



Madrid, miércoles 16 de agosto de 2017

## Los antibióticos en el parto podrían favorecer bacterias resistentes en la flora intestinal del bebé

- Científicos del CSIC han estudiado los efectos del uso de antibióticos en partos vaginales de niños no prematuros
- Cualquier alteración de las bacterias del intestino en las etapas iniciales de la vida tiene impacto en la salud

La colonización del intestino de un recién nacido por parte de las bacterias que forman la flora o microbiota intestinal resulta clave en la salud que tendrá a lo largo de su vida, hasta el punto de que cualquier alteración que se produzca en esta etapa incrementa el riesgo de sufrir determinadas patologías.

Un equipo liderado por investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha estudiado los efectos sobre la microbiota intestinal que tiene la administración de antibióticos durante el parto en niños a término (a partir de la semana 37 de gestación) nacidos vaginalmente. Los resultados, que aparecen publicados en la revista *Microbiome*, muestran alteraciones y sugieren que esta práctica favorece que se establezcan bacterias que portan genes de resistencia.

La administración de antibióticos a la madre durante el parto, que se prescriben por distintas razones, es una práctica común, presente, según los investigadores, en aproximadamente el 30% de los partos. En un estudio previo, los científicos demostraron que la exposición a antibióticos, incluidos los administrados durante el parto, provocaba “grandes alteraciones” en el establecimiento de la microbiota en niños prematuros.

“Ahora hemos observado que el potencial impacto de esta práctica sobre el papel de la microbiota intestinal neonatal como reservorio de genes de resistencia a antibióticos merece especial atención”, explica el investigador del CSIC Miguel Gueimonde, que trabaja en el Instituto de Productos Lácteos de Asturias.

Entre las alteraciones observadas, destaca la reducción, durante las primeras semanas de vida, de los niveles de microorganismos comensales de la familia *Bifidobacteriaceae*, así como el incremento de las potencialmente patógenas *Campylobacteriaceae* o *Helicobacteriaceae*.

El equipo de investigadores –formado también por científicos del Hospital Universitario Central de Asturias y la Universidad de Parma (Italia)- ha estudiado muestras fecales de 40 niños a término nacidos mediante parto vaginal. De ellos, 18 nacieron en partos en los que se administró profilaxis antimicrobiana (penicilina) a la madre.

Mediante tecnologías de secuenciación masiva del gen del ARNr 16S, monitorizaron la evolución de la microbiota durante los primeros 90 días de vida. Asimismo, estudiaron la presencia de diversos genes de resistencia a antibióticos en las muestras de niños de 30 días.

“La hipótesis de partida fue que la exposición a antibióticos intraparto, de modo independiente, es decir, sin ninguna otra forma de exposición ni problemas asociados a otras condiciones como la prematuridad o las cesáreas, afectaría al proceso de establecimiento y desarrollo de la microbiota intestinal en el recién nacido. La hipótesis inicial se vio confirmada por las numerosas diferencias entre ambos grupos de niños”, destaca el investigador del CSIC.

La investigación sienta las bases para el desarrollo de estrategias de intervención dirigidas a corregir estas alteraciones y a favorecer el establecimiento de la microbiota intestinal. “Para ello, es necesario minimizar el impacto sobre la microbiota del uso perinatal de antibióticos”, concluye Gueimonde.

Alicja Nogacka, Nuria Salazar, Marta Suárez, Christian Milani, Silvia Arboleya, Gonzalo Solís, Nuria Fernández, Lidia Alaez, Ana M. Hernández-Barranco, Clara G. de los Reyes-Gavilán, Marco Ventura, y Miguel Gueimonde. **Impact of intrapartum antimicrobial prophylaxis upon the intestinal microbiota and the prevalence of antibiotic-resistance genes in vaginally delivered full-term neonates.** *Microbiome*. DOI: 10.1186/s40168-017-0313-3

**Alda Ólafsson / CSIC Comunicación**