

LA HIPÓTESIS DE LA HIGIENE Y EL PARTO POR CESÁREA

THE HYPOTHESIS OF HYGIENE AND DELIVERY BY CESÁREA

Daisy Yesenia Flores Cortez

Doctora en Ciencias de la salud, Magister en Farmacología
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.



La cesárea es una intervención quirúrgica obstétrica con el propósito de obtener artificialmente al feto, por indicaciones maternas y/o fetales que ponen en riesgo la vida de uno u otro. Desde el año 1931 en que se practicó la primera cesárea.¹ la frecuencia de su práctica se ha incrementado a tal punto que, actualmente, lo que comenzó como una solución se ha convertido en un problema, por la excesiva liberalización con la que se practica. Aunque la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que la frecuencia de cesáreas no debiera sobrepasar el 15% del total de partos, de acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2018, la prevalencia de cesáreas en el Perú se incrementó de 25% a 37,6%, entre los años 2013 y 2017, respectivamente.²

Paralelamente a la tendencia en el aumento de las cesáreas, se ha presentado una epidemia de enfermedades autoinmunes crónicas, tales como la diabetes tipo 1, la enfermedad de Crohn, esclerosis múltiple y enfermedades alérgicas como el asma, la rinitis alérgica y la dermatitis atópica³; siendo en algunos casos, los hijos prematuros nacidos por cesárea los más susceptibles de desarrollar enfermedades alérgicas con mayor severidad.⁴

Al respecto, han surgido diversas teorías en torno a esta relación; por ejemplo, la "hipótesis de la higiene", la cual sugiere que la exposición constante de infantes entre 0 y 3 años a un ambiente extremadamente limpio, conducirían al desarrollo de enfermedades autoinmunes y alérgicas en la infancia, principalmente enfermedades que afectan el sistema inmunológico de la mucosa. Así también, se ha propuesto que la exposición tardía a bacterias que produzcan infecciones en la primera infancia estaría relacionada a aumentos recientes en la prevalencia de enfermedades atópicas, incluidos el eccema y el asma^{5,6}.

Uno de los factores asociados a la hipótesis de la higiene, indica que la composición de la flora microbiana intestinal en el período neonatal sería un factor clave en la maduración

Correspondencia

Daisy Yesenia Flores Cortez
dfloresc@unmsm.edu.pe

Proceso editorial

Recibido: 22 de Junio del 2019
Aprobado: 28 de Junio del 2019

Cita bibliográfica

Flores-Cortez D. La hipótesis de la higiene y el parto por cesárea. Rev Int Salud Matern Fetal. 2019; 4(2):1-2.

del sistema inmunitario y el desarrollo de la tolerancia a sustancias alergénicas.^{7,8} En los bebés a término, el modo de parto se reconoce como favorecedor de la formación y composición de la microbiota intestinal precoz, ya que los bebés nacidos por vía vaginal entran en contacto con la microbiota materna y fecal materna, y se da lugar a una colonización intestinal neonatal temprana por microbios asociados con la vagina, como *Lactobacillus* y *Prevotella*. Caso contrario, los recién nacidos por cesárea no están directamente expuestos a los microbios maternos y por tanto, son más propensos a colonizarse por microorganismos ambientales de la piel materna, el personal del hospital o el entorno del hospital como *Staphylococcus*, *Corynebacterium*, y *Propionibacterium* spp.⁹

Diversos estudios han detectado que estas diferencias encontradas en la microbiota intestinal entre los niños nacido por cesárea o por parto vaginal se mantienen aun después de varios años después del nacimiento¹⁰. Así también, se ha demostrado que los niveles de varias citoquinas se reducen notablemente en los bebés nacidos por cesárea, mientras que el parto vaginal promueve la producción de diversas citoquinas y sus receptores, que están implicados en la inmunidad neonatal.^{11,12}

