e incluso detener la progresión del debilitamiento óseo, y pueden ayudar a disminuir el riesgo de fracturas.



¿Qué es la osteoporosis?

La osteoporosis es una enfermedad “silenciosa” en la cual se debilitan los huesos y el paciente es más propenso a las fracturas.

El hueso es un tejido vivo que se encuentra en constante estado de regeneración. Es decir, el cuerpo elimina los huesos viejos (denominado resorción ósea) y los reemplaza con huesos nuevos (formación ósea). Desde los treinta y pico, la mayoría de las personas comienzan a perder mayor masa ósea de la que se puede reemplazar. Como resultado, los huesos se vuelven más delgados y más débiles en estructura. La osteoporosis es silenciosa porque no presenta síntomas (lo que siente). Puede llamar su atención sólo después de romperse un hueso. Cuando tiene esta enfermedad, puede sufrir una fractura incluso después de una lesión menor, como una caída. Las fracturas más comunes ocurren en la columna, muñeca y cadera. Las fracturas de columna y cadera, en particular, pueden provocar dolor crónico (a largo plazo) e incapacidad, e incluso la muerte. El principal objetivo del tratamiento de la osteoporosis es evitar dichas fracturas en primer lugar.



¿Qué causa la osteoporosis?

La osteoporosis es el resultado de una pérdida de masa ósea (medida como densidad ósea) y de un cambio en la estructura ósea. Muchos factores aumentarán su riesgo de desarrollar osteoporosis y la fractura de un hueso. Usted puede cambiar algunos de estos factores de riesgo, pero no otros. Es importante reconocer sus factores de riesgo para poder tomar medidas, y de esta manera evitar esta enfermedad o tratarla antes de que empeore.

Los principales factores de riesgo que no puede cambiar incluyen:

- Edad avanzada (comenzando a los treinta y pico, pero más probablemente con edad avanzada)
- Origen étnico asiático o blanco no hispano
- Estructura ósea pequeña
- Antecedentes familiares de osteoporosis o una fractura relacionada con osteoporosis en un padre o hermano/a
- Fractura anterior debido a una lesión de bajo nivel, particularmente después de los 50 años

Los factores de riesgo que tal vez pueda cambiar incluyen:

- Bajos niveles de hormona sexual, principalmente estrógeno en las mujeres (por ejemplo, menopausia)
- Desórdenes alimenticios como anorexia nerviosa y bulimia



- Fumar cigarrillos
- Abuso del alcohol
- Bajo nivel de calcio y vitamina D, por la poca ingesta en su dieta o absorción inadecuada de su intestino
- Estilo de vida sedentario (inactividad) o inmovilidad
- Ciertos medicamentos, que incluyen los siguientes:
 - medicamentos glucocorticoides (también llamados corticosteroides), como la prednisona (marcas comerciales: Deltasone, Orasone, etc.) o prednisolona (Prelone); consulte la hoja de datos sobre [osteoporosis inducida por glucocorticoide](#)
 - reemplazo de la hormona tiroidea en exceso en aquellas personas que toman medicamentos para niveles bajos de la hormona tiroidea o hipotiroidismo
 - heparina, anticoagulante comúnmente utilizado
 - algunos tratamientos que reducen las hormonas sexuales, como sanastrozole (Arimidex), andletrozole (Femara) para tratar el cáncer de mama o leuprorelin (Lupron) para tratar el cáncer de próstata y otros problemas de salud
- Enfermedades que pueden afectar los huesos
 - enfermedades endocrinas (hormonales) (hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, enfermedad de Cushing, etc.)
 - artritis inflamatoria ([artritis reumatoide](#), [espondilitis anquilosante](#), etc.)

¿Quién contrae osteoporosis?

La osteoporosis es más común en mujeres mayores, principalmente en mujeres blancas no hispanas y asiáticas. Aún así, puede ocurrir a cualquier edad, tanto en hombres como en mujeres, y en todos los grupos étnicos.

