



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

PASIÓN POR EDUCAR

NOMBRE DE ALUMNO:

EMILI VALERIA ROBLERO VELAZQUEZ

NOMBRE DEL DOCENTE:

FRANCISCO CALDERON HERNANDEZ

NOMBRE DEL TRABAJO:

ENSAYO

MATERIA:

MEDICINA PALIATIVA

GRADO Y GRUPO: SEXTO SEMESTRE

TAPACHULA CHIAPAS A 30 DE MAYO DEL 2025

La Osteoporosis:

Osteoporosis:

Definida como una enfermedad esquelética crónica y progresiva caracterizada por masa ósea baja deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, disminución de la fortaleza del hueso, fragilidad ósea y consecuente incremento del riesgo de fractura

La osteoporosis es una enfermedad sistémica, metabólica y multifactorial que afecta a millones de personas en todo el mundo. se caracteriza por una masa ósea baja y un deterioro micro arquitectónico del hueso, lo que conlleva un aumento significativo de la fragilidad ósea y la susceptibilidad a las fracturas. Esta enfermedad representa la condición metabólica ósea más frecuente y constituye un problema de salud pública global.

México, se ha descrito una prevalencia del 16%, en mujeres mayores de 50 años, durante el año 2007 se otorgaron 168,585 consultas en el primer nivel de atención

La importancia clínica de la osteoporosis radica en las fracturas y consecuencias médicas, sociales y económicas asociadas. Las fracturas osteoporóticas pueden tener un impacto devastador en la calidad de vida y la independencia funcional de hombres y mujeres. Además, las consecuencias económicas de la osteoporosis son significativas, ya que requieren un tratamiento y cuidado prolongado, lo que puede generar un gran costo para los sistemas de salud.

La osteoporosis es una enfermedad silenciosa que puede progresar sin síntomas aparentes hasta que se produce una fractura. Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias de prevención y tratamiento efectivas para reducir el riesgo de fracturas y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

Para hacer un buen diagnóstico se recomienda que en el interrogatorio inicial de un paciente en riesgo de osteoporosis se debe investigar la presencia de los siguientes factores de riesgo: posmenopausia, menopausia temprana (antes de los 45 años), edad > 65 años, antecedente familiar de fractura de cadera antes de los 75 años, fractura vertebral por compresión, empleo de esteroides sistémicos > 3 meses, anti convulsionantes (fenitoína, fenobarbital), IMC < 19 Kg/m² y patologías que cursan con pérdida de masa ósea: artritis reumatoide,

hiperparatiroidismo primario, hipogonadismo, síndromes de mala absorción intestinal (enfermedad celiaca y enfermedad inflamatoria intestinal), investigar antecedentes familiares de osteoporosis, cifosis o fractura por trauma leve.

Es importante tomar en cuenta los factores de riesgo asociados con baja densidad mineral ósea, los cuales incluyen: género femenino, incremento en la edad, deficiencia de estrógenos, raza blanca, bajo peso e índice de masa corporal, tabaquismo e historia familiar de osteoporosis o fracturas.

La osteoporosis por sí misma no produce síntomas, la consecuencia más relevante es la fractura, que se puede producir en cualquier sitio, se recomienda investigar por la mayor frecuencia de presentación en las siguientes localizaciones:

- vertebral (mitad inferior dorsal y superior lumbar (L1-L3), asintomática en 2/3 de los pacientes. Se puede manifestar como una pérdida de altura y cifosis progresiva
- cadera (fémur proximal). Se asocian con aumento de la morbilidad y de la mortalidad
- fractura de Colles (radio distal)

- pelvis, húmero proximal, fémur

distal y costilla

Los pacientes que tienen historia previa de una o más fracturas frágiles deben ser sometidas con prioridad a una investigación y tratamiento de osteoporosis, también considerar que existen las fracturas vertebrales asintomáticas por lo que se recomienda una búsqueda de estas.

Debemos de valorar la presencia de factores de riesgo de la osteoporosis en todas las mujeres posmenopáusicas y varones de más de 50 años

Al ser más frecuente en mujeres se debe considerar que el abordaje de una mujer posmenopáusica con osteoporosis debe incluir una evaluación de los factores de riesgo para densidad mineral ósea (DMO) baja y la medición de la DMO.

Es importante tener en cuenta que la menarquia tardía, menopausia temprana y niveles bajos de estrógenos se han asociado a baja densidad mineral ósea.

Otro factor importante es que en mujeres fumadoras tienen un riesgo mayor de fractura de cadera que mujeres no fumadoras, por otra parte, se ha reconocido que los hombres que fuman muestran una pérdida ósea mayor a nivel de trocánter. El nivel de riesgo disminuye cuando se suspende el tabaquismo, el cual reduce significativamente hasta después de 10 años de haberlo suspendido.

