



● INFECCIONES

DETECTAN RETRASOS DEL DESARROLLO CEREBRAL EN NIÑOS INFECTADOS POR COVID EN EL EMBARAZO

SALUD. Así lo evidenció un estudio sobre los efectos a largo plazo del virus que fue liderada por el Instituto español de Neurociencias del CSIC.

Efe

Las niñas y niños de cinco años que contrajeron el virus del covid-19 en el embarazo de sus madres (de forma congénita) y antes de las primeras vacunas de la pandemia presentan un aumento del 10% en los casos de retraso del desarrollo cognitivo, principalmente en los campos del aprendizaje y la memoria.

Esta es la principal conclusión de una novedosa investigación sobre los efectos de la pandemia del virus SARS-CoV-2 durante el estado de gestación, que fue liderada por el Instituto español de Neurociencias del CSIC, el mayor centro de ese país con fondos públicos dedicado al estudio del cerebro, y gestionado con la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche.

Encabezado por el grupo

de Neurobiología de Enfermedades Mentales de este centro mixto del CSIC, la investigación fue publicada en la revista *Cellular and Molecular Life Sciences* en 2023 y sus resultados han sido respaldados a lo largo de este año 2025 en diversos estudios de científicos de varios países, cuando los niños y niñas infectados en el vientre materno rondan hoy el lustro de vida.

La semana 20 del embarazo es un periodo fundamental en la formación de la corteza cerebral y clave para el posterior proceso de aprendizaje de las personas, explica a Efe el científico principal, el neurocientífico Salvador Martínez.

La migración de neuronas y el flujo de oxígeno en esta fase crucial para el cerebro corresponde a la proteína ACE2, que a su vez se ha demostrado receptor del coronavirus, dejando entrar al SARS-CoV-2 en unas neu-

ronas aún inmaduras porque carecen de la barrera protectora hematoencefálica, ya presente en la etapa posterior.

VIRUS EN FETO Y MEMORIA

Al analizar varios cerebros humanos de fetos de 20 semanas de gestación donados anónimamente tras un aborto espontáneo en 2020, se observó que la presencia del virus de la pandemia tiene efectos "de forma muy particular y localizada en unas células de la región embrionaria del hipocampo: la parte del cerebro que se dedica a la memoria".

De esta forma, cuando hubo infección congénita de SARS-CoV-2 y la madre tuvo que ser hospitalizada (los casos con más carga viral) se elevó la probabilidad de alteración del desarrollo cerebral, lo que puede asociarse a la aparición de trastornos del espectro autista



SALVADOR MARTÍNEZ ESTUDIÓ A LOS BEBÉS NACIDOS EN PANDEMIA, QUE HOY BORDEAN LOS CINCO AÑOS DE VIDA.

(TEA), déficit de atención, hiperactividad y otras problemáticas del aprendizaje no asociadas a un síndrome o casuística concreta, lo que se conoce como discapacidad intelectual no síndrómica.

En varios estudios epidemiológicos publicados recientemente se ha observado un aumento del 10% del déficit cognitivo del desarrollo intelectual, comparado con datos de bebés nacidos antes y después "en los mismos lugares y en condiciones similares", según Martínez, quien ha aclarado que esos retrasos cognitivos cayeron en los hijos de las madres ya vacunadas, por la menor carga viral.

Estos estudios amplían el

conocimiento de los efectos de un SARS-CoV-2 que "infectó a toda la sociedad" sin ser tan virulento como otros virus anteriores como el de la viruela, y reflejan que en los casos en los que llegó al cerebro del feto para infectar a las células en desarrollo "se podría predecir o anticipar un aumento de la discapacidad intelectual, del retraso del desarrollo cerebral".

"Eso es lo que ahora se puede empezar a comprobar porque esos niños tienen más de cinco años y es cuando esa región del cerebro es necesaria para que aprendan adecuadamente", añade el científico.

Martínez Pérez ha desarrollado una larga carrera docente e investigadora.

Además del estudio en bebés de la pandemia de 2020, su trabajo ha trascendido en campos como un ensayo pionero en humanos y con unos primeros resultados esperanzadores para una terapia que ralentice e, incluso, detenga la degeneración muscular de la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) con células del propio paciente extraídas de la médula ósea.

También ha dirigido recientemente un estudio que usa los 'dientes de leche' recién caídos de los niños como fábrica de células neuronales para terapias personalizadas dirigidas a los pequeños con enfermedades raras del sistema nervioso como el autismo, las leucodistrofias o el síndrome de Rett. ☞