Las personas mayores de 50 años tienen mayor riesgo de desarrollar osteoporosis y tener fracturas relacionadas. Después de los 50 años, una de cada dos mujeres y uno de cada seis hombres sufrirán una fractura relacionada con la osteoporosis en algún punto de sus vidas. En los Estados Unidos, aproximadamente 4.5 millones de mujeres y 0.8 millones de hombres mayores de 50 años tienen osteoporosis, de acuerdo con los datos de 2005–06. Estas cifras son más bajas en comparación con cálculos anteriores, lo cual sugiere que la osteoporosis está disminuyendo en la población. Esto concuerda con tendencias recientes observadas en una disminución en las tasas de fractura de cadera.

Sin embargo, otros 22.7 millones de mujeres y 11.8 millones de hombres mayores de 50 años presentan una disminución de la masa ósea (conocido como osteopenia). Aquellas personas con una disminución de la masa ósea también corren un riesgo mayor de sufrir fracturas, pero no es tan alto como en las personas con osteoporosis. Si continúa la pérdida ósea, las personas con osteopenia pueden volverse osteoporóticas.

¿Cómo se diagnostica la osteoporosis?

Puede saber si tiene osteoporosis al realizarse un estudio simple que mide la densidad mineral ósea, a veces denominado DMO. DMO: la cantidad de hueso que tiene en un área determinada, se mide en diferentes partes de su cuerpo. A menudo, las mediciones se realizan en la columna y la cadera, incluida la parte de la cadera llamada cuello femoral, en la parte superior del hueso del muslo (fémur). Actualmente, la absorciometría de rayos X de energía doble (denominada DXA o DEXA y se pronuncia “dex-uh”) es el mejor estudio para medir la DMO.

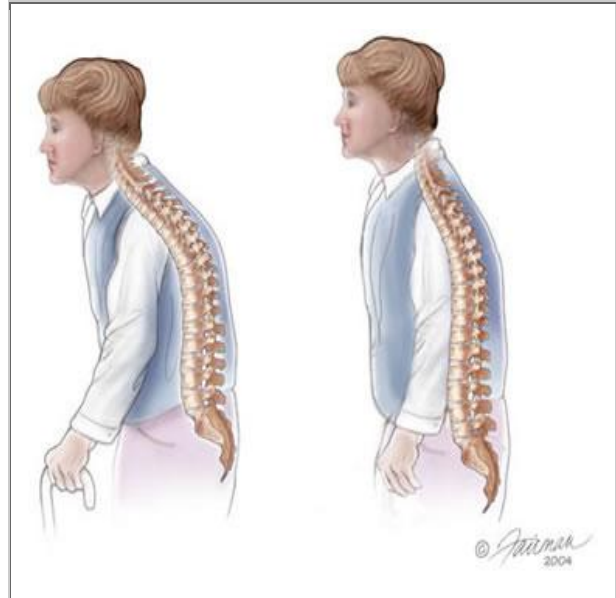


El estudio es rápido y no produce dolor. Es similar a una radiografía, pero utiliza mucha menos radiación. Aún así, las mujeres embarazadas no deberían realizarse este estudio, para evitar riesgos de dañar al feto.

Los resultados del estudio de DXA se comparan con la DMO de personas jóvenes y saludables. Esto da como resultado una medición denominada T-score. La clasificación es la siguiente:

T-score de DXA	Densidad mineral ósea (DMO)
No inferior a -1.0	Normal
Entre -1.0 y -2.5	Osteopenia (pérdida leve de DMO)
-2.5 o inferior	Osteoporosis

Muy a menudo, el riesgo de fractura es inferior en personas con osteopenia que en aquellas con osteoporosis. Pero, si continúa la pérdida ósea, el riesgo de fractura aumenta.



Como los huesos de la columna (vértebras) se debilitan en la osteoporosis, se pueden producir fracturas, lo cual hace que los huesos se quiebren y se acorten. Este puede provocar una pérdida de altura y una curvatura de la columna hacia adelante (fotografía de la izquierda).

¿Cómo se trata la osteoporosis?

