

Cambio de paradigma en la prevención de fracturas óseas en pacientes con VIH

- ***Un estudio de médicos e investigadores del Hospital del Mar y del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas, en colaboración con la Johns Hopkins University de los Estados Unidos, certifica que los problemas de osteoporosis en pacientes con VIH los provoca la infección y no el tratamiento antirretroviral***
- ***El descubrimiento modifica cómo se afronta el problema de las fracturas óseas en estos pacientes, abriendo la puerta a estudiar nuevos fármacos que complementen los tratamientos para combatir el virus***
- ***Los resultados se han obtenido gracias a una técnica de medición de la calidad del hueso, aplicando un protocolo clínico desarrollado en el Hospital del Mar y por el cual ya se han interesado diversos centros de otros países***

Barcelona, 4 de abril de 2019. – Médicos e investigadores del Hospital del Mar y del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM) han demostrado por primera vez que **la causa de los problemas de osteoporosis y de fracturas óseas** en pacientes con VIH es la respuesta del cuerpo a la presencia del virus, en forma de procesos inflamatorios, y no solo el tratamiento antirretroviral, como se creía hasta ahora. El estudio, publicado por la revista *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, ha utilizado una técnica de medición de la calidad del hueso diseñada en los Estados Unidos en colaboración con profesionales del Hospital, y un protocolo desarrollado por los mismos profesionales, para certificar que el riesgo de fracturas está relacionado con la inflamación que provoca la infección crónica. Esto significa un cambio en la concepción de este problema y en su abordaje.

El estudio ha contado con la participación de profesionales de los servicios de Enfermedades Infecciosas y de Medicina Interna del Hospital del Mar, así como de miembros del Grupo de investigación músculo-esquelética del IMIM. También ha colaborado el Dr. Todd T. Brown, de la Johns Hopkins University, en los Estados Unidos. En sus conclusiones, los investigadores también indican una posible diana terapéutica, la vía de señalización Wtn (β -catenina), para evitar los problemas óseos de estos pacientes, sin necesidad de cambiar su tratamiento con antirretrovirales.

El efecto de la infección crónica

Los pacientes con VIH, gracias a los tratamientos antirretrovirales, han alargado su esperanza de vida, pero, a la vez, han desarrollado todo un abanico de comorbilidades, otras patologías asociadas a la medicación que toman, como problemas cardiovasculares, renales o en los huesos. En estos casos, las pruebas de densitometría muestran una disminución de su densidad mineral ósea (los niveles de calcio en el hueso), un indicador de riesgo de fracturas. Pero el estudio, encabezado por el Dr. Robert Güerri, médico adjunto del Servicio de Enfermedades Infecciosas y autor principal, indica que esta prueba, por sí sola, no predice si el paciente sufrirá problemas. De hecho, asegura que con los resultados del trabajo **"hemos visto que es el mismo VIH el que afecta al hueso, mientras el tratamiento antirretroviral mejora el estado óseo de los pacientes"**.

Los investigadores han comprobado la evolución de la salud ósea de 20 pacientes con VIH durante un año de tratamiento, y la han comparado con la de personas que no sufren la infección. La conclusión es que el virus provoca una infección crónica que despierta la respuesta del sistema inmunológico a través de un proceso de inflamación. Y es esta respuesta la que afecta a la salud de los huesos de los pacientes. Por lo tanto, la acción de los antirretrovirales, al hacer disminuir la carga vírica, también reduce la inflamación y, por lo tanto, el riesgo de fractura. **"El tratamiento antirretroviral hace bajar la densidad mineral ósea, pero la calidad del**

hueso, como estamos mejorando el estado inflamatorio, en realidad, mejora”, analiza el Dr. Güerri.

Según las pruebas, realizadas por primera vez en estos pacientes con un sistema de microindentación (OsteoProbe®, que mide la dureza de los huesos gracias a un golpe que se da a la tibia con una microaguja), el estado de los huesos de los pacientes pasó de un nivel 86 de media, cuatro puntos por debajo del de las personas del grupo de control, a lograr el mismo nivel un año después de iniciar el tratamiento. Para el Dr. Güerri, se trata de un cambio de paradigma en el abordaje de las comorbilidades óseas en enfermos con infección por VIH. **“Con esta técnica”,** apunta, **“complementamos la información de la densitometría, permitiéndonos ver el estado del hueso y el riesgo de fractura, de manera que podemos contemporizar posibles cambios de tratamiento”.** Diversos centros de otros países ya se han interesado por el sistema y sus protocolos de aplicación, y han pedido ayuda a los profesionales del Hospital del Mar para utilizarlo.

Hasta ahora, al detectarse un descenso acusado de la densidad mineral ósea, se optaba por cambiar el tipo de tratamiento antirretroviral del paciente, dejando de utilizar el de primera elección para evitar el riesgo de fracturas. Ahora, los datos del nuevo estudio publicado confirman que, en la mayor parte de los casos, no hay que realizar este cambio. A la vez, apuntan que una vía de señalización, una molécula, la Wnpt (β -catenina), implicada en el proceso de desarrollo del hueso, puede ser una buena diana terapéutica en estos pacientes, actuando sobre sus antagonistas, las proteínas codificadas por los genes DKK1 y SOST. Los investigadores quieren analizar si la utilización de nuevos tratamientos que la bloquean puede ayudar a evitar problemas óseos. Hay que recordar que los pacientes con infección por VIH tienen tres veces más probabilidades de sufrir una fractura, cifra que se eleva hasta seis veces más en el caso de fracturas de cadera.

Artículo de referencia

Inflammation status in HIV-positive individuals correlates with changes in bone tissue quality after initiation of ART E Lerma-Chippirraz Marta Pineda-Moncusí A González-Mena Jade Soldado-Folgado H Knobel M Trenchs-Rodríguez A Díez-Pérez Todd T Brown N García-Giralt R Güerri-Fernández Journal of Antimicrobial Chemotherapy, dkz014, <https://doi.org/10.1093/jac/dkz014>

Más información

Departamento de Comunicación del Hospital del Mar. Tel. 932483537.

dcollantes@hospitaldelmar.cat / comunicacio@hospitaldelmar.cat