

# Vías de cuidado integral para la salud ósea: México

APOYADO POR



## La carga de una mala salud ósea

Conforme aumenta la expectativa de vida de México, la carga de una mala salud ósea crecerá. Más de 10 millones de personas tenían 60 años o más en 2020, un número que se espera que alcance más de 35 millones para 2050.<sup>1</sup>

La mala salud ósea abarca un amplio espectro de enfermedades, pero es frecuentemente cuantificada como la carga acumulada de la osteoporosis y las fracturas relacionadas con la osteoporosis. La osteoporosis se caracteriza por una baja densidad mineral en los huesos o el deterioro del tejido óseo y es la enfermedad ósea más extendida a nivel mundial.<sup>2</sup> La osteopenia, o la reducción de la masa ósea, es considerada una etapa temprana de la osteoporosis y muchos individuos osteopélicos tienen mayor riesgo de desarrollar osteoporosis.<sup>2</sup> Las fracturas osteoporóticas (o fracturas relacionadas con la osteoporosis) resultan de una lesión que normalmente no romperían un hueso normal y saludable.<sup>3</sup> Este artículo utiliza los términos *fracturas relacionadas con la osteoporosis* y *fracturas osteoporóticas* en vez de *fracturas por fragilidad* para evitar el estigma que a menudo acompaña el término *fragilidad*.

Ya se ha observado una creciente incidencia de osteoporosis en México,<sup>4</sup> como se muestra en la figura 1. Las proyecciones de casos de fractura no son optimistas: aunque se reportaron más de 220,000 fracturas en 2018, se espera que esa cifra crezca 16.4% para finales de 2022.<sup>5</sup> Este panorama genera preocupación no solo respecto a la carga de salud para los individuos y las comunidades, sino también respecto al impacto financiero sobre el ya sobrecargado sistema de salud.

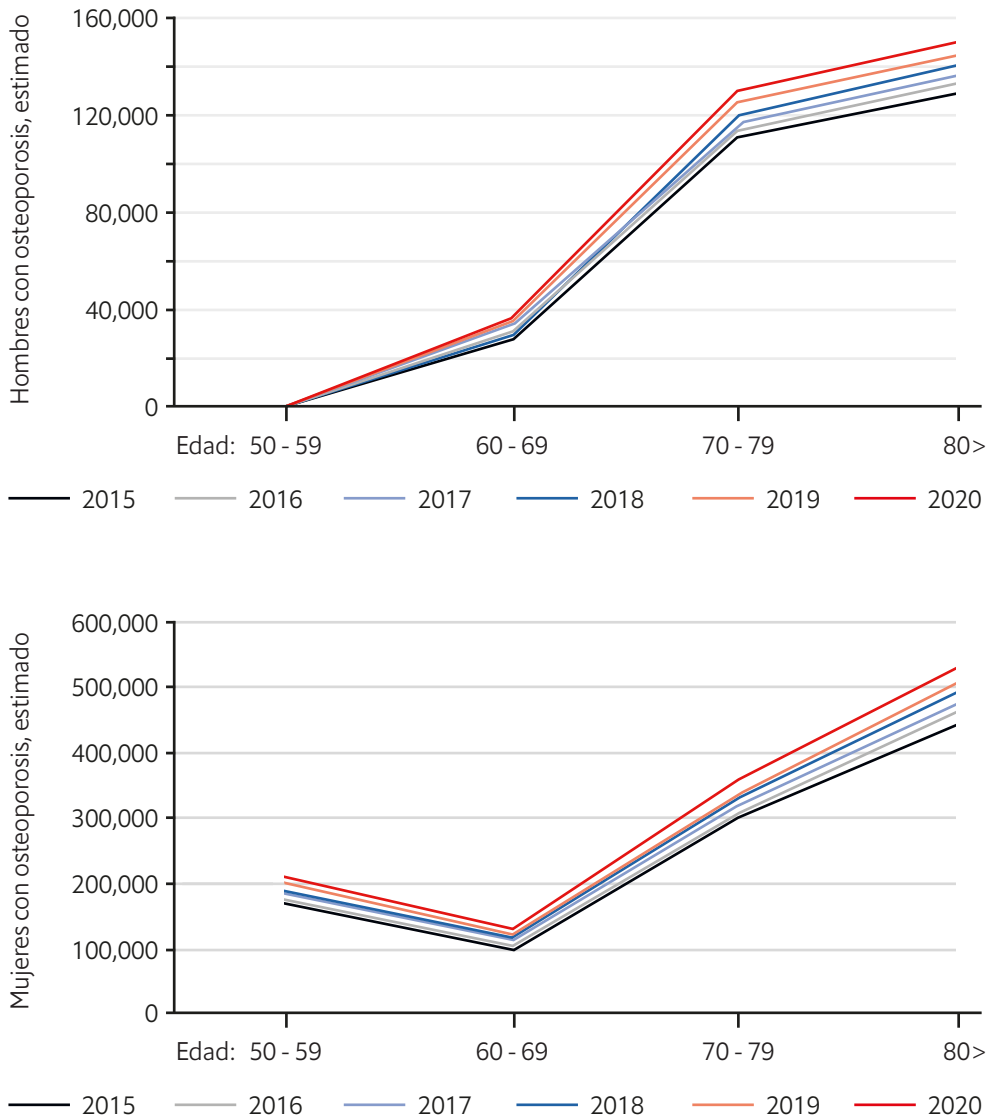
Las proyecciones indican que la mala salud ósea le costó \$583 millones de dólares a México solo en 2020.<sup>4</sup> En promedio, cada fractura de cadera cuesta aproximadamente \$4,365 dólares y se gastan casi \$100 millones de dólares en el sistema de salud para el cuidado agudo de fracturas.<sup>1</sup> Ya que las fracturas a menudo obligan a los pacientes a abandonar el trabajo y necesitar cuidadores, ignorar este problema puede afectar aún más la economía.