Si tiene osteoporosis, su médico le aconsejará lo siguiente:

- **Calcio.** Asegúrese de ingerir suficiente calcio en su dieta o podría ser necesario que tome suplementos. La Fundación Nacional de Osteoporosis (National Osteoporosis Foundation) recomienda 1000 miligramos (abreviado mg) por día para la mayoría de los adultos y 1200 mg por día para las mujeres mayores de 50 años y los hombres mayores de 70 años.
- **Vitamina D.** Ingiera cantidades adecuadas de vitamina D, lo cual es importante para ayudar a su cuerpo a absorber el calcio de los alimentos que come. La dosis diaria recomendada es 400-800 unidades internacionales (llamadas IU) para adultos menores de 50 años y 800-1000 IU para personas de 50 años o mayores. (Estas son las pautas actuales de la Fundación Nacional de Osteoporosis). Podría llegar a necesitar una dosis diferente dependiendo de su nivel de vitamina D en sangre.
- **Actividad física.** Haga ejercicio la mayoría de los días, especialmente ejercicios con carga de peso, como caminar.

Algunas personas también necesitarán tomar medicamentos. Hay una cantidad de medicamentos disponibles para la prevención y/o tratamiento (“control”) de la osteoporosis.

Bifosfonatos. La Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (mayormente conocida como FDA) ha aprobado ciertos medicamentos denominados bifosfonatos para evitar y tratar la osteoporosis. Esta clase de drogas (generalmente denominadas drogas “antirresorción”) ayuda a



retardar la pérdida ósea, y los estudios demuestran que pueden disminuir el riesgo de fracturas. La Tabla muestra los nombres de las drogas (con qué frecuencia recibe la droga) y la dosis de bifosfonatos aprobados en los EE.UU. para el control de la osteoporosis.

Medicamentos Bifosfonatos para la Osteoporosis (OP)			
Nombre genérico de la droga	Marca comercial	Usos aprobados por la FDA para la OP	Dosificación y forma
alendronato	Fosamax	Prevención y tratamiento de OP posmenopáusica en mujeres Tratamiento de OP en hombres Tratamiento de OP debido al uso de medicamentos glucocorticoides en mujeres y hombres	Pastillas una vez por día o una vez a la semana
risedronato	Actonel	Prevención y tratamiento de OP posmenopáusica en mujeres Tratamiento de OP en hombres Prevención y tratamiento de OP debido al uso de medicamentos glucocorticoides en mujeres y hombres	Pastillas una vez por día, una vez a la semana o una vez al mes
ibandronato	Boniva	Prevención y tratamiento de OP posmenopáusica en mujeres	Pastillas una vez al mes, o cada tres meses por infusión intravenosa (generalmente denominada IV) suministrada a través de una vena
ácido zoledrónico	Reclast	Igual que risedronato	Una vez por año por IV

Con todos estos medicamentos, debería asegurarse de estar ingiriendo suficiente calcio y vitamina D, y que los niveles de vitamina D en su cuerpo no sean bajos. (Su médico puede medir su nivel de vitamina D con un análisis de sangre). El alendronato, el risedronato y el ibandronato son pastillas que deben tomarse con el estómago vacío y con agua solamente, o de lo contrario, no absorberá correctamente el



medicamento. Algunas veces, estos medicamentos pueden irritar el esófago (el tubo que va desde la garganta hasta el estómago). Por lo tanto, debería permanecer en posición vertical durante al menos una hora después de tomar estos medicamentos.

Otros bifosfonatos incluyen clodronato (Bonafos), etidronato (Didronel), pamidronato (Aredia) y tiludronato (Skelid). Se utilizan para tratar otras enfermedades de los huesos, pero no están aprobados por la FDA para el tratamiento de la osteoporosis. En algunos otros países, el clodronato está aprobado para el tratamiento de la osteoporosis. Los bifosfonatos también se utilizan para tratar el cáncer que se ha diseminado a los huesos. Muy a menudo, la dosis utilizada es mayor que para la osteoporosis. El ácido zoledrónico utilizado en el tratamiento del cáncer se comercializa bajo otro nombre (Zometa).

