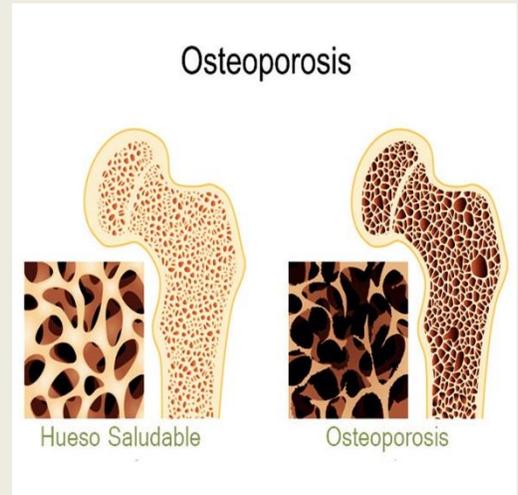


## ¿Qué es la osteoporosis?

La osteoporosis es una enfermedad esquelética sistémica caracterizada por una baja masa ósea y un deterioro en la microarquitectura del hueso, con un aumento correspondiente en la fragilidad ósea y susceptibilidad a las fracturas. Más recientemente, la osteoporosis se define como un trastorno esquelético caracterizado por un compromiso en la fortaleza del hueso y una predisposición aumentada en el riesgo de fractura. La fortaleza ósea refleja la integración de 2 factores principales: **densidad y calidad óseas**.



## Epidemiología de la osteoporosis

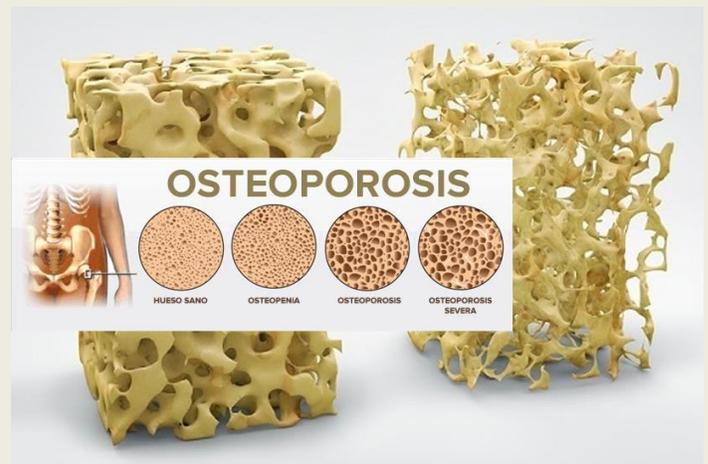


La osteoporosis y las fracturas por fragilidad afectan principalmente a las mujeres posmenopáusicas. La morbimortalidad asociada a estas fracturas tiene, además del deterioro de la salud del individuo, importantes costos económicos en hospitalizaciones, cirugías, atención domiciliaria, discapacidad y muerte. La expectativa de vida promedio en Colombia es de 78 años. En Latinoamérica, la incidencia de fractura de cadera oscila entre 40 y 362 por cada 100.000 habitantes mayores de 50 años, con 3 mujeres por cada hombre afectado. La mortalidad por fractura de cadera varía del 1,02 al 10% durante la hospitalización, y del 23 al 30% en el año siguiente a la fractura.

En pacientes adultos, **¿cuáles son los factores de riesgo de osteoporosis y fracturas?**

La prevalencia de osteoporosis va en aumento en el mundo a medida que la población envejece. La edad avanzada es el factor de riesgo con más peso en la predicción de la osteoporosis. Una fractura previa de bajo impacto después de los 40 años, la menopausia precoz, la historia parental de fractura de cadera, el índice de masa corporal (IMC) bajo y la presencia de enfermedades o uso de medicamentos o sustancias predisponentes constituyen los principales factores de riesgo de osteoporosis y fractura por fragilidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS), en sus recomendaciones sobre la realización de algoritmos para establecer el riesgo de fractura, incluyó estos factores como los determinantes del riesgo y la tabulación de ellos permitió el desarrollo del FRAX®, algoritmo para determinar el riesgo a 10 años de fractura de cadera y fractura mayor (cadera, vértebra, húmero proximal y radio distal). La tabla 1 enumera los factores de riesgo para osteoporosis. Factores de riesgo incluidos en el modelo FRAX® de predicción de fractura:

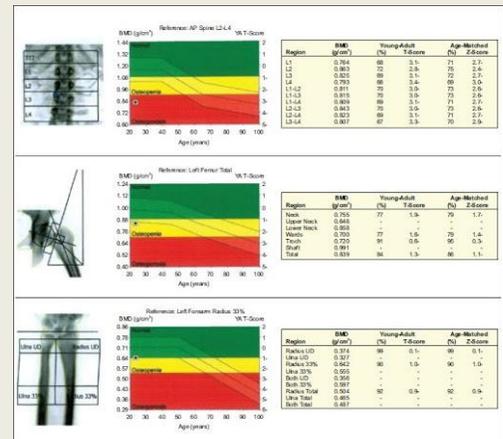
- *Edad.*
- *Sexo.*
- *Índice de masa corporal.*
- *Historia familiar de fracturas de cadera.*
- *Historia personal de fracturas.*
- *Uso crónico de glucocorticoides.*
- *Artritis reumatoide.*
- *Alcoholismo.*
- *Tabaquismo.*
- *Osteoporosis secundaria.*
- *Densidad mineral ósea (DMO) en cuello femoral (no imprescindible para la aplicación del algoritmo).*



## ¿En qué casos debe solicitarse una densitometría ósea en mujeres?

Según las recomendaciones de la OMS:

- Mujeres con edad mayor o igual a 65 años.
- Mujeres menores de 65 años si tienen un factor de riesgo de baja masa ósea, como: o Bajo peso corporal (IMC < 19 kg/m<sup>2</sup>). O Fractura previa por fragilidad. O Uso de medicamentos de alto riesgo. O Enfermedad o condición asociada con pérdida de hueso (p.ej., menopausia precoz, infección por VIH).
- Cualquier persona que esté en tratamiento con el interés de monitorear el efecto del tratamiento para la osteoporosis.



## ¿Cuáles son los criterios diagnósticos de osteoporosis por densitometría?

El criterio para definir y diagnosticar osteoporosis en mujeres posmenopáusicas es el hallazgo de un T-score menor o igual a  $-2,5$  en la columna lumbar, cuello femoral, cadera o radio. El hallazgo de un T-score entre  $-1,0$  y  $-2,5$  en columna lumbar, cuello femoral, cadera o radio se considera osteopenia.

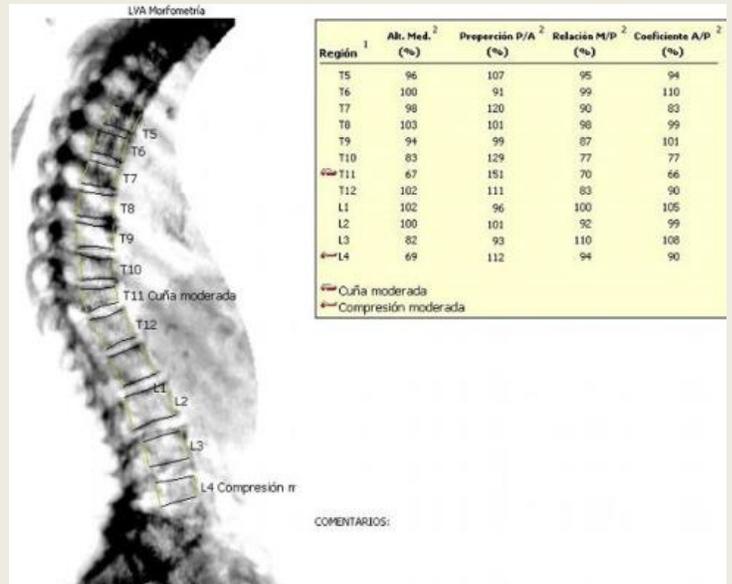
El radio solo debe considerarse cuando la columna o el cuello femoral o la cadera no son interpretables. Si los sitios de interés mencionados son interpretables, no se debe medir el radio de rutina.