Además, se prevé que el costo de las fracturas aumente, aunque el presupuesto actual de cuidados sanitarios de México esté limitado. En 2019, México gastó solo 5.4% de su PIB en salud, la

segunda tasa más baja en Latinoamérica.<sup>6</sup> Aunque los cálculos sugieren que esta cifra aumentó a 5.8% en respuesta a la pandemia de covid-19, los expertos prevén que el gasto bajará de nuevo después de 2022.<sup>6</sup> Por lo tanto, la prevención de fracturas y tecnologías costo-efectivas para el manejo óseo clínico son de importancia primaria.

Para prepararse para este panorama cambiante, México debe considerar estrategias de prevención, intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, así como programas de cuidado coordinados. Estos esfuerzos se pueden incluir en una vía de cuidados sostenible e integrada para la salud ósea.

**FIGURA 1. Población estimada de hombres (superior) y mujeres (inferior) con osteoporosis en México, 2015-2020<sup>4</sup>**



## Avances y retos asociados con la salud ósea

Los Institutos Nacionales de Salud en México han reconocido a la osteoporosis y las fracturas osteoporóticas como problemas de salud pública desde 2009.<sup>7</sup> Uno de los resultados inmediatos de esto fue la implementación de la herramienta de evaluación del riesgo de fractura (FRAX) calibrada para la población mexicana. La FRAX es una herramienta de evaluación diseñada por la Organización Mundial de la Salud para uso en el cuidado primario para predecir la probabilidad de una fractura con base en factores clínicos de riesgo.<sup>4</sup> Esta herramienta costo-efectiva se ha implementado amplia y exitosamente en el primer nivel de atención, mejorando las tasas de detección.

Sin embargo, otros aspectos del sector salud de México retrasan el progreso en la salud ósea. El país tiene un sistema de salud sobrecargado y fragmentado con la atención y financiación dispersas en sistemas que se superponen.<sup>8</sup> Los costos varían entre instituciones debido a los diferentes tipos de análisis de laboratorio, patrones de prescripción y tasas de consultas ambulatorias.<sup>9</sup> Como resultado, el costo anual del tratamiento para osteoporosis por persona puede diferir hasta 50%, dependiendo de la institución sanitaria.<sup>4</sup>

La osteoporosis con frecuencia significa una carga financiera para los pacientes de los sistemas público y privado. Aunque los medicamentos para osteoporosis teóricamente están cubiertos por el Compendio Nacional de Insumos para la Salud, cada institución tiene su propia lista de medicamentos elegibles.<sup>5</sup> Los seguros de salud privados tienden a no alentar la prevención y dejan de cubrir el tratamiento una vez que se trata la fractura inicial, incluso si la salud ósea sigue siendo mala y necesita más tratamiento. Como resultado, los pacientes mexicanos incurren en gastos de bolsillo significativos para tratar los problemas de salud ósea.<sup>5</sup>

El costo económico y sanitario de la mala salud ósea se combina con la falta de concientización. Los médicos en México ya sean del primer, segundo o tercer nivel de atención, generalmente no están conscientes de que la osteoporosis es una condición crónica que necesita de tratamiento y seguimiento.<sup>10</sup> Entre quienes están conscientes del riesgo de osteoporosis, no hay un consenso sobre quién debería de prescribir el tratamiento primero, lo que dificulta navegar el sistema. La comunicación sobre la osteoporosis se dificulta por la fragmentación del sistema de salud y las políticas se vuelven poco eficaces en la población. Como resultado, los pacientes a menudo son dados de alta y remitidos a cuidado primario sin un diagnóstico o tratamiento de osteoporosis y, por tanto, presentan riesgo de fracturas subsiguientes. Además, los pacientes sin una fractura o con una fractura vertebral asintomática no son diagnosticados con osteoporosis y, por tanto, no son referidos a cuidado secundario o terciario hasta que ocurra una fractura mayor. Un sistema más integrado podría brindar mejor tratamiento y monitoreo.

