

# OSTEOPOROSIS, PANDEMIA DEL SIGLO XXI. INCERTIDUMBRE EN LA ERA DEL COVID-19.

*Lilia R. Uzcátegui Osorio.*

Unidad de Endocrinología, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

**Rev Venez Endocrinol Metab 2022;20(1): 5-8**

La osteoporosis ha sido definida como la epidemia silente del siglo XXI. Es un importante problema de salud pública en el mundo, con gran trascendencia clínica y socioeconómica, es la enfermedad más frecuente del hueso. Ha sido definida como un desorden esquelético generalizado, caracterizado por masa ósea baja y deterioro en la microarquitectura del hueso, con un consecuente incremento en la fragilidad ósea y aumento en la susceptibilidad de las fracturas. Afecta a más de 200 millones de personas en todo el mundo; es una enfermedad extraordinariamente prevalente, donde su correcto estudio y tratamiento exige una aproximación multidisciplinaria<sup>1,2</sup>.

Por largo tiempo se contó con estadísticas de prevalencia en población norteamericana donde aproximadamente 10 millones de hombres y mujeres tienen osteoporosis, lo cual habla del impacto económico que representa la enfermedad y sus consecuencias (fracturas osteoporóticas). Recientemente se han establecido perspectivas epidemiológicas en América Latina<sup>3-5</sup>. Así, en nuestro país, se estimó que el 25,6% de las mujeres mayores de 50 años presenta osteoporosis y 40,44% presenta osteopenia. En nuestro continente se estima para el año 2025 un dramático aumento en la incidencia de fracturas de caderas secundarias a osteoporosis en mujeres (250,000/año), las mismas que se duplicarían en el 2050, asociado a la transición demográfica y epidemiológica con descenso en las tasas de mortalidad, aumento en la esperanza de vida y consecuente aumento de las enfermedades crónico-degenerativas dentro de la región<sup>5,6</sup>, así, la osteoporosis y las fracturas por fragilidad se perfilan como una de las causas de carga de morbilidad de mayor impacto en el sector

salud. Para complicar aún más este problema, está el hecho de que el cese abrupto de algunas terapias puede asociarse con un mayor riesgo de daño<sup>5-8</sup>.

La pandemia de COVID-19 ha provocado una interrupción sin precedentes en la atención médica a nivel mundial, incluida la norma casi universal del distanciamiento social, sin embargo, la osteoporosis no se tomó un descanso mientras la enfermedad por coronavirus (COVID-19)<sup>9</sup> nos alarmó y se apoderó de la vida de todos. Los recursos médicos se cambiaron de inmediato, se ampliaron el autoaislamiento y la telemedicina, los servicios de atención ambulatoria, como la densitometría ósea y las clínicas centradas en la osteoporosis, casi se detuvieron. El progreso en la prevención de fracturas ha sido cuestionado, porque las fracturas osteoporóticas con lesiones de bajo impacto son más frecuentes a pesar de la restricción del movimiento de las personas. Por lo tanto, debemos volver a comprometernos con la dedicación y preocupación que amerita la salud ósea crónica y la prevención de fracturas<sup>9-10</sup>.

En esta perspectiva, nos corresponde como médicos, proporcionar evidencia que esté disponible, con respecto a la atención general de pacientes con osteoporosis en la era COVID-19, y proporcionar recomendaciones basadas principalmente en la opinión de expertos, cuando aún son escasos los datos de su manejo, en esta era de pandemia. Poner énfasis especial en la transición de las terapias parenterales para la osteoporosis, así como el uso de terapias hormonales ante el riesgo debido al componente de hipercoagulabilidad del COVID. Se espera que estas recomendaciones se puedan utilizar para guiar de forma segura la

---

Artículo recibido en: febrero 2022. Aceptado para publicación en: marzo 2022.  
Dirigir correspondencia a: Lilia Uzcátegui . Email: [uzcateguilr@hotmail.com](mailto:uzcateguilr@hotmail.com)

atención de los pacientes con osteoporosis hasta que se disponga de un retorno a los estándares de atención clínica cotidiana<sup>9,10</sup>.

