ASOCIACIÓN DE BRONQUIOLITIS AGUDA Y LA VÍA DE PARTO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DE EDAD EN EL HUEM DURANTE EL AÑO 2021

Abrahan Enrique Urquijo, Aixa Xiomara Vargas, Ana Teresa Ochoa Pérez y Jaime Adolfo Arévalo

RESUMEN

La bronquiolitis aguda es una enfermedad de etiología viral caracterizada por obstrucción de la pequeña vía aérea que afecta a los niños menores de 24 meses, está descrito que podría relacionarse con la vía de parto del paciente. Por lo que el presente estudio se basó en determinar si existe relación entre el modo de nacimiento y la bronquiolitis aguda, mediante un estudio retrospectivo, descriptivo, de corte transversal, analítico (análisis bivariado) con la revisión de 326 historias clínicas de pacientes de 0-2 años atendidos en HUEM en el año 2021 con bronquiolitis aguda. Dentro de los resultados se encontró que el 30% en n= 142, correspondían a nacidos por parto vaginal, mientras que 45% en n= 122, pertenecen a nacidos por cesárea. Con las variables analizadas se pudo concluir en el estudio que existe asociación en el Hospital Universitario Erasmo Meoz entre la bronquiolitis y la vía de parto.

Palabras Claves: Bronquiolitis aguda (BA), parto vaginal, cesárea.

ABSTRACT

Acute bronchiolitis is a disease of viral etiology characterized by obstruction of the small airway that affects children under 24 months, it is described that it could be related to the patient's delivery route. Therefore, the present study was based on determining if there is a relationship between the mode of birth and acute bronchiolitis, through a retrospective, descriptive, cross-sectional, analytical study (bivariate analysis) with the review of 326 medical records of patients aged 0 -2 years treated at HUEM in 2021 with acute bronchiolitis. Among the results, it was found that 44% in n= 142, corresponded to those born by vaginal delivery, while 37% in n= 122, belong to those born by cesarean section. With the analyzed variables, it was possible to conclude in the study that there is association in the Erasmo Meoz University Hospital between bronchiolitis and the delivery route.

Keywords: Acute bronchiolitis (AB), vaginal delivery, cesarean section.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las tasas de parto por cesárea están aumentando y con ello se incrementa la evidencia sobre el efecto sobre la salud física y el desarrollo cognitivo de los recién nacidos a corto y largo plazo nacidos mediante esta vía. En estudios realizados en europa se determinó que las infecciones respiratorias tienen más prevalencia que cualquier otra afección médica durante un período de seguimiento de cinco años de niños que tuvieron parto por cesárea, probablemente relacionado con factores como hipotermia, alteración de la función pulmonar asociado a la mala adaptación fisiológica tras el nacimiento resultante de la eliminación tardía del líquido amniótico pulmonar. La hipótesis de higiene

extendida postula que, en el útero, durante un parto vaginal y en el contacto piel a piel y lactancia materna, el recién nacido debe adquirir microbiota proveniente de la madre y el entorno por las especies Bacteroides y Bifidobacterium que tienen propiedades probióticas. (1)

La evidencia apunta a que los niños nacidos por vía vaginal a término con un peso adecuado al nacer tienen mejores resultados de salud física a largo plazo que los nacidos por cesárea incluyendo patologías respiratorias. (2) Por lo anterior, en este estudio se buscó la relación entre el modo de nacimiento y la bronquiolitis aguda.

METODOLOGÍA

Tipo y diseño de investigación: estudio retrospectivo, descriptivo, de corte transversal, analitico (analisis bivariado)
Enfoque: Cuantitativo
Población: Historias clínicas electrónicas con diagnóstico de bronquiolitis que cumplan los criterios de inclusión
Muestra: 264 historias clínicas
Tamaño de la muestra y muestreo: la muestra será seleccionada de manera consecutiva, no aleatoria, por conveniencia, de las historias clínicas tomada de la base de datos del hospital Universitario Erasmo Meoz de pacientes menores de 2 años atendidos en el periodo 2021 con diagnóstico de bronquiolitis.

Criterios de inclusión:
Historias clínicas que cumplan con las siguientes características:

- Pacientes de 0 a 24 meses edad atendidos en el HUEM periodo 2021
- Con diagnóstico de bronquiolitis aguda

Criterios de exclusión:

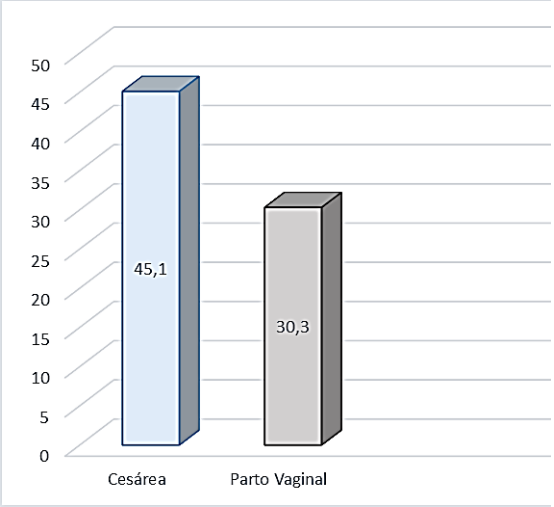
- Pacientes mayores de 2 años de edad
- Fuera del período de atención establecido
- No sibilantes recurrentes
- Pacientes con patologías de bases

Duración del Proyecto: - Investigación durante 1 año (1 de diciembre del 2021- 30 de noviembre del 2022).

