LITORALPRESS

Fecha: 20-07-2025
Medio: El Sur
Supl. : El Sur - Reportajes
Tipo: Noticia general
Título: La ciencia desentraña el mapa clave de la neurodegeneración

Pág. : 8
Cm2: 981,9
VPE: $ 2.361.537

Tiraje: 10.000
Lectoría: 30.000
Favorabilidad: No Definida

La sangre es un factor determinante

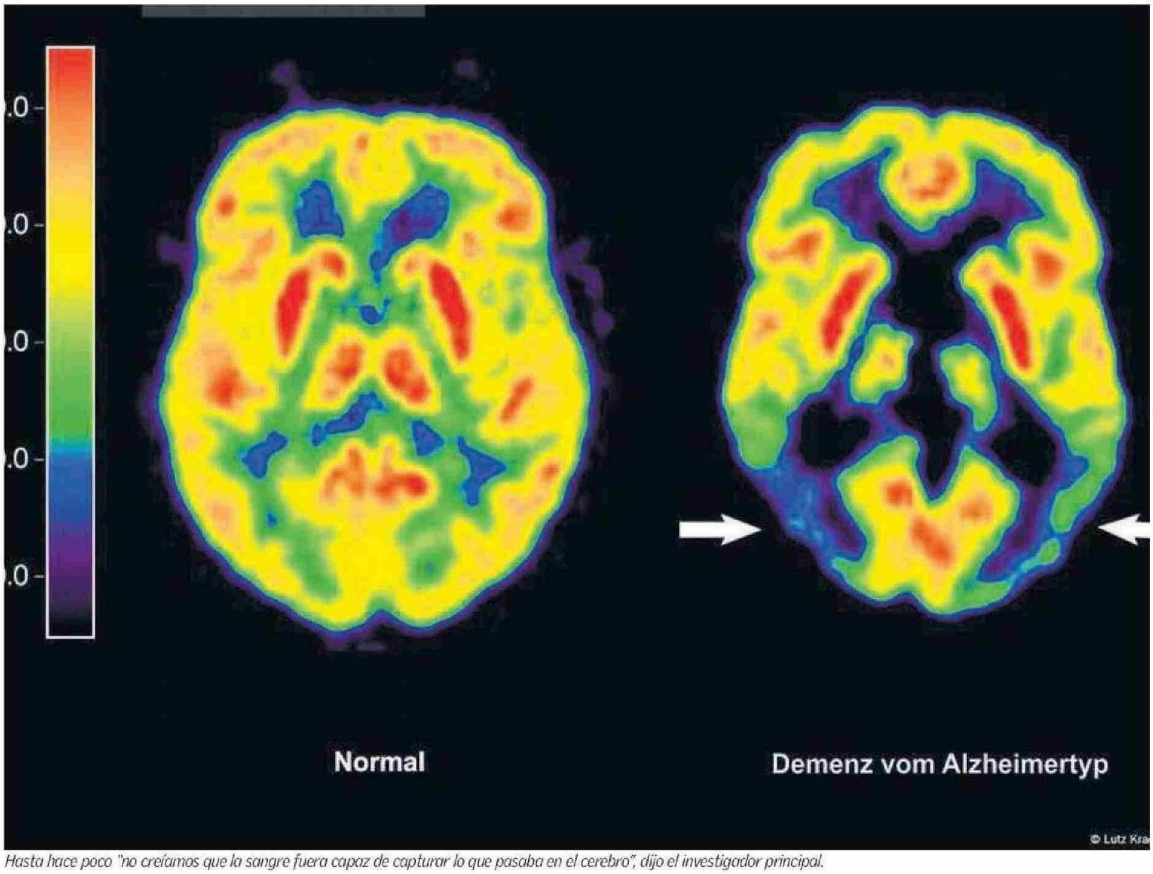
La ciencia desentraña el mapa clave de la neurodegeneración

Esta semana se dio un paso enorme para la detección temprana y terapia en alzhéimer, parkinson y demencia.

Por Efe

La ciencia dio esta semana un paso gigante para la detección precoz y el desarrollo de terapias frente a tres de las principales enfermedades neurodegenerativas (alzhéimer, párkinson, demencia frontotemporal y esclerosis lateral amiotrófica, ELA) al presentar una base de datos de biomarcadores proteicos de ellas.