El Estudio Latinoamericano de Osteoporosis Vertebral (LAVOS)<sup>6</sup>, que proporciona los datos epidemiológicos para la osteoporosis en nuestra región, mostró una prevalencia de 14,77% para todas las fracturas vertebrales en pacientes con osteoporosis de todas las edades. Con datos de probabilidad de fractura de cadera en Venezuela de 5,5% para las mujeres y 1,5% para los hombres. Se destaca la incidencia cada vez mayor de la enfermedad en los hombres, de acuerdo a los criterios de la OMS, se estima que de 1 a 2 millones de hombres en los Estados Unidos tienen osteoporosis y entre 8 a 13 millones tienen osteopenia<sup>2,3</sup>. Las cifras de prevalencia respectivas ajustadas por edad son impresionantes, 6% para osteoporosis y 47% para osteopenia. En el NHANES III, la prevalencia de osteoporosis en hombres fue del 6% y del 19% estimada por riesgo de fractura<sup>4,5</sup>. En Mérida, se encontró una frecuencia de 13,3% de osteoporosis y 42,3% de osteopenia, en varones del Municipio Libertador<sup>11</sup>.

Conocer los datos epidemiológicos nos ayuda a entender la magnitud del problema médico que representa la osteoporosis, que es más común que otras enfermedades que suelen llamar la atención a los médicos, a pesar de que las consecuencias de ciertas fracturas, pueden conducir a la muerte de los pacientes<sup>5-8,11-13</sup>. El riesgo combinado de por vida de fracturas de cadera, antebrazo y vertebrales que llegan a la atención clínica es de alrededor del 40%, equivalente al riesgo de enfermedad cardiovascular; las fracturas por fragilidad son la cuarta causa principal de morbilidad por enfermedades crónicas en Europa, después de la cardiopatía isquémica, la demencia y el cáncer de pulmón, pero antes de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el accidente cerebrovascular isquémico<sup>3,4</sup>. La IOF (International Osteoporosis Foundation) apuesta porque los países implementen un programa de atención posterior a una fractura por osteoporosis, esto, con el fin de lograr una recuperación rápida para evitar fracturas secundarias que pongan en peligro la vida del paciente<sup>3</sup>.

La definición de la osteoporosis se basa en la medición de la densidad mineral ósea utilizando los criterios por Densitometría (DXA), establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS 1994). La disponibilidad de esta tecnología es limitada en los 14 países latinoamericanos, aunado al hecho de que en gran parte de Latinoamérica se cuenta con modelos mixtos de atención médica, es decir privados y públicos; la mayoría de los equipos de DXA se encuentra en la medicina privada y sólo el 25% en los servicios de salud públicos<sup>5,6,8,11</sup>, lo que genera un desbalance, donde el grueso de la población tiene acceso a los hospitales públicos, donde el recurso es limitado, esta inoperativo o no existe.

Además, en esta situación de pandemia de COVID-19, la evaluación de la DMO por DXA no es fácilmente factible debido al confinamiento, restricciones de los viajes y cierre de los servicios de rutina en los hospitales<sup>5,9,10,12</sup>. Aunque la prueba DXA es el estándar de oro<sup>3,4</sup>, estas exploraciones son consideradas electivas, y como tal, es posible que sea necesario posponerla, no obstante de ser requerida, y se deben seleccionar centros localizados geográficamente fuera de las instalaciones con atención a pacientes COVID-19. En ausencia de pruebas de DMO, la estratificación del riesgo de fractura aún se puede realizar para adultos sin tratamiento previo, con el uso de la Herramienta de Evaluación de Riesgo de Fractura (FRAX)<sup>13,14</sup>. Es importante recordar que más de la mitad de las fracturas por fragilidad suceden en individuos con masa ósea baja o inclusive normal. El FRAX calcula la probabilidad de presentar una fractura mayor (cadera, clínica vertebral, húmero y antebrazo) o una fractura de cadera en los siguientes 10 años, con o sin el valor de DMO; cuando se incluye el DMO en la herramienta FRAX, la predicción del riesgo de fractura es más exacta y fiable<sup>14,15</sup>. Esta herramienta está validada en nuestro país desde el año 2017 y es de libre acceso de consulta, pero requiere de su difusión entre los médicos para su uso cotidiano.

