



DOCENTE:

DR. FRANCISCO CALDERÓN HERNÁNDEZ

ALUMNO:

KARINA DESIRÉE RUIZ PEREZ

ACTIVIDAD:

ENSAYO SOBRE OSTEOPOROSIS

MATERIA:

MEDICINA PALIATIVA

SEMESTRE:

SEXTO

CARRERA:

MEDICINA HUMANA

FECHA DE ENTREGA:

30 DE MAYO DEL 2025

La osteoporosis es una enfermedad esquelética crónica, metabólica y progresiva caracterizada por una disminución progresiva de la masa ósea y el deterioro de la microarquitectura del tejido óseo lo que genera como resultado una mayor predisposición a sufrir fragilidad ósea y un aumento en el riesgo de fracturas.

Esta patología representa un problema de salud pública a nivel mundial, especialmente en poblaciones envejecidas, ya que las fracturas osteoporóticas impactan significativamente la calidad de vida y aumentan la morbilidad y mortalidad de los pacientes (Kanis et 2008). De igual manera, esta condición afecta principalmente a mujeres posmenopáusicas y a personas de edad avanzada, pero también puede presentarse en adultos jóvenes como consecuencia de enfermedades crónicas, estilos de vida inadecuados o bien, de riesgo ya sean asociados a su trabajo o simplemente con su día a día, de igual manera por el uso prolongado de ciertos fármacos en dosis inadecuadas o con un uso excesivo o inadecuado.

En México, la prevalencia de osteoporosis representa un desafío significativo para el sistema de salud, especialmente debido al envejecimiento de la población. Esta guía tiene como propósito fundamental mejorar la atención médica basada en la evidencia, promoviendo estrategias de prevención, identificación de factores de riesgo y recomendaciones terapéuticas actualizadas para el abordaje integral de los pacientes adultos con osteoporosis. A través de su implementación, se busca reducir la variabilidad en la práctica clínica, optimizar los recursos del sistema de salud y, sobre todo, mejorar los resultados en salud de los pacientes afectados por esta condición (IMSS, 2009). Las implicaciones socioeconómicas de la osteoporosis adquieren trascendencia clínica al considerar que las fracturas de cadera tienen una tasa de mortalidad del 20% al primer año, mientras que las fracturas vertebrales tienen una prevalencia de 19.5% e incremento de la mortalidad a 5 años. (Morales T; 2004); (Mendoza Romo, MA; 2003).

Por lo tanto, se hace énfasis en que el presente ensayo tiene como objetivo analizar los elementos más relevantes de dicha guía de práctica clínica, haciendo énfasis en un enfoque diagnóstico, opciones terapéuticas recomendadas y los lineamientos para el seguimiento y monitoreo de los pacientes. Se abordarán también aspectos preventivos que contextualizan la importancia de esta enfermedad dentro del sistema de salud mexicano. A través de este ensayo, se busca resaltar la utilidad de las guías clínicas como herramientas fundamentales para estandarizar la atención médica y optimizar los resultados clínicos en la población adulta afectada por osteoporosis.

La osteoporosis, muchas veces calificada como una “epidemia silenciosa”, representa uno de los desafíos más complejos para los sistemas de salud contemporáneos, particularmente en sociedades que enfrentan un envejecimiento poblacional acelerado, dentro de esta descripción, también encontramos que la osteoporosis es una enfermedad silenciosa, cuyo primer signo puede ser una fractura. Por ello, la prevención primaria es vital y debe comenzar desde etapas tempranas de la vida. La guía señala la necesidad de fomentar estilos de vida saludables, evitar el tabaquismo, moderar el consumo de alcohol, y mantener un peso corporal adecuado, destacando nuevamente la implementación de un estilo de vida saludable, sin embargo, no se debe olvidar y se debe considerar siempre la edad del paciente, sexo y los antecedentes que este pueda tener.

Cabe hacer mención que se cree que esta enfermedad puede parecer o considerarse como menos urgente o de alto impacto en la vida de los pacientes comparados con otras condiciones médicas con síntomas más visibles o inmediatos. Sin embargo, sus consecuencias son profundamente incapacitantes, dentro de las cuales podemos encontrar: fracturas espontáneas, pérdida de movilidad, dependencia funcional y, en muchos casos, un deterioro progresivo de la calidad de vida que puede culminar en la muerte. En México, este escenario es especialmente preocupante, ya que se estima que una proporción significativa de mujeres mayores de 50 años presenta algún grado de pérdida ósea, muchas de ellas sin diagnóstico ni tratamiento.