## Cuidado de la salud ósea durante la pandemia de covid-19

La pandemia de covid-19 ha desafiado la capacidad del sistema de salud para proveer servicios. Las prioridades han cambiado hacia la covid-19 y se han alejado de enfermedades como la osteoporosis. La prevención primaria y la secundaria han sido afectadas profundamente. Además, las medidas de restricción y otras limitantes han afectado los niveles de actividad física, especialmente para los niños en edad escolar. La actividad reducida probablemente tendrá consecuencias para la salud ósea en el futuro, ya que la actividad física reducida en la niñez se ha asociado a aumento de fracturas años más tarde.<sup>11</sup>

Los pacientes también han estado menos dispuestos a pasar tiempo en las instalaciones sanitarias, resultando en menos cirugías y tratamientos. Para las cirugías que se llevaron a cabo, el seguimiento postquirúrgico se vio afectado porque los pacientes evitaban las instalaciones sanitarias. Las instituciones de salud proactivamente intentaron minimizar las citas médicas excesivas. Por ejemplo, la receta resurtible se implementó en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS),<sup>12</sup> lo que permitió a los pacientes recibir medicamentos anti-resortivos de proveedores de cuidado primario por hasta 6 meses después de una cirugía. Sin embargo, esta política no tenía presupuesto; los centros de salud fueron incapaces de comprar y suministrar el medicamento.

Del lado positivo, la pandemia de covid-19 ha mostrado el éxito de las instituciones de salud que ofrecen servicios de enlace de fracturas (SEF). Los programas de SEF agrupan a un equipo multidisciplinario de expertos con un gerente de cuidado dedicado, asegurando la continuidad del tratamiento y claridad para el paciente. Además de brindar el método más costo-efectivo de prevención secundaria,<sup>13</sup> las referencias de cuidado del SEF llevaron a la creación de registros nacionales de fracturas y la publicación de normas clínicas para profesionales sanitarios.<sup>14</sup> En México, ahora hay 22 programas de SEF<sup>15</sup> y las instituciones fueron capaces de continuar brindando SEF durante la pandemia de covid-19. Es crítico recopilar datos para evaluar la costo-efectividad de dichos programas en México conforme siguen expandiéndose.

## El futuro de la salud ósea en México

Una vía de cuidado integrado unificará los aspectos cruciales del cuidado de la salud ósea. La vía agrupa los cuidados primario y secundario, mejora la coordinación e integridad

de la administración de cuidados y la oferta de servicio, utiliza enfoques farmacológicos y no farmacológicos para mejorar los resultados de salud ósea y considera factores sociales determinantes de salud al diseñar estrategias para mejorar la salud ósea.<sup>16</sup> Una vía de cuidado integrado para la salud ósea se alinea con la estrategia de Década de Envejecimiento Sano 2021-2030 de la Organización Mundial de la Salud,<sup>16</sup> que se puede adaptar para cumplir las necesidades específicas de salud ósea de un país.

### Un cuidado integrado de alta calidad necesita datos integrados de alta calidad.

Los datos existentes dejan claro el impacto significativo de la osteoporosis en el país. El análisis de este artículo es posible debido a que México es uno de los pocos países con estudios poblacionales sobre osteopenia y osteoporosis. Sin embargo, los expertos sugieren que México carece de datos sobre los servicios sanitarios, como la rehabilitación y el cuidado a largo plazo para pacientes con osteoporosis. Los datos que existen están dispersos en diversas bases de datos. Los investigadores actualmente utilizan registros de instituciones con SEF, que no son representativas de todo el país. Hay discrepancias de información entre regiones, dificultando la evaluación de políticas a gran escala. México necesitará fortalecer sus sistemas de información para fortalecer su sistema de cuidado de salud ósea.

