

El nivel de leptina marca el riesgo de fracturas

Diario Médico.com – 10/11/2005

Sonia Moreno

De la asociación entre leptina y hueso se extrae un potencial marcador. En diversos estudios con pacientes postmenopáusicas se ha hallado que niveles altos de la hormona reducen el riesgo de fractura no traumática.

La obesidad es un factor protector de la osteoporosis y también la evidencia más clara de la relación que existe entre la leptina y el hueso. Antes de llegar a esta hormona se estudiaron hipótesis como la del factor mecánico, de los estrógenos (fabricados por la grasa periférica), e incluso de la hiperinsulinemia, presente con más frecuencia entre las mujeres obesas.

Sin embargo, un estudio que publicó Robert Considine en 1996 en el *New England* desbarata esas líneas de trabajo al apuntar la correlación entre la leptina y la osteoporosis. Desde entonces se han sucedido las investigaciones en esta dirección, según ha apuntado a DM José Manuel Quesada, de la Unidad de Metabolismo Mineral del Hospital Reina Sofía, en Córdoba, y uno de los ponentes en el X Congreso de la Sociedad Española de Investigaciones Óseas y Metabolismo Mineral (Seiom), que se está celebrando en Madrid.

"Recientemente se ha visto que la hormona tiene un gran impacto en el metabolismo mineral por sus dos acciones: una, periférica directa, que estimula la formación ósea, y otra, indirecta, por la que inhibe la destrucción del hueso".

En cuanto al tejido periférico, las células pluripotenciales en contacto con la leptina se diferencian en osteoblastos; esos osteoblastos ya inducidos van a mantener los receptores de leptina y favorecer el crecimiento y la mineralización del hueso, "pero, además, por un efecto indirecto inhibe la aparición de osteoclastos".

Quesada se ha referido a diversos experimentos murinos que prueban los efectos beneficiosos de la hormona sobre el esqueleto y a ensayos clínicos en los que se ha constatado que los niveles de leptina están disminuidos en mujeres postmenopáusicas con escasa masa ósea y más proclives a tener fracturas. "Son estudios que han llevado a la conclusión de que niveles elevados de la hormona constituyen un factor que predice la disminución del riesgo de fractura no traumática".

Vías terapéuticas

De estas investigaciones parece inevitable extraer alguna nueva vía terapéutica. De hecho, según comenta Quesada, hay dos posibles alternativas en proceso de investigación, aún preliminar. "Se estudia la posibilidad que ofrecen los análogos de leptina, aunque aún no hay resultados concluyentes confirmados. Y también se está trabajando en el posible efecto beneficioso de los betabloqueantes sobre la osteoporosis, a raíz de diversos hallazgos en

torno al modo en que la leptina inhibe la formación de hueso a través del sistema nervioso simpático con ayuda de la noradrenalina y los receptores betaadrenérgicos".

En relación a las últimas investigaciones, Quesada se ha referido a las conclusiones recientemente presentadas sobre la importancia de la vitamina D para la absorción intestinal del calcio, publicadas ayer en DM, y que vienen a corroborar sus propios trabajos, y al déficit que existe de esta vitamina entre la población, sobre todo la de mujeres postmenopáusicas.

El presidente del congreso, Manuel Díaz Curiel, jefe del Servicio de Medicina Interna de la Fundación Jiménez Díaz, de Madrid, ha aludido por otra parte al incumplimiento de los tratamientos contra la osteoporosis como uno de los principales escollos para lograr el éxito terapéutico. "En una reciente encuesta europea hemos visto que un 55 por ciento de las pacientes tratadas con un bisfosfonato no seguían con la medicación al cabo del año, y el porcentaje se elevaba al 70 por ciento en el caso de las mujeres que debían tomar una dosis diaria".

A mejorar

A juicio de Díaz Curiel, la interrupción del tratamiento se debe a la falta de comunicación entre el médico y el paciente, y a los efectos secundarios de los fármacos. "Tenemos que ampliar la información que damos al paciente y, en cuanto a la terapia farmacológica, desarrollar moléculas con menos efectos adversos y más cómodas de administrar".

El presidente añadió que en un futuro podrían estar disponibles fármacos de dosis más espaciadas, incluso que sólo requirieran una inyección cada seis meses o cada año.

[Ver noticia original](#)