La pandemia por COVID-19 afectó de manera notable el manejo de enfermedades no transmisibles. Un nuevo estudio global, publicado antes del Día Mundial de la Osteoporosis, señala

el impacto que esta situación está teniendo sobre el manejo de la osteoporosis, a juzgar por el acceso a las evaluaciones de riesgo de fractura FRAX en línea. Mundialmente, el uso del sitio web de la Herramienta de Evaluación de Riesgos de Fracturas (FRAX®) fue consultado 58% menos en abril que en febrero de 2020. El calculador FRAX está disponible para más del 80% de la población mundial, y al menos 228 países de todo el mundo acceden a la herramienta, aporta el umbral de intervención para el inicio de un tratamiento dirigido para reducir el impacto futuro de fracturas. La consulta al sitio web de FRAX brinda una excelente oportunidad para explorar el impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la osteoporosis. Los hallazgos de este estudio revelan que desde que la OMS declaró oficialmente la pandemia, ha habido una caída dramática en el uso de FRAX, con un promedio de 58% menos, pero que llega al 96% en dos tercios de los 66 países evaluados; Por otra parte, también se interrumpieron los servicios de enlace de fractura, lo que puede impactar en un mayor riesgo de fracturas, especialmente en pacientes ancianos frágiles<sup>13-15</sup>.

La pandemia por COVID-19 ha tenido un impacto sobre cómo las organizaciones brindan atención médica, las áreas quirúrgicas y de atención clínica se han reorganizado con importantes cancelaciones de la cirugía electiva, triajes y consultas de rutina, para centrarse en las prioridades clínicas agudas de manejo del coronavirus<sup>4,15</sup>. En el confinamiento, se redujo el número de lesiones por accidentes automovilísticos, pero se siguieron recibiendo fracturas de bajo impacto<sup>4,12,13</sup>, con el consecuente aumento de mortalidad, reducción de la calidad de vida y limitación funcional a lo largo de su vida, y la sustancial carga económica para el sector de la salud, que compromete el tratamiento relacionado con COVID-19<sup>6,10,13,15</sup>.

Los pacientes con osteoporosis requieren una atención completa, una intervención multidisciplinaria y un plan de rehabilitación centrado en el paciente; todos estos se han visto afectados debido al COVID-19<sup>6,10,14</sup>. Nuestras sociedades científicas deben evaluar el impacto de los retos que plantea esta pandemia en el manejo

de la osteoporosis, de las fracturas por fragilidad y las estrategias utilizadas para mitigarlas.

Es mandatorio difundir entre los profesionales de la salud los conocimientos básicos para poder manejar esta enfermedad de manera oportuna y segura; un objetivo importante es estimular el uso de la herramienta FRAX, con los umbrales de nuestro país, que se puede realizar de forma remota a través de la telemedicina y que ha demostrado tener un valor predictivo de fracturas comparable al uso de valores de DMO por sí solos, puede desempeñar un papel importante para abordar este enorme retraso en las evaluaciones de los pacientes, lo cual puede contribuir a romper la inercia que existe en la pesquisa, diagnóstico y manejo terapéutico de esa enfermedad metabólica que tiene graves repercusiones para las personas que no pueden acceder a las pruebas diagnósticas y el tratamiento oportuno<sup>10-16</sup>. Se deben realizar guías prácticas para el manejo de pacientes con osteoporosis durante esta pandemia, sin precedentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Seeman E. Invited review: pathogenesis of osteoporosis. *J Appl Physiol* 2003;95:2142-2151.
2. Clynes MA, Harvey NC, Curtis EM, Fuggle NR, Dennison EM, Cooper C. The epidemiology of osteoporosis. *Br Med Bull* 2020; 133:105-117. doi: 10.1093/bmb/ldaa005.
3. Hernlund E, Svedbom A, Ivergård M, Compston J, Cooper C, Stenmark J, McCloskey EV, Jönsson B, Kanis JA. Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden. A report prepared in collaboration with the International Osteoporosis Foundation (IOF) and the European Federation of Pharmaceutical Industry Associations (EFPIA). *Arch Osteoporos* 2013;8:136. doi: 10.1007/s11657-013-0136-1.
4. Cosman F, Krege JH, Looker AC, Schousboe JT, Fan B, SarafraziIsfahani N, Shepherd JA, Krohn KD, Steiger P, Wilson KE, Genant HK. Spine fracture prevalence in a nationally representative sample of US women and men aged  $\geq 40$  years: results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)2013-2014. *Osteoporos Int* 2017;28:1857-1866.
5. Clark P, Chico G, Fernando C, Zamudio F, Pereira RM, Zanchetta J, Castillo J. Osteoporosis en América Latina:

- revisión de panel de expertos. *MEDWAVE* 2013; 13:e5791. DOI:10.5867/Medwave2013.08.5791.
6. Clark P, Cons-Molina F, Deleze M, Ragi S, Haddock L, Zanchetta JR, Jaller JJ, Palermo L, Talavera JO, Messina DO, et al. The prevalence of radiographic vertebral fractures in Latin American countries: The Latin American Vertebral Osteoporosis Study (LAVOS). *Osteoporos Int* 2009;20:275-282. doi: 10.1007/s00198-008-0657-4.
  7. Gómez O, Tolero AP, Zanchetta MB, Madeira M, Moreira CA, Campusano C, Orejuela AM, Cerdas S, de la Peña-Rodríguez MP, Reza C, Velazco, B. Mendoza, L.R. Uzcátegui P.N. Rueda. Diagnostic, treatment and follow-up of osteoporosis-position statement of Latinoamerican Federation of Endocrinology. *Arch Osteoporos* 2021;16:114. doi: 10.1007/s11657-021-00974-x.
  8. Riera-Espinoza G. Epidemiology of osteoporosis in Latin America 2008. *Salud Publica Mex* 2009;51 Suppl 1:S52-5. doi: 10.1590/s0036-36342009000700009
  9. Upadhyaha G, Iyengar K, Jain VK, Vaishya R. Challenges and strategies in management of osteoporosis and fragility fracture care during COVID-19 pandemic. *J Orthop* 2020;21:267-290. doi: 10.1016/j.jor.2020.06.001
  10. McCloskey EV, Harvey NC, Johansson H, Lorentzon M, Vandenput L, Liu E, Kanis JA. Global impact of COVID-19 on non-communicable disease management: descriptive analysis of access to FRAX fracture risk online tool for prevention of osteoporotic fractures. *Osteoporos Int* 2021;32:39-46. <https://doi.org/10.1007/s00198-020-05542-6>.
  11. Sánchez M, Osuna JA, Uzcátegui L, Arata-Bellabarba G, Gómez-Pérez R. Osteoporosis en hombres mayores de 50 años en la parroquia Juan Rodríguez Suárez del Municipio Libertador del estado Mérida, Venezuela. *Rev Venez Endocrinol Metab* 2019;17:35-44.
  12. Bhattacharyya T. Osteoporotic fractures in the time of COVID-19. *J Bone Miner Res* 2020;35:2083. <https://doi.org/10.1002/jbmr.4113>.
  13. Kong SH, Hwang BK, Yoon BH. The Impact of COVID-19 on the optimal management of osteoporosis. *J Bone Metab* 2021;28:115-122. doi: 10.11005/jbm.2021.28.2.115.
  14. World Health Organization Center for Metabolic Bone Diseases. Frax. Accessed 12 may 2020. Available in <http://www.sheffield.ac.uk/FRAX>.
  15. Stahel PF. How to risk-stratify elective surgery during the covid-19 pandemic? *Patient Saf Surg* 2020;14:8. doi: [10.1186/s13037-020-00235-9](https://doi.org/10.1186/s13037-020-00235-9).
  16. Clark P, Denova-Gutiérrez E, Zerbini C, Sanchez A, Messina O, Jaller JJ, Campusano C, Orces CH, Riera G, Johansson H, et al. FRAX-based intervention and assessment thresholds in seven Latin American countries. *Osteoporos Int* 2017;29:707-715. <https://doi.org/10.1007/s00198-017-4341-4>.