Es fundamental investigar si el paciente se encuentra con algún tratamiento ya que el tratamiento con esteroides es un factor de riesgo mayor para osteoporosis y fractura, principalmente cuando se administra por un período > 3 meses y la dosis es mayor de 2.5 mg al día, estos pacientes deben ser evaluados e iniciar de inmediato con el tratamiento.

Para realizar un diagnóstico más claro debemos de tener en cuenta que las radiografías convencionales no deben ser utilizadas para el diagnóstico o exclusión de osteoporosis.

El diagnóstico de la osteoporosis se basa en la determinación de la densidad de masa ósea (DMO) expresada como g/cm², índice T o Índice Z, de acuerdo a la Organización Mundial de Salud (OMS), o bien por la presencia de una fractura por fragilidad (>75 años), una vez excluidas otras causas que la pudieran justificar.

Como parte de la evaluación clínica de un paciente con osteoporosis se recomienda solicitar: biometría hemática completa, creatinina sérica, AST, ALT, proteínas totales, albúmina sérica, calcio sérico, fosfatasa alcalina total y calcio en orina de 24 hrs.

Así también tenemos otros métodos como la, absorciometría de rayos X de energía dual (DEXA) que es uno de los principales métodos usados para medir la densidad mineral ósea y representa la mejor herramienta para estimar el riesgo de fractura.

La DEXA es una técnica validada para la medición de la densidad mineral ósea (mineralización en g/cm²) con una precisión del 1-2% en condiciones óptimas y es considerada el estándar de oro para el diagnóstico de la osteoporosis

Existe información suficiente y consistente que soporta el uso de la DEXA central, el DEXA es una herramienta, ampliamente utilizada, para predecir el riesgo de fracturas en mujeres y, constituye el mejor indicador independiente para predecir el riesgo.

En la práctica clínica, la realización del DEXA central (cadera y columna) es recomendable para el diagnóstico de osteoporosis, también es importante realizar esta herramienta en pacientes mayores de 65 años y en quienes tienen 1 factor de riesgo mayor o 2 factores de riesgo menor

La realización de DEXA es razonable realizar ante:

Mujeres > 65 años de edad
Mujeres posmenopáusicas < 65 años con uno de los siguientes factores de riesgo: historia familiar de

fractura,

alcoholismo,

secundarias,

prolongado de corticoides (> 7.5 mg/d, ≥ 3 meses)

Importante tener en cuenta que No se debe realizar DEXA cuando, a pesar del resultado, no vaya a influir en las decisiones terapéuticas.

Se recomienda la realización de densitometría ósea en todas las mujeres posmenopáusicas con fracturas para confirmar el diagnóstico de osteoporosis y determinar la severidad de la enfermedad.

En hombres con osteoporosis se recomienda investigar causas secundarias, tales como: uso de esteroides, síndrome de Cushing's, uso excesivo de alcohol, hipogonadismo primario o secundario, baja ingesta de calcio, deficiencia de vitamina D y tabaquismo.

No se recomienda el uso rutinario de marcadores bioquímicos (osteocalcín, fosfatasa alcalina específica de hueso, péptidos terminales de procolágeno tipo I, lisilpirridinolina, desoxilisilpirridinolina y N- y C- telopéptidos de colágeno tipo I) para el diagnóstico de osteoporosis o para el riesgo de fractura, debiendo considerar otros factores de riesgo

El objetivo del manejo de osteoporosis debe ser evaluar y prevenir el riesgo de fractura

Se recomienda iniciar tratamiento con base en DEXA en aquellos pacientes con:

Osteopenia con T score entre -1 y -2.0 y sin factor de riesgo (para prevenir fractura)

Osteopenia con T score entre -2.0 y -2.5 con un factor de riesgo mayor

Osteopenia con T score > - 2.5.

Osteopenia

El ejercicio de alto impacto como trotar o saltar pueden mejorar la densidad mineral ósea en el grupo de mujeres pre-menopáusicas.

Osteoporosis sin fractura

En este grupo ambos se requieren actividades de carga y fortalecimiento del sitio específico en combinación con la suplementación del calcio y terapia preventiva.

Osteoporosis con fractura

El objetivo de ejercicio en este grupo es minimizar el riesgo de caídas y por consiguiente reducir el riesgo de fractura.

El entrenamiento de fuerza es recomendado para realizar palancas cortas o la resistencia corporal.

Las opciones de tratamiento farmacológico de primera línea aprobadas por la Food and Drug Administration (FDA), seguras y efectivas para el tratamiento de osteoporosis son bifosfonatos

(alendronato, risedronato), raloxifeno y calcitonina.

Alendronato está recomendado como primera opción de tratamiento en pacientes con fractura previa por fragilidad, con las siguientes consideraciones:

Para las mujeres ≥ 75 años sin la necesidad de realizar examen con DEXA

Para las mujeres entre 65 – 74 años cuando presentan un T score ≤ 2.5

Para las mujeres ≤ 64 años cuando presentan un T

score muy aproximadamente ≤ 3

Para reducir el riesgo de fractura en todos los sitios en hombres con DMO baja y/o historia de una o más fracturas vertebrales o una fractura osteoporótica no vertebral se recomienda administrar alendronato oral 10 mg + 500 mg de calcio + 400 UI de vitamina D al día.