Para hablar de osteoporosis, tenemos que tener primeramente la sospecha desde que se está comenzando a manifestar, esto consistirá en evaluar y tomar en cuenta cuatro factores principales que la predicen, los cuales son; el riesgo de fractura relacionada con osteoporosis, baja densidad mineral ósea, fracturas por fragilidad previa, sexo femenino, edad, deficiencia de estrógenos e historia familiar de osteoporosis. Por lo tanto, el interrogatorio inicial debe ser dirigido a investigar la presencia de estos factores de riesgo, agregando otros más, como son; posmenopausia, menopausia temprana (<45 años), una edad mayor de 65 años, antecedente familiar de fractura de cadera antes de los 75 años, fractura vertebral por compresión, empleo de esteroides sistémicos mayor a 3 meses con una dosis mayor de 2,5 mg al día, anticonvulsiantes (fenitoína, fenobarbital), raza blanca, tabaquismo, un IMC <20 Kg/m² y patologías que cursan con pérdida de masa ósea: artritis reumatoide, hiperparatiroidismo primario, hipogonadismo, síndromes de malabsorción intestinal (enfermedad celíaca y enfermedad inflamatoria intestinal), por tal motivo se recomienda investigar antecedentes familiares de osteoporosis, cifosis o fractura por trauma leve. Cabe hacer mención que la menarquia tardía, menopausia temprana y niveles bajos de estrógenos se han asociado a baja densidad mineral ósea, provocando una mayor predisposición a desarrollar esta enfermedad.

En concreto, el diagnóstico de osteoporosis se basa en la medición de la densidad mineral ósea. No se ha demostrado una relación consistente entre el uso de marcadores bioquímicos y la pérdida ósea, además que su sensibilidad y especificidad son bajas. 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. En hombres con osteoporosis se recomienda investigar causas secundarias, tales como: uso de esteroides, síndrome de Cushing, consumo excesivo de alcohol, hipogonadismo primario o secundario, baja ingesta de calcio, deficiencia de vitamina D y tabaquismo. Entre sus métodos diagnósticos, encontramos a la densitometría ósea por absorciometría dual de rayos X (DEXA), la cual se considera el estándar de oro para diagnóstico de osteoporosis, también es uno de los principales métodos usados para medir la densidad mineral ósea y para predecir el riesgo de fracturas en mujeres mayores de 65 años de edad y posmenopáusicas menores de 65 años, considerando alguno de los factores de riesgo mencionados con anterioridad, también mide el riesgo de fractura del fémur proximal. Esta técnica permite cuantificar la densidad ósea y compararla con los valores promedio de una población joven sana a través del índice T., donde un valor de T igual o inferior a -2.5 se considera diagnóstico de osteoporosis.

A pesar de que la GPC proporciona lineamientos claros y basados en evidencia, su implementación enfrenta múltiples barreras. Entre ellas se encuentra la falta de disponibilidad de estudios densitométricos en muchas unidades de primer nivel de atención, donde sería de mucha ayuda que, si se tuviera esta disponibilidad, o bien, un enfoque preventivo hacia la población que ya cuente con factores de riesgo presuntivos, al igual que el desconocimiento por parte del personal médico general sobre la guía, y la baja adherencia de los pacientes al tratamiento, motivada en parte por la ausencia de síntomas. Adicionalmente, el costo de algunos medicamentos representa un obstáculo para pacientes sin seguridad social o con recursos limitados. La osteoporosis, al no ser percibida como una enfermedad “urgente”, suele quedar “olvidada” ante a otros padecimientos crónicos más visibles como la diabetes o la hipertensión.

La evaluación de la densidad ósea no es apropiada mediante radiografía, por lo tanto, una vez confirmado el diagnóstico de osteoporosis, esta GPC IMSS establece que el tratamiento farmacológico debe ser individualizado. Primeramente, debemos de tomar en cuenta que el tratamiento para la osteoporosis se centra en inhibir la resorción ósea o estimular la formación ósea (R ICSI, 2000.) y su objetivo de manejo debe ser evaluar y prevenir el riesgo de fracturas. la guía mexicana 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 D Management and Prevention of osteoporosis Michigan Quality Improvement Consortium, 2008), y para ellos la primera línea de tratamiento que han sido aprobadas por la FDA de una manera segura y efectiva son los bifosfonatos (alendronato, risedronato) donde su dosis recomendada va de 10 mg/día o 70 mg a la semana vía oral, ayudados de suplementos como el calcio y vitamina D para así poder reducir el riesgo de fracturas en todos los sitios, además encontramos a el raloxifeno, y calcitonina. Se recomienda ingerirla en ayuno, sin olvidar que no se debe de consumir alimentos, bebidas u otros fármacos 30 minutos después de la

dosis debido a su pobre absorción y vías de reserva. Es importante recordar que se debe tomar en cuenta la historia clínica de cada paciente, ya que de acuerdo a ella el tratamiento debe ser individualizado.