Se han presentado informes sobre efectos secundarios inusuales que podrían estar asociados al uso de bifosfonatos. Estos incluyen [osteonecrosis de la mandíbula](#) (también denominada osteonecrosis de los maxilares o ONM) y *fracturas femorales atípicas*:

- **Osteonecrosis de la mandíbula.** Se han presentado informes sobre la ONM (daño permanente de los huesos de la mandíbula), producida después del uso de bifosfonatos, mayormente en personas que recientemente se han sometido a un procedimiento odontológico o han tenido una enfermedad dental. La mayoría de los casos era en personas que recibieron una alta dosis IV de bifosfonatos para el tratamiento del cáncer. El riesgo de este problema en personas que toman estos medicamentos en dosis recomendadas para el control de la osteoporosis parece ser muy bajo. Aún así, los médicos recomiendan que aquellas personas que tomen un bifosfonato realicen una buena limpieza oral y consultas dentales regulares.
- **Fracturas femorales atípicas** Se han producido tipos de fracturas del fémur poco comunes en un pequeño porcentaje de personas que utilizan bifosfonatos a largo plazo para su osteoporosis. Nuevamente, este riesgo parece ser muy bajo, especialmente comparado con el número de fracturas que previenen los bifosfonatos.

Calcitonin (Calcimar, Miacalcin). Este medicamento, una hormona obtenida a partir de la glándula tiroides, se suministra generalmente en aerosol o como inyección bajo la piel. Está aprobada por la FDA para el control de la osteoporosis posmenopáusica y ayuda a prevenir las fracturas vertebrales (columna). También es útil para controlar el dolor después de sufrir una fractura vertebral osteoporótica.

Terapia de reemplazo hormonal o de estrógeno. El tratamiento con estrógeno solo o combinado con otra hormona, progestina, ha demostrado que disminuye el riesgo de osteoporosis y fracturas osteoporóticas en las mujeres. Sin embargo, la combinación de estrógeno y progestina puede aumentar el riesgo de cáncer de mama, derrames cerebrales, ataques cardíacos y coágulos sanguíneos. Los estrógenos solos pueden aumentar el riesgo de derrames cerebrales. Consulte a su médico acerca de si el tratamiento de reemplazo hormonal es adecuado para usted.

Moduladores selectivos de receptores de estrógeno. Estos medicamentos, a menudo denominados SERM, imitan los buenos efectos del estrógeno en los huesos sin algunos de los graves efectos secundarios como cáncer de mama. Sin embargo, aún existe el riesgo de sufrir coágulos sanguíneos y derrames cerebrales con el uso de SERM. El raloxifeno SERM (Evista) disminuye el riesgo de fracturas de la columna vertebral en mujeres. Está aprobado para su uso en mujeres posmenopáusicas.



Teriparatide (Forteo). El teriparatide es una forma de hormona paratiroidea que ayuda a estimular la formación ósea. Está aprobado para su uso en mujeres posmenopáusicas y en hombres con alto riesgo de sufrir fracturas osteoporóticas. También está aprobado para el tratamiento de la osteoporosis inducida por glucocorticoide. Se suministra como una inyección diaria debajo de la piel y puede utilizarse hasta un máximo de dos años. Si alguna vez se ha sometido a un tratamiento de radiación o los niveles de la hormona paratiroidea ya son muy elevados, no podrá tomar esta droga.

Ranelato de estroncio. Este medicamento está aprobado para el control de la osteoporosis posmenopáusica en varios países alrededor del mundo, pero no es los Estados Unidos. (Algunas marcas comerciales incluyen Protelos, Protos, Osseor, Bivalos, Protaxos y Ossum.) Los estudios demuestran que disminuye el riesgo de fracturas en mujeres posmenopáusicas. La droga viene en polvo, el cual se disuelve en agua y se toma diariamente. Debido a un aumento en el riesgo de coágulos sanguíneos, debería utilizarse con precaución, especialmente en mujeres que tienen antecedentes o riesgo de sufrir coágulos sanguíneos como trombosis venosa profunda o embolia pulmonar.