En mujeres posmenopáusicas que han tenido una fractura vertebral y en quienes tienen confirmado osteoporosis por DEXA se recomienda alendronato oral (10 mg/día o 70 mg a la semana + calcio + vitamina D, para reducir el riesgo de fractura en todos los sitios.

Alendronato es un bifosfonato de primera línea en el tratamiento de osteoporosis en hombres.

El risedronato y el etidronato está contraindicados en personas con falla renal severa

El tratamiento con alendronato o risedronato debe considerarse como opción terapéutica para disminuir fracturas no vertebrales y de cadera administrar risedronato oral (5 mg/día o 35 mg una vez a la semana) + calcio + vitamina D para reducir el riesgo de fractura en todos los sitios pamidronato intravenoso y Zoledronato pueden prevenir la pérdida ósea en pacientes post- transplantados.

Los bifosfonatos de administración oral se recomiendan administrar en ayuno, no ingerir alimentos, bebidas o fármacos 30 minutos después de la dosis, debido a su pobre absorción, recomendados como opciones de tratamiento para la prevención secundaria de fracturas osteoporóticas en mujeres.

Ranelato de estroncio es un fármaco de segunda opción para el tratamiento de osteoporosis, reduce la incidencia de fracturas vertebrales, incrementa la DMO de columna y fémur.

La terapia de reemplazo hormonal (TRH) es eficaz en prevenir fracturas vertebrales y no vertebrales, incluyendo fracturas de cadera, En mujeres posmenopáusicas la TRH es eficaz para prevenir la pérdida de masa ósea y fractura.

Raloxifeno (modulador selectivo de receptor de estrógenos) es eficaz en prevenir fracturas vertebrales en mujeres posmenopáusicas con osteoporosis, incrementa la DMO de columna y cuello femoral. Una dosis de 60 mg se ha asociado con 36% de reducción en el riesgo relativo de fractura vertebral.

Raloxifeno está recomendado como alternativa de tercera opción, en los siguientes casos:

Contraindicación a ranelato de estroncio

No respuesta a tratamiento o intolerancia a ranelato de estroncio

En mujeres posmenopáusicas con osteoporosis, el raloxifeno disminuye la incidencia de cáncer de mama invasivo con receptores positivos a estrógenos, sin embargo, no se recomienda como tratamiento de prevención para el cáncer de mama

Tratamiento no farmacológico:

Una adecuada nutrición es esencial para el crecimiento normal. Es indispensable un balance adecuado en calorías y nutrimentos para el desarrollo y mantenimiento de tejidos incluyendo el músculo y hueso.

consumo recomendado de calcio para prevenir la osteoporosis es:

1000 mg/día en mujeres pre-menopáusicas

1500 mg/día en mujeres post-menopáusicas

1000 mg/día en hombres después de la adolescencia y hasta 50 años (cuadro 11)

1200 – 1500 mg/día en hombres mayores de 70 años

Los alimentos con alto contenido de calcio que se recomiendan sugerir incluyen: leche, queso, requesón, sardinas, legumbre, verduras (acelgas, espinacas), frutas (naranja), frutos secos (almendra, avellanas)

Debe evitarse un consumo de más de 4 tazas de café al día ya que La ingestión considerable de cafeína (> 4 tazas de café / día) se asocia de manera significativa con fractura de cadera en hombres y mujeres.

No se recomienda la ingestión

adicional de magnesio, cobre, zinc, fósforo, manganeso, hierro y ácidos grasos esenciales para la prevención o tratamiento de osteoporosis, La administración de calcio (1000mg/día) y vitamina D3 (800 UI/día) se recomiendan como terapia adjunta de las principales intervenciones farmacológicas (antiresortiva y anabólica) Las principales fuentes alimentarias de vitamina D incluyen, cereales, yemas de huevo, pescado de mar e hígado

Se debe evitar o reducir el consumo de alcohol, la ingestión abundante de café y evitar el hábito tabáquico. Desde etapas tempranas, se recomienda la realización diaria de ejercicio y el mantenimiento del peso ideal, para fortalecer la estructura ósea

El entrenamiento de fuerza y el ejercicio productivo (caminar) se recomiendan como parte del tratamiento de la osteoporosis (SOCIAL, 2009)

En conclusión, la osteoporosis es una enfermedad compleja y multifactorial que requiere una atención integral y multidisciplinaria. Es fundamental que los profesionales de la salud y los pacientes trabajen juntos para prevenir y tratar esta enfermedad, y así reducir el impacto negativo en la calidad de vida y la independencia funcional de las personas afectadas.

Bibliografía

SOCIAL, I. M. (2009). *DIANOSTICO TRATAMIENTO DE OSTEOPOROSIS EN EL ADULTO MAYOR* . Obtenido de WWW.IMSS.GOB.MX