### Las campañas existentes para otras enfermedades se podrían aprovechar para abordar la salud ósea.

Las campañas de concientización sobre obesidad y diabetes comparten objetivos con la prevención primaria de la osteoporosis, particularmente en relación con la nutrición y la actividad física. La salud ósea se podría incluir en los programas de concientización sobre enfermedades crónicas, incluyendo mensajes sobre la importancia de las medidas preventivas, como la ingesta de vitamina D y calcio. Esta estrategia puede darle un enfoque a largo

plazo a la promoción de la salud ósea sin grandes gastos adicionales.

**La colaboración entre sectores puede amplificar los esfuerzos de prevención**

**primaria.** Ya que un estilo de vida saludable a temprana edad puede retrasar o prevenir fracturas en la adultez, las partes interesadas deben trabajar en forma conjunta para apoyar la salud ósea durante toda la vida de los individuos. Por ejemplo, el ortopedista, en contacto con profesionales de la salud, podría colaborar en la promoción de la actividad física con más frecuencia en las escuelas primarias. Responsables de la planeación urbana, bien informados, pueden promover la actividad física para adultos. Para ser sostenibles y expandibles, los programas de prevención deben involucrar a los legisladores, a los tomadores de decisiones, a los pagadores, los expertos en farmacoeconomía y a otros sectores involucrados en la economía del país.

**La detección de la osteoporosis debe ser accesible para todos.** México debe continuar promoviendo el uso de PrevenIMSS, un conjunto de acciones de prevención y educativas dentro del IMSS para la protección de la salud divididas por grupos de edad. Incluir la FRAX con capacitación para su uso sería suficiente para dirigir a los pacientes para recibir cuidado secundario si fuera necesario. Desta manera, solo pacientes con alto riesgo de osteoporosis se someterían a densitometría, una prueba cara y poco disponible en México.<sup>4</sup> Para adultos mayores, la FRAX se podría incluir como un punto en su tarjeta de vacunación, monitoreando eficazmente a la población para osteoporosis con pocos costos adicionales.

**Las estrategias de educación y concientización de pacientes deben ajustarse a las necesidades de la población.**

Las mujeres tienen mayor riesgo de desarrollar osteoporosis, pero las evidencias muestran prevención insuficiente y

poca disposición de cambiar en este grupo.<sup>13,17</sup> Un programa preventivo que promueva el consumo de calcio y vitamina D reduciría las fracturas aproximadamente 12% en mujeres mayores de 60 años, disminuyendo la carga financiera hasta 19%.<sup>18</sup> Ya que promover solo la salud ósea podría no ser suficiente para aumentar los comportamientos positivos, la Asociación Mexicana de Metabolismo Ósea y Mineral enfatiza el papel positivo de las relaciones médico-paciente, durante las citas y en la vida diaria, para encontrar la mejor vía de cuidados.<sup>18</sup>

**La prevención secundaria oportuna necesita coordinación multidisciplinaria para funcionar.**

Sin una comunicación adecuada, los médicos de cuidado terciario enfocados en tratar fracturas pueden fallar en tratar las causas subyacentes y evitar más fracturas. Para brindar cuidados integrados a la población general, México puede aprovechar los niveles de cuidado bien conectados del IMSS. Los protocolos de cuidado integrado ya están en preparación y se deben realizar esfuerzos para elevar su énfasis en la osteoporosis. El Instituto Nacional de Rehabilitación se destaca como un modelo de cuidado integrado de salud ósea.

Reconocer y tratar la incidencia de la osteoporosis es crucial para mitigar las tendencias alarmantes de aumento de fracturas. México debe ir más allá al crear una vía de cuidado integrado para reducir la carga de una mala salud ósea. Para unificar los distintos aspectos del cuidado que hoy están dispersos y empoderar a la población en envejecimiento, México debe tomar acciones coordinadas y basadas en evidencias.

## Sobre este artículo

Economist Impact emprendió un programa de investigación global en 2019, patrocinado por Amgen, titulado *Vías de cuidado integrado para la salud ósea: una descripción general de las políticas globales*.<sup>16</sup> Este artículo es una síntesis de hallazgos clave de una mesa redonda subsiguiente a puerta cerrada y de investigación adicional realizada independientemente por nuestro equipo, enfocada en aplicar hallazgos del estudio global en el contexto mexicano.

La investigación fue realizada por el equipo de Economist Impact. La investigación para este artículo fue liderada por Amanda Stucke y Chandrika Bagchi, con participación y análisis de Marcio Zanetti, Carolina Zweig y Giulia García. Este artículo informativo fue escrito por Carolina Zweig, con contribuciones de Giulia García y fue editado por Melissa Lux.