Denosumab (Prolia). Esta nueva clase de droga “antirresorción” es un anticuerpo monoclonal completamente humano, un tipo de terapia inmune. Funciona en contra de una proteína que interfiere con la supervivencia de las células reabsorbentes del hueso. Este tratamiento está aprobado para su uso en mujeres posmenopáusicas que tienen osteoporosis y tienen un alto riesgo de sufrir fracturas. Otro uso aprobado es para mujeres y hombres con alto riesgo de pérdida ósea y fracturas producidas por medicamentos que reducen las hormonas utilizados para tratar el cáncer de mama y próstata. Los pacientes reciben este medicamento a modo de inyección debajo de la piel cada seis meses.

Este medicamento pueden hacer que sus niveles de calcio bajen mucho, por lo tanto, sus niveles de calcio y vitamina D no deberían estar bajos cuando comienza a tomar este medicamento. Podría haber un alto riesgo de infecciones cuando utiliza esta droga. Se han presentado informes inusuales sobre la ONM en relación al uso de denosumab.

Esta droga también está aprobada para el tratamiento del cáncer que involucra los huesos y se comercializa bajo otra marca (XGEVA).

Mujeres jóvenes y el embarazo

Las mujeres jóvenes que tienen factores de riesgo de osteoporosis y fracturas necesitan considerar cuidadosamente sus opciones en cuanto a los medicamentos si están planificando un embarazo. Ninguna de estas drogas para controlar la osteoporosis cuentan con suficiente información de seguridad para recomendar su uso a mujeres que están embarazadas o están amamantando.

Los bifosfonatos, aún después de terminar de tomarlos, pueden permanecer en el organismo por mucho tiempo. Los estudios en animales demuestran que los bifosfonatos atraviesan la placenta de la madre e ingresan en el feto. Aún no se conoce el riesgo de daño al feto en seres humanos. Por lo tanto, las mujeres que quieren quedar embarazadas más adelante deberían comparar los beneficios esperados de los bifosfonatos contra los posibles riesgos. Si una mujer que ha tomado un bifosfonato queda embarazada, debería controlarse sus niveles de calcio en sangre porque estos pueden bajar mucho.



Prevención

Los cambios en el estilo de vida pueden ser la mejor manera de prevenir la osteoporosis. Aquí les brindamos algunas sugerencias:

- Asegúrese de tomar suficiente calcio en su dieta o mediante suplementos (aproximadamente 1000–1200 mg/por día, pero dependerá de su edad).
- Ingiera suficiente vitamina D (400–1.000 IU/por día, dependiendo de su edad y su nivel de vitamina D en sangre controlado por su médico).
- Deje de fumar.
- Evite la ingesta de alcohol en exceso: no más de dos o tres tragos por día.
- Realice ejercicios con carga de peso. Intente realizar al menos dos horas y media por semana (30 minutos por día, cinco veces a la semana o 50 minutos por día, tres veces a la semana), o tanto como pueda. El ejercicio que puede mejorar el equilibrio, como el Tai Chi o el yoga, pueden ayudar a evitar las caídas.

También debería recibir tratamiento por cualquier problema médico subyacente que pueda causar la osteoporosis. Si está tomando algún medicamento que pueda causar osteoporosis, pregúntele a su médico si puede disminuir la dosis o tomar otro tipo de medicamento. Nunca cambie la dosis o deje de tomar un medicamento sin hablar antes con su médico.

Si tiene una baja densidad ósea y un alto riesgo de quebrarse un hueso, su médico podría sugerir un medicamento para prevenir el debilitamiento de sus huesos. (Consulte la sección “¿Cómo se trata la osteoporosis inducida por glucocorticoide?”) Los médicos ahora cuentan con una herramienta para calcular el riesgo de un paciente de tener una fractura osteoporótica en los próximos 10 años. Esta herramienta para evaluar el riesgo de fractura se denomina FRAX y proviene de la Organización Mundial de la Salud. El resultado puede ayudar a guiar las decisiones en cuanto al tratamiento.