"Hasta hace un par de años no creíamos que la sangre fuera capaz de capturar lo que pasaba en el cerebro", subraya en a Efe Carlos Cruchaga, uno de los investigadores que lidera este hallazgo, repartido en cinco artículos publicados en Nature Medicine y Nature Aging.



Hasta hace poco "no creíamos que la sangre fuera capaz de capturar lo que pasaba en el cerebro", dijo el investigador principal.

UNA BASE DE DATOS

Cruchaga dirige un Laboratorio de Neorogenómica que lleva su nombre en la Universidad Washington en San Luis (EE.UU.), una de las instituciones del Consorcio Global de Proteómica de la Neurodegeneración del que parte esta hazaña.

El Consorcio abrió ahora gratuitamente a la comunidad científica la mayor base de datos armonizada de proteínas relacionadas con las enfermedades de Alzheimer, Parkinson, demencia frontotemporal y ELA.

El repositorio incluye 250 millones de mediciones proteicas únicas de cerca de 40.000 muestras de fluidos biológicos, como plasma de sangre y líquido cefalorraquídeo, procedentes de 23 grupos de individuos de diferentes partes del mundo, junto con sus datos clínicos asociados (y anónimos).

Hasta ahora, los investigadores habían encontrado marcadores de estas enfermedades en el líquido cefalorraquídeo, la gran novedad es la constatación de que las enfermedades neurodegenerativas estudiadas cambian los niveles de proteínas en sangre, lo que permite identificar marcadores específicos.

DETECCIÓN PRECOZ

"Esos biomarcadores nos llevarán a encontrar pacientes antes de que desarrollen la patología y, con ello, a poder cambiar sus proteínas por las de un perfil sano", explica el investigador.

El equipo dirigido por Carlos Cruchaga puso "mucho esfuerzo en normalizar los niveles de proteína para tres de las enfermedades (Alzheimer, Parkinson y demencia), para compararlos entre sí y con los de personas sanas, que envejecen sin ningún tipo de enfermedad neurodegenerativa", apunta el investigador navarro.

Su trabajo detectó más de 2.000 proteínas asociadas a cada una de esas tres enfermedades estudiadas y, recurriendo a tecnologías de aprendizaje automático, aislaron las diez proteínas más determinantes para cada dolencia.

> El Consorcio Global de Proteómica de la Neurodegeneración comenzó en 2023 con 23 instituciones asociadas y hoy tiene más de 40.

"Esta es la primera vez que somos capaces de comparar el alzhéimer, el párkinson y la demencia frontotemporal desde el punto de vista del perfil proteico, ver lo que tienen en común y aislar lo específico de cada una de ellas", agrega.

Hasta el momento, se había visto que desde el punto de vista clínico eran enfermedades diferentes pero no se sabía bien cómo, ni se habían comparado entre ellas y con las de un perfil de envejecimiento sano.

FRONTERA DE ESPERANZA

¿Qué significa esa identificación proteica que ve la luz? "La esperanza de que estamos avanzando en la dirección correcta para desarrollar una nueva ola de terapias y ensayos frente a estas enfermedades", responde el investigador y enfatiza que "este solo es el comienzo, la punta del iceberg" de los resultados que producirá este repositorio de datos.

De hecho, el Consorcio Global de Proteómica de la Neurodegeneración comenzó en 2023 con 23 instituciones asociadas y hoy tiene más de 40.

Esto significa ampliar los grupos de personas en todo el mundo de los que hay registro proteico, con muestras más representativas que incluya a todos los continentes, y un objetivo común: facilitar la armonización y el intercambio de datos científicos para generar avances revolucionarios en las enfermedades neurodegenerativas.

"Nos enfocamos en gente que tiene esas enfermedades, pero también en otros que envejecen sin ellas, en busca de perfiles proteicos sanos que también nos ayuden a encontrar dianas terapéuticas y a aumentar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen", sostiene el investigador.

Otro de los artículos recogidos hoy describe una variante genética que aumenta el riesgo de padecer alzhéimer y sugiere que puede tener también un papel determinante en las otras tres enfermedades neurodegenerativas estudiadas.

La influencia de los niveles de proteínas en el líquido cefalorraquídeo y el plasma en la salud cognitiva aparece explicada en otro de los estudios.

Las enfermedades neurodegenerativas afectan a 57 millones de personas en todo el mundo, una cifra que se prevé que pueda duplicarse dentro de 20 años.