

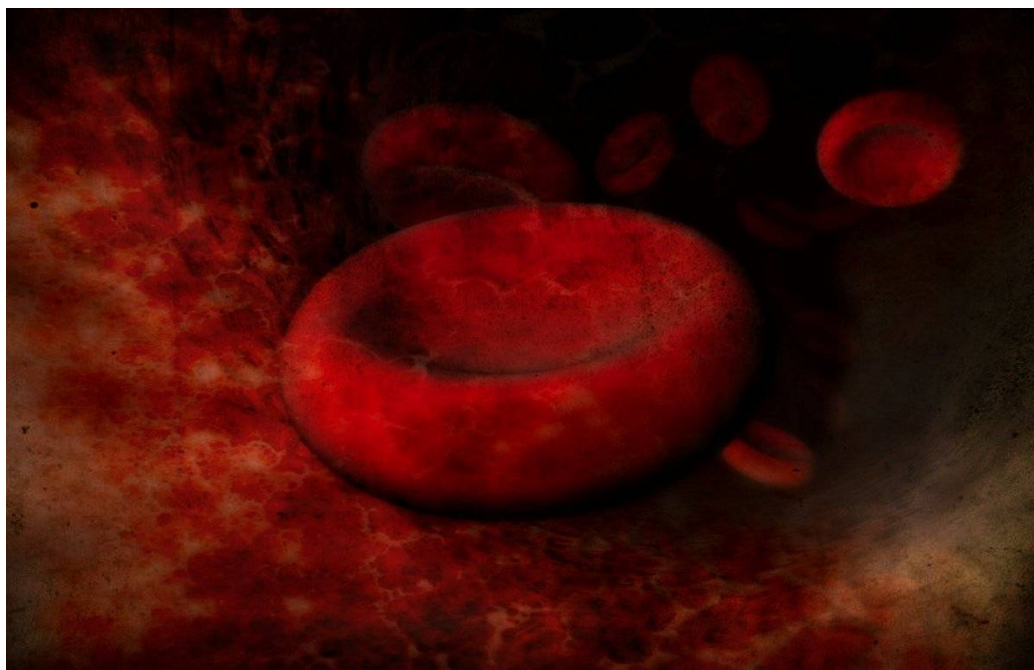
EL DESAFÍO DE HOMOGENEIZAR EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

Radiografía de la diálisis en Europa

Solo en España, más de 22.000 personas viven gracias a la hemodiálisis, un procedimiento que permite conservar la vida cuando los riñones no cumplen su función, pero que lleva asociadas ciertas complicaciones. En ellas se ha centrado un equipo internacional liderado desde Oviedo, que está analizando el tipo y la efectividad de distintas estrategias para el tratamiento de pacientes en diálisis en Europa.

Laura Alonso Ortega

25/11/2013 12:10 CEST



Recreación de glóbulos rojos. [Andrew Mason](#)

Si usted no tiene insuficiencia renal, es posible que no haya oído hablar demasiado de la glándula paratiroides, pero tanto los pacientes de diálisis como quienes sufren insuficiencia renal crónica ven alterado su funcionamiento.

Jorge Cannata Andía, jefe del Servicio de Metabolismo Óseo y Mineral del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) y director del Proyecto COSMOS presenta esta glándula como “una especie de directora de orquesta de las hormonas y factores que regulan el metabolismo del calcio,

magnesio y fósforo en la sangre y el hueso y que, por tanto, es determinante para la salud de los huesos y del sistema vascular”.

En la mayoría de las personas, la glándula paratiroides funciona correctamente y la ‘sinfonía’ de factores asociados es armoniosa, pero las personas con insuficiencia renal ven cómo su ‘directora de orquesta’ se crece –en el sentido literal de la palabra– y va imponiendo una aceleración progresiva del ritmo. Se trata de un fenómeno conocido como hiperparatiroidismo, ligado al crecimiento y exceso de actividad del paratiroides, lo que conlleva la aparición de trastornos óseos, vasculares, e incluso psíquicos.

El hiperparatiroidismo está relacionado con la
aparición de trastornos óseos, vasculares y
psíquicos

¿Cuál es la conexión entre la insuficiencia renal y la aparición de hiperparatiroidismo? “El fósforo se acumula en el organismo cuando los riñones no logran eliminarlo de forma adecuada y es un potente estimulante del paratiroides”, resume Cannata Andía, que también es catedrático de Medicina de la Universidad de Oviedo.

Menos fósforo, más esperanza de vida

Ninguno de los procedimientos actuales de diálisis consigue eliminar todo el fósforo que se ingiere con la alimentación ni el que libera el propio organismo, así que los niveles de este elemento no solo aumentan en casos de insuficiencia renal, sino que también tienden a acumularse en la sangre de los pacientes de diálisis. Este exceso de fósforo los lleva a segregar cantidades crecientes de la hormona paratiroidea, con el consiguiente crecimiento (hipertrofia) de la glándula.

Pero, más allá de su efecto sobre la glándula paratiroides, “el fósforo actúa como un tóxico per se para el aparato cardiovascular y tiene un efecto directo negativo sobre la pared de vasos sanguíneos y arterias, además de aumentar la rapidez con que las células envejecen”, señala Jose Luis

Fernández Martín, coordinador de COSMOS.

Para evitar los problemas asociados al exceso de este elemento en sangre se administran tratamientos que capturan al fósforo en el tubo digestivo, impiden su absorción y permiten que sea eliminado con las heces. Y si estudios previos ya habían mostrado una relación entre niveles de fósforo más bajos y una mayor esperanza de vida (también entre la población general), el responsable del estudio resalta que uno de los aspectos que el proyecto ha permitido constatar es que “con independencia de los niveles de fósforo en sangre, utilizar captadores de fósforo se ha asociado con una mejor supervivencia de los pacientes de diálisis”.