Nos gustaría agradecerles a los siguientes individuos por compartir sus conocimientos y experiencia:

**Patricia Clark**, Jefe, Unidad de Epidemiología Clínica, Hospital Infantil Federico Gomez, Facultad de Medicina de la UNAM

**Rolando Espinosa-Morales**, Jefe, Departamento de Neurología, Instituto Nacional de Rehabilitación

**Andrea Olascoaga**, Departamento de Rehabilitación de Columna y Clínica de Osteoporosis, Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra

**Fryda Medina Rodríguez**, Director Titular, Unidad Médica de Alta especialidad (UMAE) de Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación del Hospital del D.F. Dr. Victorio de la Fuente Narváez, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

**Francisco Torres Naranjo**, Director Médico, Centro de Investigación Ósea, Guadalajara

**Juan Manuel Viruega Avalos**, ortopedista, Hospital General del ISSSTE Dr. Dario Fernandez Fierro y Médica Sur

## Referencias

1. Rojas LGP, Hernández SQ, Ávila JM, et al. Hip fracture care-Latin America. *OTA Int.* 2020;3(1):e064-e.
2. Sözen T, Özişik L, Başaran NÇ. An overview and management of osteoporosis. *European journal of rheumatology.* 2017;4(1):46.
3. WHO. Guidelines for preclinical evaluation and clinical trials in osteoporosis. Geneva: World Health Organization, 1998. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42088/9241545224\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42088/9241545224_eng.pdf).
4. Clark P, Ramirez-Perez E, Reyes-Lopez A. Assessment and intervention thresholds to detect cases at risk of osteoporosis and fragility fractures with FRAX(R) in a Mexican population for the first level of healthcare. *Gac Med Mex.* 2016;152(Suppl 2):22-31.
5. Aziziyeh R, Amin M, Habib M, et al. A scorecard for osteoporosis in four Latin American countries: Brazil, Mexico, Colombia, and Argentina. *Archives of osteoporosis.* 2019;14(1):69.
6. EIU. EIU analysis. The Economist Intelligence Unit. Disponible en: <https://connect.liblynx.com/wayf/da5395299af1f34283afb94f620fcc44>.
7. Clark P. Osteoporosis in Mexico: 'the challenge'. *Salud Publica Mex.* 2009;51 Suppl 1:S2-3.
8. WHO. Mexico: health system review. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe; 2020.
9. Carlos F, Barrera C, Guzman J, et al. Direct costs of osteoporosis and hip fracture: An analysis for the Mexican healthcare system. *Osteoporosis International.* 2008;19(3):269-76.
10. Zavala-González MA, de los Ángeles Covarrubias-Bermúdez M, Méndez-Magaña AC, et al. Competencia clínica de médicos mexicanos de atención primaria para manejar osteoporosis. *Investigación en educación médica.* 2021;7(27):44-51.
11. Lopez-Gonzalez D, Mendez-Sanchez L, Guagnelli MA, et al. [Vitamin D deficiency in childhood: an opportunity for prevention]. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2015;72(4):225-34.
12. IMSS. Receta Resurtible. Instituto Mexicano del Seguro Social: Gobierno de Mexico. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/receta-resurtible>.
13. Pioli G, Bendini C, Pignodoli P, et al. Orthogeriatric co-management—managing frailty as well as fragility. *Injury.* 2018;49(8):1398-402.
14. Mitchell PJ, Cooper C, Fujita M, et al. Quality improvement initiatives in fragility fracture care and prevention. *Curr Osteoporosis Rep.* 2019;17(6):510-20.
15. Aziziyeh R, Perlaza JG, Saleem N, et al. Benefits of fracture liaison services (FLS) in four Latin American countries: Brazil, Mexico, Colombia, and Argentina. *J Med Econ.* 2021;24(1):96-102.
16. EIU. Integrated care pathways for bone health: an overview of global policies. The Economist Intelligence Unit, 2021. Disponible en: <https://impact.economist.com/perspectives/healthcare/integrated-care-pathways-bone-health-overview-global-policies>.
17. Clark P, Lavielle P. Are Women Ready to Prevent Osteoporosis? Change Stages for Preventive Behaviors. *Health Educ Behav.* 2021:1090198121993025.
18. Espinosa R, Clark P, Denova-Gutierrez E, et al. Prevention of low bone mass to achieve high bone density in Mexico: position of the Mexican Association for Bone and Mineral Metabolism. *Archives of osteoporosis.* 2018;13(1):105.

Aunque se hizo lo posible por verificar la exactitud de esta información, Economist Impact no puede aceptar la responsabilidad objetiva o legal de dependencia por cualquier persona en este informe o cualquier parte de la información, las opiniones o las conclusiones emitidas en este informe. Los hallazgos y opiniones expresadas en este informe no reflejan necesariamente la opinión del patrocinador.