

## **NOTA DE PRENSA**

## UN ESTUDIO REALIZADO POR GINECÓLOGOS ESPAÑOLES SEÑALA QUE EL VIRUS DE LA COVID-19 PUEDE PRODUCIR UN INCREMENTO DEL GROSOR DE LA PLACENTA Y DEL FLUJO SANGUÍNEO VENOSO UMBILICAL

- Los estudios que examinan los efectos de la COVID-19 en mujeres embarazadas, sus placentas y sus bebés siguen siendo limitados, mientras que los estudios ecográficos en gestantes con SARS-CoV-2 son prácticamente inexistentes
- Hasta el momento, los principales estudios de placenta sobre coronavirus describían hallazgos histopatológicos –obtenidos a partir de tejidos–, que describen signos de mala perfusión vascular, entre otras alteraciones
- Los hallazgos ecográficos placentarios obtenidos en este estudio se correlacionan con los descritos en estudios histopatológicos, lo que evidencia la utilidad de esta técnica no invasiva para detectar alteraciones en la placenta
- Pese al incremento del grosor de la placenta y del aumento del número de lagos venosos, signos a priori de mala perfusión placentaria, se ha constatado un aumento del flujo venoso umbilical en gestantes con infección por SARS-CoV-2 y no se encontraron diferencias en la biometría fetal respecto a los bebés de las embarazadas no contagiadas por SARS-CoV-2, ni se comunicaron casos problemas de crecimiento intrauterino o muerte fetal
- Además, el estudio muestra que el trofoblasto, la unidad celular de la placenta, reconoce los microorganismos e inicia una respuesta inmunitaria para protegerse activamente contra los patógenos, como en el caso del SARS-CoV-2, por lo que la placenta parece tener un papel protector frente al virus
- La investigación ha sido realizada por especialistas del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Infanta Leonor de Madrid y fue presentada recientemente en el 31º Congreso de la Sección de Ecografía Obstétrico-Ginecológica de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

Madrid, 12 de julio de 2022.- Un estudio realizado por especialistas del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Infanta Leonor de Madrid, pertenecientes a la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), señala que el contagio por el

virus de la COVID-19 en embarazadas puede producir un incremento del grosor de la placenta, así como del flujo sanguíneo venoso umbilical.

Varias infecciones virales causan cambios en la placenta. Sin embargo, los estudios que examinan los efectos del COVID-19 en mujeres embarazadas, sus placentas y sus bebés siguen siendo limitados, mientras que los estudios ecográficos en gestantes con SARS-CoV-2 son prácticamente inexistentes. Hasta el momento, los principales estudios de placenta coronavirus describían hallazgos histopatológicos —obtenidos a partir del estudio de tejidos—, que describen signos de mala perfusión vascular, entre otras alteraciones.

De la mano de este trabajo de investigación se pretendían describir los principales hallazgos placentarios y las consecuencias hemodinámicas fetales mediante el uso de la técnica ecográfica (eco-doppler venoso umbilical) en las gestantes positivas en SARS-CoV-2 en el momento de la exploración de la ecografía durante los tres trimestres de embarazo.

Para la realización de este trabajo de investigación se evaluaron cincuenta y siete gestantes con PCR positiva por SARS-CoV-2 en el momento de la ecografía o en el mes anterior, y otras 110 gestantes con PCR negativa, que sirvieron como grupo control para realizar la comparativa. Se analizaron: biometría fetal, grosor de la placenta, lagos placentarios –cúmulo de sangre a nivel del tejido placentario—y parámetros registrados mediante el uso de eco-doppler venoso umbilical, incluido el área transversal de la vena umbilical, diámetro de la vena umbilical, radio de la vena umbilical, velocidad de la vena umbilical y flujo venoso umbilical.

El flujo sanguíneo venoso umbilical puede considerarse una medida directa de la cantidad de oxígeno y nutrientes que llegan al feto a través de la vena umbilical, que es el único vaso que lleva sangre desde la placenta hasta el feto. Este estudio midió el flujo sanguíneo venoso umbilical para determinar las repercusiones hemodinámicas fetales de la infección placentaria por SARS-CoV-2.

Tras el análisis de los datos obtenidos, se constató que el grosor de la placenta fue significativamente mayor en las embarazadas con SARS-CoV-2 que en grupo control en los tres trimestres. El dato también fue mayor en el resto de parámetros anteriormente citados. Cabe resaltar que no se encontraron diferencias en la biometría fetal, ni se comunicaron casos problemas de crecimiento intrauterino o muerte fetal.

Los hallazgos ecográficos placentarios obtenidos se correlacionan con los descritos en estudios histopatológicos, lo que evidencia la utilidad de esta técnica ecográfica no invasiva para detectar alteraciones en la placenta. Asimismo, ante los hallazgos ecográficos encontrados de posible mala perfusión vascular en la placenta, se esperaría encontrar una disminución en el flujo venoso umbilical (FVU), la cual no se observa.

"El Hospital Universitario Infanta Leonor fue uno de los más castigados por la pandemia COVID-19 durante la primera y segunda ola en Madrid. El estudio surgió de la observación de un aumento del grosor placentario y de lagos venosos en nuestras gestantes infectadas por SARS-CoV-2. Decidimos verificar estos hallazgos ecográficos y

comprobar si se asociaban a una disminución del flujo sanguíneo que llega de la madre al feto, lo que podría asociarse a casos de abortos, restricción de crecimiento, o muerte fetal", explica la Dra. Eva Mª Soto Sánchez, una de las autoras de este estudio.

"En nuestro estudio, la velocidad de la vena umbilical fue significativamente mayor en el grupo de gestantes con infección por SARS-CoV-2 que en el grupo control en los tres trimestres. Esto provoca un aumento del flujo venoso umbilical independientemente de la edad gestacional en la que se produzca la infección. Estos hallazgos se correlacionan perfectamente con los estudios anatomo-patológicos que describen un proceso inflamatorio placentario inducido por el SARS-CoV-2 que penetra en la placenta. En el contexto del proceso inflamatorio, parece existir un mecanismo compensatorio a nivel placentario, que origina un aumento de la velocidad media de la sangre de la vena umbilical y el consiguiente aumento del flujo umbilical que garantiza el aporte de nutrientes necesario para el desarrollo y crecimiento óptimo del embrión y feto. El trofoblasto, la unidad celular de la placenta, no sólo reconoce los microorganismos e inicia una respuesta inmunitaria, sino que también puede producir péptidos antimicrobianos y, por lo tanto, protegerse activamente contra los patógenos, como en el caso del SARS-CoV-2, por lo que la placenta parece tener un papel protector frente al virus", añade la Dra. Eva Mª Soto Sánchez.

Los resultados de esta investigación han sido presentados recientemente en el 31º Congreso de la Sección de Ecografía Obstétrico-Ginecológica de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), celebrado en Sevilla y en el que participaron casi 600 ginecólogos y especialistas en técnicas ecográficas de toda España.

## Para más información:

Gabinete de Comunicación de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO): Jesús Herrera (625 87 27 80) / Tomás Muriel (605 603 382)