Los pacientes en hemodiálisis que recibieron captadores de fósforo vieron su riesgo de mortalidad general reducido en un 29%

Concretamente, los investigadores han observado que al cabo de tres años de seguimiento “los pacientes que recibieron ‘captadores de fósforo’ mostraron un 29% menos de riesgo de mortalidad general y un 22% menos de mortalidad debida a causas cardiovasculares”, destaca Cannata Andía.

Por otra parte, y pese al planteamiento generalizado de que ganar peso es negativo para la salud, en pacientes sujetos a este tipo de tratamiento renal sustitutivo existen ciertas peculiaridades al respecto, puesto que para estas personas, explica Fernández Martín, “ganancias y pérdidas excesivas de peso son negativas y se asocian con mayor mortalidad, como hemos podido comprobar en el proyecto”.

Cirugía y geografía, relacionadas

Otra de las tendencias que ha detectado el proyecto COSMOS es que, si un paciente europeo de hemodiálisis no responde a los fármacos destinados a regular el funcionamiento del paratiroides, la región donde se dializa condiciona la probabilidad de que pase antes o después por el quirófano para practicar una extracción parcial del paratiroides.

Los niveles de hormonas considerados para recurrir a la cirugía son mayores en los países mediterráneos

De hecho, “los niveles de hormonas que se utilizan para decidir cirugía como tratamiento del hiperparatiroidismo son mayores en los países mediterráneos que en el norte de Europa, dado que en el sur se opta más frecuentemente por continuar el abordaje farmacológico”, asegura Cannata Andía. Eso sí: “a día de hoy tanto la cirugía como el tratamiento farmacológico son abordajes correctos desde el punto de vista médico”, puntualiza.

Un estudio sin precedentes

Para ofrecer una visión representativa de los distintos tratamientos que se utilizan con el fin de regular la actividad de la glándula paratiroides en los pacientes europeos (calcimiméticos, vitamina D y captadores de fósforo), los investigadores han seguido la evolución de 7.000 pacientes de 20 países europeos durante tres años. Y tres entidades: la Sociedad Europea de Nefrología, Diálisis y Trasplante (ERA-EDTA); la Fundación Renal Iñigo Álvarez de Toledo; y Amgen Europa, han aportado los 2.700.000 euros necesarios para acometer el estudio.

Cuando piensan en la utilidad del proyecto COSMOS, los investigadores del Servicio de Metabolismo Óseo y Mineral del HUCA esperan que se traduzca “en nuevos enfoques de la práctica clínica que supongan una mejora de la calidad y esperanza de vida de los pacientes”.

Por el momento, el proyecto COSMOS ha generado cinco artículos científicos, tres de ellos publicados en 2013 en las tres principales revistas internacionales del área, y el conocimiento generado sigue aumentando: “Ya hemos redactado otros tres artículos con nuevos e interesantes datos que se publicarán próximamente”, avanza el coordinador del proyecto.

"Conocer el escenario de la diálisis a esta escala

beneficiará a los pacientes, ésta es la mayor satisfacción"

Pero más allá de las publicaciones científicas, "posiblemente el mayor logro de este trabajo haya sido haber conseguido seleccionar una muestra representativa de la población europea en hemodiálisis que nos permitirá conocer la realidad de Europa y de sus regiones", señala Cannata Andía, que en 2013 ha recibido el Premio que la Sociedad Europea de Nefrología, Diálisis y Trasplante (ERA-EDTA) concede anualmente a un científico por su contribución al avance de la nefrología en Europa.

Con un planteamiento centrado en las implicaciones prácticas del proyecto y una perspectiva integradora de Europa, el experto incide en la dimensión social del proyecto: "En tiempos de crisis económica, social y política y ante la pérdida de valores fundamentales, COSMOS representa el esfuerzo colaborativo de investigadores y centros sanitarios que comparten la visión de Europa como un conjunto. Para nosotros, la mayor satisfacción es que conocer mejor el escenario de la diálisis a esta escala beneficiará a todos los pacientes que requieren este tratamiento".

Otros resultados de interés del proyecto COSMOS

- Casi un tercio de los pacientes de hemodiálisis son diabéticos
- La edad media de esta población es de 65 años
- Casi la mitad de los pacientes reciben vitamina D para controlar la estimulación excesiva de la paratiroides, los investigadores han observado diferencias geográficas respecto al tipo de vitamina D administrada
- Más de dos terceras partes de los pacientes presentan elevada morbilidad cardiovascular
- Los criterios para practicar una extracción parcial del paratiroides difieren en función de los países
- Los pacientes que recibieron captadores de fósforo mostraron un 29%

menos de riesgo de mortalidad general y un 22% menos de mortalidad debida a causas cardiovasculares

- Las pérdidas o ganancias excesivas de peso estaban asociadas con mayores índices de mortalidad.

Referencias bibliográficas:

- "COSMOS: the dialysis scenario of CKD-MBD in Europe". *Nephrol Dial Transplant* 28:1922-1935, 2013

- "Use of phosphate-binding agents is associated with a lower risk of mortality". *Kidney Int* 84:998-1008, 2013

- "Influence of Body Mass Index on the Association of Weight Changes with Mortality in Hemodialysis Patients". *Clin J Am Soc Nephrol* 8:1725-1733, 2013

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

HEMODIÁLISIS | COSMOS | INSUFICIENCIA RENAL | JORGE CANNATA ANDÍA |
HUCA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