## ¿En qué pacientes debe realizarse una Morfometría vertebral?

La Morfometría vertebral es un método cuantitativo para identificar la presencia de fracturas vertebrales a partir de la medición de la altura de los cuerpos vertebrales. La definición de fractura vertebral por morfometría se basa en la diferencia de la altura del cuerpo vertebral, en su segmento anterior, medio y posterior, comparado con la vértebra adyacente. La morfometría puede ser realizada por radiología convencional de columna o por imágenes obtenidas por DXA. La morfometría

vertebral debe realizarse en pacientes con T-score < -1,0 y una o más de las siguientes condiciones:

- *Mujeres de  $\geq 70$  años de edad.*
- *Pérdida de talla mayor de 4 cm.*
- *Reporte o historia personal de una fractura vertebral no documentada.*
- *Consumo de glucocorticoides ( $\geq 5$  mg/día de prednisolona o su equivalente) por un período mayor a 3 meses.*



### **¿Se debe medir calcio sérico en las pacientes con osteoporosis antes de iniciar el tratamiento?**

Sí. Este consenso recomienda medir el calcio sérico total (no el ionizado) y corregir el calcio con albúmina en cirrosis, síndrome nefrótico, desnutrición, síndrome de malabsorción y paraproteinemias.

### **¿Se debe medir fósforo en las pacientes con osteoporosis antes de iniciar el tratamiento?**

No. Este consenso no recomienda la medición rutinaria de fósforo. Solo se debe solicitar en casos especiales para el estudio de patologías del metabolismo de fósforo.

### **¿Se debe tomar el hemograma de las pacientes con osteoporosis antes de iniciar el tratamiento?**

Sí. Se recomienda tomar un hemograma con sedimentación, pues ayuda a sospechar causas secundarias y ocultas, como mieloma múltiple o leucemias.

### **¿Se debe medir calcio en orina de 24 h en las pacientes con osteoporosis antes de iniciar el tratamiento?**

Sí. La calciuria en 24 h orienta hacia patologías como la hipercalciuria idiopática y la hipercalcemia hipocalciúrica familiar, sustenta el diagnóstico del hiperparatiroidismo y es encontrada en hipovitaminosis D, fases iniciales de hiperparatiroidismo o insuficiencia renal. Se considera como hipercalciuria un nivel mayor a 4 mg/kg.

### **¿Se debe medir la 25-hidroxivitamina D en las pacientes con osteoporosis antes de iniciar el tratamiento?**

Sí. Este consenso recomienda medir los niveles de 25- hidroxivitamina D, dada la alta prevalencia de hipovitaminosis D en Colombia y su impacto negativo en la salud ósea. El inicio de cualquier terapia para el tratamiento de la osteoporosis presupone que la paciente ya tenga niveles adecuados de vitamina D51.

### **¿Qué es el FRAX®?**

El FRAX® es una herramienta que permite calcular el riesgo de fractura a partir de una serie de factores de riesgo clínico, con o sin datos de densitometría ósea. Por la calidad de los datos a partir de los que se ha calculado y la metodología utilizada en estos momentos, es probablemente el método más recomendable para la determinación del riesgo de fractura. El FRAX® permite el cálculo del riesgo absoluto de fractura osteoporótica global y de cadera en los próximos 10 años en diferentes poblaciones, incluida la colombiana, con edades entre 40 y 90 años, y que no reciben tratamiento para la osteoporosis.

### **¿Cuándo se debe utilizar FRAX®?**

Si la paciente tiene osteoporosis no requiere la aplicación de la herramienta FRAX®. Se indica usar FRAX® en pacientes con osteopenia para definir riesgo de fractura o cuando no se cuenta con densitometría.

## **Duración del tratamiento.**

La osteoporosis es una enfermedad crónica que siempre requiere algún tipo de tratamiento de forma continua; sin embargo, eso no significa que sea el mismo medicamento el que se debe suministrar durante ese tiempo. Este consenso considera que el principal objetivo de tratamiento será reducir el riesgo de fracturas por fragilidad. En ese orden de ideas, este consenso recomienda:

1. Las pacientes tratadas con bisfosfonatos deben ser evaluadas en relación con la continuidad del tratamiento a los 3 años (intravenoso) o 5 años (oral) de su inicio.

