Desmontan científicamente la teoría del ‘sexo débil’: las niñas responden mejor al estrés ya desde el nacimiento que los niños, según un estudio

28/06/2016

Científicos de la Universidad de Granada demuestran por primera vez en el mundo que existe una asociación entre el género del neonato y su capacidad para afrontar el estrés oxidativo y los procesos inflamatorios, un hecho que podría condicionar cómo se enfrentan a futuras patologías postnatales

El trabajo, publicado en la prestigiosa revista 'Pediatric Research' del grupo 'Nature', ha sido realizado por investigadores de la UGR y el Hospital Clínico San Cecilio de Granada

Un estudio realizado por investigadores de la Universidad de Granada en colaboración con el Hospital Clínico San Cecilio de Granada ha demostrado científicamente que las niñas recién nacidas presentan una mayor defensa antioxidante y un menor daño oxidativo en las membranas celulares que los niños, además de unas mayores actividades enzimáticas antioxidantes. En otras palabras: responden mejor al estrés que ellos.

Además, las madres que dan a luz niñas presentan una mayor defensa antioxidante de su organismo y menos daño a las principales biomoléculas, en comparación con las madres que dan a luz a niños, además de un menor proceso inflamatorio durante el parto, hecho que también se observaba en las niñas recién nacidas con menores niveles de interleukinas pro-inflamatorias. Es decir: el parto de una niña es menos agresivo para la madre que el de un niño.

Hasta la fecha, no existían estudios de este tipo en la literatura científica, ya que todos los disponibles evaluaban el estrés oxidativo e inflamación e adultos. Se trata,

Copyright© 2025 Universidad de Granada

por tanto, del primer estudio que evalúa el estrés inducido en las madres y sus neonatos en la etapa perinatal, arrojando luz sobre cómo pueden enfrentarse estos neonatos a las agresiones oxidativas de su vida postnatal.

Este trabajo multidisciplinar, publicado en la prestigiosa revista Pediatric Research del Grupo Nature, ha demostrado que las niñas recién nacidas y sus madres se enfrentan de manera más eficaz a la agresión que supone el parto en comparación con los niños y sus madres, y revela una clara asociación entre el género del neonato, el proceso oxidativo y la señalización inflamatoria.

Como explican los investigadores principales de este trabajo, **Julio José Ochoa Herrera** y **Javier Díaz Castro**, del departamento de Fisiología de la UGR, “se abre así un interesante campo de investigación que se centra en el sexo del neonato como factor de riesgo para varias alteraciones funcionales, con importantes repercusiones en la esperanza de vida y desarrollo de patologías en su vida futura”.

Para llevar a cabo esta investigación, los científicos trabajaron con una muestra formada por 56 mujeres sanas embarazadas, de las que 27 dieron a luz a niños y 29 de ellas alumbraron a niñas en el Hospital Clínico de Granada.

Tras el parto, los investigadores obtuvieron muestras de sangre de la vena y arteria del cordón umbilical y del neonato, que se procesaron adecuadamente para los análisis de estrés oxidativo y evaluación de la señalización inflamatoria.

Mayor resistencia al estrés oxidativo en las niñas

Los resultados obtenidos indicaron que las niñas se enfrentan mejor al estrés oxidativo e inflamación, ya que poseen unos sistemas enzimáticos más maduros en el momento del nacimiento, limitando el daño a las células y mejorando su metabolismo celular, por tanto el género del neonato se postula como un factor que no sólo condiciona el proceso del parto, sino que influye en el desarrollo de patologías futuras.

La investigación está dirigida por la Universidad de Granada en colaboración con el Hospital Clínico San Cecilio y destaca por primera vez la influencia del género del recién nacido en el estrés oxidativo y proceso inflamatorio.

“Por tanto,el género del bebé recién nacido no sólo influye en cómo la madre afronta el proceso de alumbramiento, sino que condiciona la forma en la que los neonatos se enfrentan al entorno hiperóxico que constituye el ambiente extrauterino, mostrándose el sexo del neonato como un factor condicionante en relación a múltiples alteraciones funcionales con importante repercusión para la madre durante el postparto y para el recién nacido durante el resto de su vida”, explican los

Copyright© 2025 Universidad de Granada

autores.

Por parte de la Universidad de Granada, los autores de este artículo son **Julio José Ochoa Herrera**, profesor titular de Fisiología (Grupo CTS-627: Fisiología y bioquímica del estrés oxidativo); **Javier Díaz Castro**, profesor titular de Fisiología (Grupo AGR-206: Alimentación, Nutrición y Absorción); **Mario Pulido Morán** (Grupo CTS-627); **Jorge Moreno Fernández** (Grupo AGR-206); **Naroa Kajarabille García** (Grupo CTS-627); **María Garrido, Catalina de Paco** y **Sonia Prados** (Hospital Clínico San Cecilio). Los autores también agradecen a modo póstumo la inestimable colaboración del profesor **Jesús Florido Navío** en estos estudios.

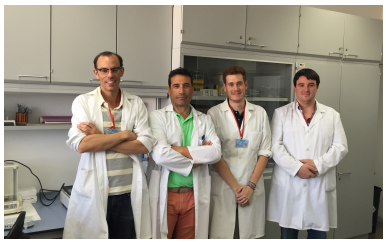
Referencia bibliográfica:

Gender specific differences in oxidative stress and inflammatory signalling in healthy term neonates and their mothers

Javier Diaz-Castro, Mario Pulido-Moran, Jorge Moreno-Fernandez, Naroa Kajarabille, Catalina de Paco, Maria Garrido-Sanchez, Sonia Prados, Julio J. Ochoa

Pediatric Research 2016

DOI:http://dx.doi.org/10.1038/pr.2016.112



Los investigadores de la Universidad de Granada que han llevado a cabo este estudio. De izquierda a derecha: Javier Díaz, Julio Ochoa (investigador principal), Jorge Moreno y Mario Pulido.

Una niña recién nacida, justo después del parto. (FOTO: Di Ernest F – WIKIMEDIA)

Contacto:

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Julio José Ochoa Herrera

Departamento de Fisiología de la UGR

Teléfono: 958241000 Ext. 20317

Correo electrónico: jjoh@ugr.es

Javier Díaz Castro

Departamento de Fisiología de la UGR

Teléfono: 958241000 Ext. 20303

Correo electrónico: javierdc@ugr.es

Síganos en Facebook:

Síganos en Twitter:

- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050
- CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN
- PUBLICITE SU CONGRESO UGR

Copyright© 2025 Universidad de Granada

- VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR
- BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN
- RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR
- RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR
- RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LAS LISTAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA UGR
- LINK: Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube -> /tablon/*/boletines-canal-ugr/formulario-de-propuesta-de-actividades

Gabinete de Comunicación - Secretaría General
UNIVERSIDAD DE GRANADA
Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)
Tel. 958 240970 - 958 244278
Correo e. LINK: --LOGIN--aebd1d1b86c896ebe736456d12831493ugr[dot]es -> --LOGIN--aebd1d1b86c896ebe736456d12831493ugr%5Bdot%5Des
Web: http://canal.ugr.es Facebook UGR Informa: https://www.facebook.com/UGRinforma
Facebook UGR Divulga: https://www.facebook.com/UGRdivulga
Twitter UGR Divulga: https://twitter.com/UGRdivulga?

 Copyright© 2025 Universidad de Granada