Los bifosfonatos como alendronato, risedronato y ácido zoledrónico son considerados fármacos de primera línea debido a su eficacia en la prevención de fracturas vertebrales y no vertebrales. Estudios han demostrado que el alendronato reduce el riesgo de fractura vertebral en un 50% y el de cadera en un 51% (Lieberman et al., 1995). Además, en pacientes con intolerancia a los bifosfonatos, la guía sugiere el uso de otros agentes como raloxifeno, un modulador selectivo del receptor de estrógeno (SERM), así como teriparatida, un análogo de la hormona paratiroidea, especialmente en pacientes con osteoporosis severa y alto riesgo de fractura. También se contempla el uso de denosumab, un anticuerpo monoclonal que inhibe la resorción ósea, en pacientes con contraindicación para otros tratamientos. El alendronato es efectivo para incrementar la densidad mineral ósea. Útil en la prevención secundaria de fracturas vertebrales osteoporóticas, mejora la densidad mineral ósea y reduce el riesgo de fracturas vertebrales en hombres con osteoporosis (Guidelines for Clinical Care Michigan, 2005). En el tratamiento no farmacológico se basa en un aporte suficiente de suplementos como calcio, sardinas, verduras como acelgas, espinacas, frutas como naranja, frutos secos, como almendra, y avellanas, el consumo recomendado de calcio para prevención es de 1000 mg/día en mujeres premenopáusicas, 1500 mg/día en mujeres postmenopáusicas, 1000 mg/día en hombres después de la adolescencia y hasta 50 años y 1200-1500 mg/día en hombres mayores de 70 años (Clinical Practice Guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada 2002), además de vitamina D, suplementos en dosis de 800 UI/día. 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 (Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of osteoporosis 2003). Debido a que la osteoporosis puede influir en diversos sistemas del individuo cuando no existe tolerancia al tratamiento, no se demuestre progresión o existan datos de fractura recurrente después de 2 años de tratamiento se recomienda referir al endocrinólogo o especialista del metabolismo óseo. Dentro de las recomendaciones para la prevención de osteoporosis se plantea una disminución en el consumo de la cafeína, no más de 4 tazas al día, ya que, se asocia con fractura de cadera en ambos sexos (Clinical Practice Guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada 2002), también se recomienda una disminución en el consumo excesivo de sodio, alcohol, y el tabaquismo, sin embargo, en otros suplementos como el magnesio, el zinc, fosforo, hierro y ácidos grasos y la vitamina K no han demostrado veracidad en sus estudios y por tanto no se recomienda su consumo. Otras de las medidas que se pueden implementar en este grupo de riesgo como manera preventiva o bien, como tratamiento, es la actividad física (ejercicio de impacto, fortalecimiento, y entrenamiento de balance).

La osteoporosis representa mucho más que una simple disminución de la densidad mineral ósea; es el rostro silencioso de una epidemia que avanza con el envejecimiento de la población y el descuido de la salud preventiva. La *Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Osteoporosis en el Adulto* del Instituto Mexicano del Seguro Social (2009) no sólo constituye una herramienta clínica, sino un manifiesto técnico que reconoce la urgencia de actuar antes de que el daño sea irreversible. Una de las principales fortalezas de esta GPC radica en su enfoque preventivo, enfatizando la identificación de factores de riesgo desde etapas tempranas y el uso racional de herramientas diagnósticas como la densitometría ósea, sin perder de vista la importancia de la historia clínica y la exploración física como elementos clave del abordaje médico. Asimismo, destaca la necesidad de promover intervenciones no farmacológicas como la dieta rica en calcio, la exposición solar adecuada y la actividad física regular, las cuales, en conjunto, tienen un impacto significativo en la prevención y el manejo de la enfermedad.

En cuanto al tratamiento farmacológico, la guía proporciona criterios bien definidos para iniciar terapia con bifosfonatos y otras opciones terapéuticas, considerando siempre la individualización del tratamiento y la evaluación continua del riesgo/beneficio. Además, subraya la importancia del seguimiento médico para evaluar la adherencia terapéutica, los efectos adversos y la evolución clínica del paciente. Desde una perspectiva médica integral, esta GPC también reconoce el valor del trabajo interdisciplinario y del involucramiento activo del paciente en su autocuidado. Como futuros profesionales de la salud, resulta fundamental familiarizarnos con este tipo de guías para brindar atención de calidad, sustentada en evidencia y centrada en la persona. Aplicarlas en la práctica clínica diaria no solo mejora los desenlaces en salud, sino que también contribuye a un uso más eficiente de los recursos disponibles dentro del sistema de salud mexicano.

En conclusión, la guía del IMSS sobre osteoporosis es una herramienta esencial para el ejercicio clínico responsable. Su aplicación adecuada no solo permite un diagnóstico oportuno y un tratamiento eficaz, sino que también impulsa la prevención de complicaciones graves, promoviendo así una mejor calidad de vida para los pacientes y un impacto positivo en la salud pública del país, por lo tanto, esta guía no debe ser leída únicamente como un protocolo médico, sino como una declaración de responsabilidad institucional frente a uno de los retos más subestimados del sistema de salud: preservar la independencia, funcionalidad y calidad de vida del adulto mayor. La osteoporosis, al ser silenciosa hasta que se manifiesta en fracturas incapacitantes, exige de los profesionales de la salud una visión más aguda y comprometida con la prevención, la detección temprana y el tratamiento oportuno. Ignorar sus recomendaciones implica no sólo poner en riesgo la estructura física del individuo, sino también cargar al sistema con costos humanos, emocionales y económicos profundamente evitables.

En este sentido, aplicar lo establecido en esta guía no es sólo una acción clínica, sino una meta a prevenir la enfermedad, debido a que, si se identifica a tiempo, se logrará cuidar los huesos del paciente y con ello su futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y Tratamiento de Osteoporosis en el Adulto.
México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2009. IMSS-083-08