2. La paciente debe seguir siendo tratada si se da una de las siguientes circunstancias:

*a) Ausencia de fracturas pero T-score en cuello femoral inferior a -2,5.*

*b) Desarrollo de alguna fractura por osteoporosis durante el tratamiento.*

*c) Presencia de fracturas por fragilidad con anterioridad a este período.*

Si no se da ninguna de estas circunstancias, el tratamiento puede retirarse. Si el tratamiento se mantiene, debe reevaluarse periódicamente la posibilidad de retirarlo. Recomendamos una vez cada año. Este consenso recomienda un tiempo límite con alendronato hasta 10 años (recomendación baja), con risedronato hasta 7 años y con ácido zoledrónico hasta 6 años, dado que no existen trabajos sobre la eficacia de los fármacos más allá de este tiempo y al cabo del mismo las posibilidades de fractura atípica de fémur pueden aumentar. Si se decide retirar el tratamiento antirresortivo pero la paciente continúa en situación de riesgo, se debe administrar otro fármaco con mecanismo de acción diferente en su lugar, como teriparatida. Cuando se retira un tratamiento con bisfosfonatos, la suspensión debe ser temporal («vacaciones») y esta no debería ser superior a 5 años. La recomendación de «vacaciones» no aplica para risedronato ni ibandronato, pues no han sido estudiados en este contexto y su efecto se pierde rápidamente. Se ha sugerido que el control de la DMO puede ayudar a tomar la decisión: si la DMO continúa por encima del valor.

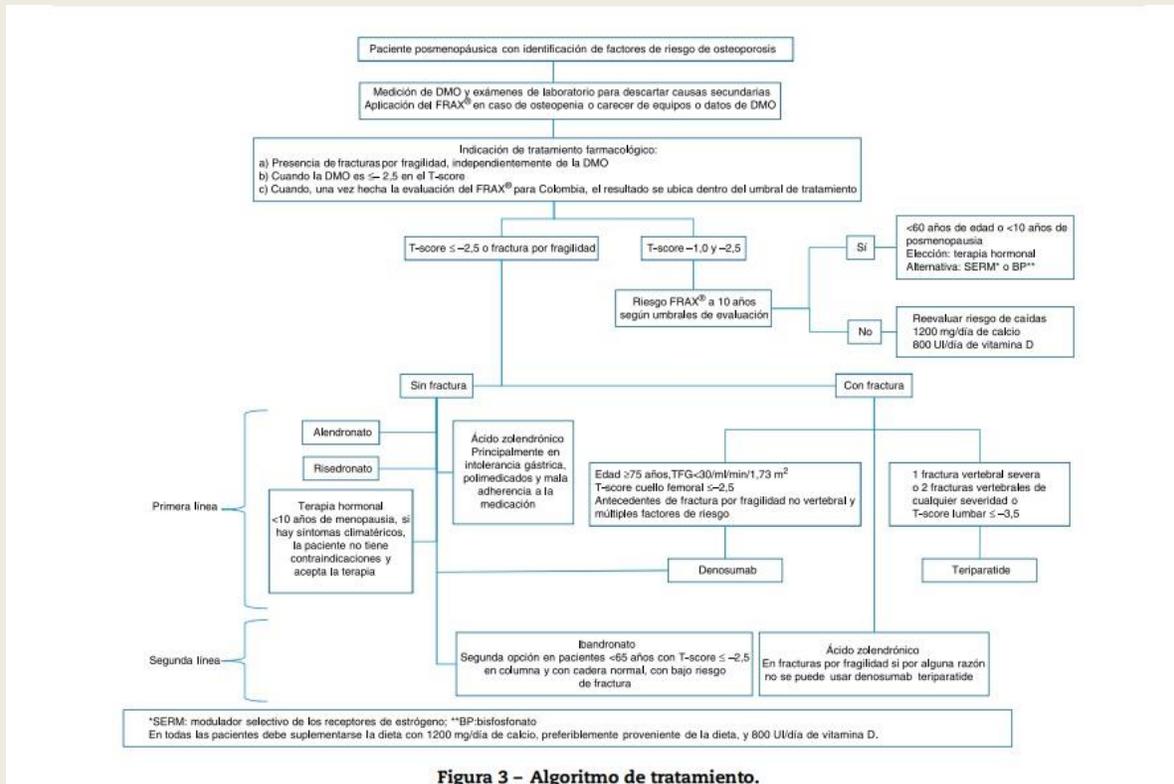


Figura 3 – Algoritmo de tratamiento.

Fuente:

Artículo de revisión. Julio - Septiembre 2018. II Consenso Colombiano para el Manejo de la Osteoporosis Posmenopáusica. *Revista colombiana de reumatología*. Vol. 5. (3), p. 184-210. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcrc/v25n3/0121-8123-rcrc-25-03-184.pdf>.