¿Cuál es el mayor impacto de la osteoporosis en la salud?

La consecuencia de salud más grave de la osteoporosis es una fractura. Las fracturas de columna y cadera, especialmente, pueden provocar dolor crónico, incapacidad a largo plazo, e incluso la muerte. El principal objetivo del tratamiento de la osteoporosis es evitar las fracturas.

Vivir con osteoporosis

Si tiene osteoporosis, es importante ayudar a prevenir no solo la pérdida ósea sino también una fractura. A continuación le brindamos algunos consejos para disminuir sus probabilidades de caídas:

- **Utilice un andador.** Si se siente inestable, utilice un bastón o andador.
- **Retire los peligros del hogar.** Retire las alfombras pequeñas. Además, retire o asegure los cables o alambres sueltos que podrían hacerlo tropezar. Agregue luces de noche en los pasillos que llevan al baño. Instale barras de sostén en el baño y alfombras antideslizantes cerca del lavabo y la bañera.
- **Solicite ayuda para cargar o levantar cosas pesadas.** Si no tiene cuidado, podría caerse, o incluso sufrir una fractura de columna sin caerse.
- **Use zapatos resistentes.** Sobre todo en invierno o cuando llueve.



Puntos para recordar

- Asegúrese de tomar suficiente calcio y vitamina D en su dieta.
- Sea físicamente activo y realice ejercicios con carga de peso como caminar, la mayor cantidad de días posibles.
- Cambie las opciones de estilo de vida que aumentan su riesgo de osteoporosis.
- Implemente estrategias para ayudar a disminuir su riesgo de sufrir caídas.



El ejercicio adecuado es la clave en el tratamiento de la osteoporosis.

El papel del reumatólogo en el tratamiento de la osteoporosis

Como médicos expertos en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades de las articulaciones, los músculos y los huesos, los reumatólogos pueden ayudar a encontrar la causa de la osteoporosis. Pueden proporcionar y controlar los mejores tratamientos para esta enfermedad.

Para buscar un reumatólogo

Para obtener más información sobre reumatólogos, [haga clic aquí](#).

Obtenga más información sobre [reumatólogos](#) y [profesionales dedicados a la reumatología](#).

Para obtener más información

El Colegio Estadounidense de Reumatología (ACR, por sus siglas en inglés) compiló esta lista con el fin de brindarle un punto de partida para que realice investigaciones adicionales por su cuenta. El ACR no respalda ni mantiene estos sitios Web, ni tampoco tiene responsabilidad alguna por la información o las declaraciones allí publicadas. Lo mejor es que siempre consulte con su reumatólogo para obtener más información y antes de tomar decisiones sobre su tratamiento.

Fundación Nacional de Osteoporosis (National Osteoporosis Foundation)

www.nof.org

Institutos Nacionales de Salud (*National Institutes of Health*, NIH)

Centro Nacional de Recursos sobre la Osteoporosis y las Enfermedades Relacionadas con los Huesos

www.osteoporosis.gov

FRAX: Herramienta para Evaluar el Riesgo de Fractura de la Organización Mundial de la Salud

www.shef.ac.uk/FRAX

American College of Rheumatology Research and Education Foundation (Colegio Estadounidense de Reumatología de Investigación y Fundación para la Educación)

Aprenda cómo el ACR de Investigación y Fundación para la Educación avanza la investigación y capacitación para mejorar la salud de las personas con enfermedades reumáticas.

www.rheumatology.org/REF



Actualizado en marzo de 2012

Escrito por Shreyasee Amin, MD CM, MPH y revisado por la Comisión de Marketing y Comunicaciones del Colegio Estadounidense de Reumatología.

Esta hoja de datos para pacientes se proporcione solamente para brindar educación general. Las personas deben consultar a un médico calificado para el asesoramiento médico profesional, diagnóstico y tratamiento de una condición médica o de salud.

© 2012 American College of Rheumatology