ANÁLISIS DE SANGRE Y ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS: NUEVAS RESPUESTAS

8 de Enero de 2008

Un grupo de investigadores de la Universidad de Granada, del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina y el Servicio de Neurología del Hospital Clínico San Cecilio de Granada, estudian los marcadores plasmáticos en las enfermedades neurodegenerativas.

Silvia Alguacil Martín

La mejora de las condiciones sanitarias de nuestra sociedad, debido a la mejor alimentación, agua potable, avances en la sanidad y medicina preventiva, atención sanitaria generalizada y los nuevos métodos diagnósticos y tratamientos médicos y quirúrgicos, han hecho posible que la esperanza de vida aumente. En España, la estimación es de las mejores dentro de los países más avanzados, y cada año se anuncia un nuevo incremento.

Al elevarse la edad media de la población aparecen nuevos problemas: enfermedades que antes eran raras, pues las personas morían a edades relativamente tempranas debido fundamentalmente a enfermedades infecciosas, van aumentando su incidencia y entre ellas hay un grupo que destaca: las enfermedades degenerativas. Con el envejecimiento se pierde la capacidad de renovación y regeneración de los tejidos, lo que inexorablemente va a causar alteraciones anatómicas y funcionales de los tejidos de nuestro organismo. Es por esto que un grupo de investigación de la Universidad de Granada se ha centrado en el estudio de las enfermedades degenerativas del sistema nervioso (neurodegeneración), que con tanta frecuencia afecta a nuestros mayores.

Nuestro cerebro se comunica trasmitiendo sustancias químicas (transmisores) de las que unas pocas pueden estar relacionadas con los procesos degenerativos y por tanto pueden ser utilizadas en la clínica como indicadores de la enfermedad (biomarcadores). Estas sustancias químicas, íntegras o parcialmente metabolizadas pasan a la sangre, donde pueden ser analizadas. Hasta el momento no hay ningún método en el que se utilice la sangre para el diagnóstico de las enfermedades neurodegenerativas.

Con este proyecto dirigido por Francisco Vives Montero, este equipo de investigación estudiará un grupo de enzimas circulantes, las aminopeptidasas, como posibles biomarcadores de las enfermedades neurodegenerativas. Estos investigadores tratan de buscar métodos diagnósticos poco invasivos y prácticamente sin ningún efecto secundario, como es la extracción de sangre venosa. Las extracciones se realizan rutinariamente al hospitalizar a los pacientes para conocer su estado general, por lo que no hay ningún estrés añadido. En caso de sospecha de enfermedades neurodegenerativas, estas extracciones pueden aprovecharse para analizar proteínas útiles para la orientación diagnóstica de este tipo de enfermedades.

Componentes del grupo de investigación dirigido por Francisco Vives Montero

Para este estudio, este grupo de investigación realizó una recogida de las muestras, siguiendo un protocolo estricto y manteniendo las muestras siempre en frío hasta su análisis. La recogida de muestras se llevó a cabo en grupos de pacientes con la enfermedad de Alzheimer, la enfermedad de Parkinson y la enfermedad de Huntington, fundamentalmente. Y en grupos controles tales como grupos de individuos sanos y también de pacientes con enfermedades agudas del sistema nervioso no degenerativas.

Una vez obtenidas las muestras estos investigadores procedieron al análisis del plasma por técnicas bioquímicas y de biología molecular y finalmente el análisis estadístico de los resultados.

Aplicaciones diagnósticas

Las investigaciones realizadas hasta ahora han permitido a estos investigadores describir un grupo de proteínas sanguíneas con actividad enzimática, las aminopeptidasas, que se alteran significativamente en las enfermedades neurodegenerativas. Esto ha hecho posible que estos investigadores hayan patentado una técnica para el diagnóstico de este grupo de enfermedades mediante muestras de sangre. En un futuro inmediato estudiará de forma sistemática la alteración de estas enzimas en las enfermedades crónicas que afectan al sistema nervioso.

Este estudio se ha orientado para tener una aplicación clínica inmediata como es la ayuda diagnóstica en la clínica neurológica y clínica general, que mediante un análisis bioquímico no demasiado complejo y perfectamente realizable en un hospital, se pueda conocer la alteración de componentes sanguíneos relacionados con las enfermedades neurodegenerativas.

Más información:

Francisco Vives Montero
Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina
18012 Granada
Tlf.: 958243525

Email: fvives@ugr.es

« VOLVER [IMPRIMIR] [ENVIAR NOTICIA] [MÁS NOTICIAS] [HEMEROTECA]

SOME RIGHTS RESERVED
Este portal se publica bajo una licencia de Creative Commons.

Area25
Diseño web