

# Diabetes y hueso: una relación inesperada pero intensa

DOI: <http://dx.doi.org/10.4321/S1889-836X2017000400001>

Jódar Gimeno E

Departamento de Endocrinología y Nutrición Clínica - Hospitales Universitarios Quirón Salud Madrid (Pozuelo, Ruber Juan Bravo, San José) - Madrid (España)  
Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Europea de Madrid - Madrid (España)

Correo electrónico: esteban.jodar@gmail.com

**C**omo título de este editorial hemos descrito la asociación entre diabetes *mellitus* (DM) y osteoporosis como inesperada pero intensa. No obstante, quizás primero deberíamos decir "aún controvertida para algunos", puesto que hoy en día todavía son objeto de discusión la proporción e intensidad con las que las alteraciones descritas en la cantidad y la calidad de hueso, además de las alteraciones en el metabolismo mineral, se asocian tanto a la diabetes tipo 1 (DMt1) como la tipo 2 (DMt2), e influencian un aumento de la tasa de fracturas<sup>1</sup>.

Sabemos que la diabetes de inicio juvenil puede asociarse a una reducción en el pico de densidad mineral ósea (DMO), con las consecuencias que ello conlleva para las fracturas en edades más avanzadas. Además, en la DMt2 se ha descrito una DMO mayor de la esperada, a diferencia de la DMt1 en la que se ha descrito una reducción de la DMO, especialmente asociada a la aparición de complicaciones crónicas. En el modelo actual, la DMt2 se caracterizaría por mayor afectación de la calidad ósea frente a la DMO reducida, que jugaría un papel secundario. De hecho, se ha propuesto aumentar las estimaciones de riesgo de fractura que se basan en la DMO (multiplicándolas hasta por 2)<sup>2</sup>, por el escaso valor predictivo de aquélla. Así mismo, se ha descrito un hipoparatiroidismo funcional en las personas con DM, además de las alteraciones secundarias a la aparición de nefropatía u otras complicaciones crónicas.

Finalmente, no podemos despreciar el riesgo incrementado de caídas secundarias a neuropatía, alteraciones visuales, enfermedad cerebrovascular o por la propia hipoglucemias que causan muchos de los tratamientos más clásicos para la diabetes, como las sulfonilureas y otros secretagogos o la insulina<sup>1</sup>.

Además, las personas con diabetes sufren un número inesperadamente alto de fracturas en esqueleto apendicular (brazos, tobillos, piernas...),

por lo que se ha sugerido un papel de la neuropatía, e incluso de la microangiopatía localizada en esas zonas.

En el presente número, Martínez-Laguna y cols.<sup>3</sup> pretenden determinar si hay diferencias en el uso de fármacos entre personas con DMt2 y sin diabetes utilizando para ello la potente base de datos de Atención Primaria en Cataluña (Sistema de Información para el Desarrollo de la Investigación en Atención Primaria, SIDIP). Cuando seleccionan los sujetos con DMt2 mayores de 50 años y los emparejan con dos no diabéticos similares, el análisis de sus características clínicas y tratamientos arrojó datos muy interesantes.

Primero se corroboró una tasa de fracturas –prevalencia en realidad– mucho más elevada de la esperada –de hecho, casi excesivamente elevada: 1,3% vs. 0,3% en sujetos sin DM–, pero lo que es aún mucho más preocupante, incluso con esa enorme prevalencia de fracturas (que hemos de asumir como osteoporóticas en su inmensa mayoría), es que el uso de, por ejemplo, bisfosfonatos fue un 30% menor en personas con diabetes, lo que resulta inasumible.

El análisis multivariante animado a despejar el papel de variables confusoras, confirmó que el ser diabético se asociaba a una menor probabilidad de ser tratado para la osteoporosis.

Por lo tanto, además de saludar este nuevo interesante trabajo del grupo que lidera Daniel Prieto Alhambra, no podemos menos que recordar que existen recomendaciones actualizadas para la evaluación de osteoporosis secundarias a enfermedades endocrinas<sup>2</sup>, e incluso recomendaciones específicas sobre los tratamientos anti-diabéticos y su impacto en el riesgo de fractura<sup>4</sup>, promovidas por el Grupo de Trabajo de Osteoporosis y Enfermedades Óseas Metabólicas de la Sociedad Española de Endocrinología, las cuales, desde aquí, volvemos a recomendar a todos aquéllos con preocupación en el tratamiento de la osteoporosis y de la diabetes, una pareja con una relación mucho más intensa de lo esperado.

## Bibliografía

---

1. Napoli N, Chandran M, Pierroz DD, Abrahamsen B, Schwartz AV, Ferrari SL. Mechanisms of diabetes mellitus- induced bone fragility. *Nat Rev Endocrinol.* 2017;13(4):208-19.
2. Reyes-García R, García-Martín A, Varsavsky M, Rozas-Moreno P, Cortés-Berdonces M, Luque-Fernández I, et al. Actualización de las recomendaciones para la evaluación y tratamiento de la osteoporosis asociada a enfermedades endocrinas y nutricionales. Grupo de Trabajo de Osteoporosis y Metabolismo Mineral de la SEEN. *Endocrinol Nutr.* 2015;62(5):e47-e56.
3. Martínez-Laguna D, Reyes C, Carbonell-Abella C, Losada Grande E, Soldevila Madorell B, Mauricio D, et al. Uso de fármacos para la osteoporosis en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: estudio de cohortes de base poblacional. *Rev Osteoporos Metab Miner.* 2017;9(4):107-13.
4. Rozas-Moreno P, Reyes-García R, Jódar-Gimeno E, Varsavsky M, Luque-Fernández I, Cortés-Berdonces M, et al. Recommendations on the effect of antidiabetic drugs in bone. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2017;64 (Suppl 1):1-6.