De igual manera, estudios han mostrado que el desarrollo de sensibilización mediada por IgE a los alérgenos alimentarios es mayor en los niños nacidos por cesárea que en los de parto vaginal; esto probablemente debido a que la microbiota de los niños nacidos por cesárea ejercen un efecto inmunomodulador que aumenta la susceptibilidad de niño al pobre reconocimiento inmune de alimentos que deben ser tolerado.¹³

Todas estas evidencias, orientan a que el parto vaginal ejerce un efecto protector y enriquecedor en la microbiota neonatal y, por tanto, reduce la susceptibilidad de estos niños a padecer enfermedades autoinmunes y alérgicas; es compromiso de los profesionales de salud involucrados asumir un enfoque de prevención, a través de favorecer la reducción de la frecuencia de cesáreas sin una indicación plenamente justificada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Neu J, Rushing J. **Cesarean Versus Vaginal Delivery: Long-term Infant Outcomes and the Hygiene Hypothesis.** Clin Perinatol. 2011 Jun [cited 2019 Jun 18];38(2):321–31.
2. Instituto Nacional de estadística e Informática (INEI). Perú: **Indicadores de resultados de los presupuestales.** 2018. 2018 [cited 2019 Jun 20].
3. Sevelsted A, Stokholm J, Bonnelykke K, Bisgaard H. **Cesarean Section and Chronic Immune Disorders.** Pediatrics. 2015 Jan 1 [cited 2019 Jun 18];135(1):e92–8.
4. Debley JS, Smith JM, Redding GJ, Critchlow CW. **Childhood asthma hospitalization risk after cesarean delivery in former term and premature infants.** Ann Allergy, Asthma Immunol. 2005 Feb [cited 2019 Jun 18];94(2):228–33.
5. Kristensen K, Henriksen L. **Cesarean section and disease associated with immune function.** J Allergy Clin Immunol. 2016 Feb [cited 2019 Jun 18];137(2):587–90.
6. Dahlen HG, Downe S, Wright ML, Kennedy HP, Taylor JY. **Childbirth and consequent atopic disease: emerging evidence on epigenetic effects based on the hygiene and EPIIC hypotheses.** BMC Pregnancy Childbirth. 2016 Dec 13 [cited 2019 Jun 18];16(1):4.
7. Milani C, Duranti S, Bottacini F, Casey E, Turrone F, Mahony J, et al. **The First Microbial Colonizers of the Human Gut: Composition, Activities, and Health Implications of the Infant Gut Microbiota.** Microbiol Mol Biol Rev. 2017 Dec 8 [cited 2019 Jun 18]; 81(4).
8. Penders J, Gerhold K, Thijs C, Zimmermann K, Wahn U, Lau S, et al. **New insights into the hygiene hypothesis in allergic diseases.** Gut Microbes. 2014 Mar 23 [cited 2019 Jun 18];5(2):239–44.
9. Dominguez-Bello MG, Costello EK, Contreras M, Magris M, Hidalgo G, Fierer N, et al. **Delivery mode shapes the acquisition and structure of the initial microbiota across multiple body habitats in newborns.** Proc Natl Acad Sci U S A. 2010 Jun 29 [cited 2019 Jun 21];107(26):11971–5.
10. Salminen S. **Influence of mode of delivery on gut microbiota composition in seven-year-old children.** Gut. 2004 Sep 1 [cited 2019 Jun 21];53(9):1388–9.
11. Cho CE, Norman M. **Cesarean section and development of the immune system in the offspring.** Am J Obstet Gynecol. 2013 Apr [cited 2019 Jun 18];208(4):249–54.
12. Malamitsi-Puchner A, Protonotariou E, Boutsikou T, Makrakis E, Sarandakou A, Creatsas G. **The influence of the mode of delivery on circulating cytokine concentrations in the perinatal period.** Early Hum Dev. 2005 Apr [cited 2019 Jun 21];81(4):387–92.
13. Koplín J, Allen K, Gurrin L, Osborne N, Tang MLK, Dharmage S. **Is caesarean delivery associated with sensitization to food allergens and IgE-mediated food allergy: A systematic review.** Pediatr Allergy Immunol. 2008 Dec [cited 2019 Jun 21];19(8):682–7