RESULTADOS

Teniendo en cuenta que la proporción de nacidos por parto vaginal es mayor con respecto al parto por cesárea, la incidencia de bronquiolitis es mayor en aquellos nacidos por cesárea 45 en 100 nacidos vivos, mientras que por parto vaginal el valor corresponde a 30 en 100 nacidos vivos (Figura 1), a pesar de que el intervalo de confianza (OR 1,23 [IC del 95% 1,01 a 1,6]) favorece la presencia de bronquiolitis en nacidos por cesárea, el valor de p (P = 0,055) no es significativo, pues cuando se lleva a un análisis bivariado se encuentra que es una diferencia debida al azar, dentro los pacientes que presentaron bronquiolitis.

Figura 1. Incidencia de bronquiolitis según el tipo de nacimiento en el HUEM en 2021



Las variables donde se encontró una diferencia importante incluye el bajo peso al nacer, (OR 2,406 [IC del 95%: 1,21 a 4,77]) (P= 0.012); recién nacido a término (OR 0,438 [IC del 95% 0,247 a 0,778]) (P= 0.006) y recién nacido pre término (OR 2,111 [IC del 95%: 1,11 a 3,98]) (P=0.026) representan aquellas variables que son las que esperamos encontrar (peso bajo al nacer se relaciona con cesárea), recién nacido a término nace por parto vaginal y recién nacido pre término por cesárea. (Tabla 1).

Tabla 2. Variables Sociodemográficas de los nacidos por parto vaginal y cesárea que presentaron bronquiolitis en el HUEM en el 2021.

	CESAREA, n=122 (%)	**PARTO NORMAL, n=142 (%)**	**OR (IC95%)**	**VALOR P**
Macrosómicos	4 (3)	3 (2)	1,571 (0,345 - 7,159)	0.707
Bajo Peso al nacer	**27 (22)**	**15 (11)**	2,406 (1,213 - 4,773)	0.012
Peso normal	74 (61)	98 (69)	0,692 (0,416 - 1,151)	0.195
Recién nacido a término	**82 (67)**	**117 (82)**	0,438 (0,247 - 0,778)	0,006
Recién nacido pre término	**30 (25)**	**19 (13)**	2,111 (1,119 - 3,983)	0.026
No inmunizados	48 (39)	56 (39)	NA	NA
Inmunización	69 (57)	83 (58)	NA	NA

DISCUSIÓN

El objetivo de nuestro proyecto de investigación fue examinar la asociación entre la vía de parto y la presentación de bronquiolitis. Nuestros resultados mostraron que los recién nacidos por cesárea tienen una mayor probabilidad de padecer bronquiolitis. Los niños nacidos por cesárea que presentan bronquiolitis suelen ser aquellos que tienen bajo peso al nacer y nacen antes de las 37 semanas. (3, 4)

Según la literatura se plantea que los nacimientos por cesárea tienen mayor asociación a la bronquiolitis, debido a que el paso por el canal del parto, permite una mayor expansibilidad pulmonar, así como un mejor desarrollo de los músculos respiratorios. (5) Lo que va en concordancia en nuestro estudio.

En un estudio realizado en Australia, se analizaron datos de la población relacionando el modo de nacimiento, intervenciones durante el trabajo de parto y el nacimiento, y los resultados adversos para la salud de los niños incluyendo infecciones respiratorias, se determinó que los niños nacidos por parto vaginal espontáneo tuvieron menos problemas de salud a corto y largo plazo, en comparación con nacidos por parto vía cesárea, lo que está en relación a lo hallado en nuestro estudio en la población del Hospital Universitario Erasmo Meoz (6).

Por otro lado, en un estudio realizado en el Instituto Nacional de Salud del Niño de Breña, entre los años 2018 y 2019 se aprecia que la incidencia de bronquiolitis no es mayor en el grupo de los lactantes nacidos por cesárea, fue mayor en los nacidos por parto vaginal con casi el doble de los casos reportados. (7)

Nuestros resultados son similares a los reportados por Roberts C et al., en Australia quienes precisaron a través de un estudio de casos y controles retrospectivo en 626.700 niños, que la vía de parto por cesárea aumenta el riesgo de morbilidad infecciosa infantil en comparación con la vía vaginal, principalmente asociándose de manera significativa con la bronquiolitis (8)

Otro estudio de Moore H et al., en Australia precisan la asociación entre el parto por vía cesárea y el riesgo de hospitalización por bronquiolitis en un estudio retrospectivo de cohortes en 212.068 niños. Encontrando que los niños nacidos por cesárea en comparación con los nacidos por vía vaginal tienen aproximadamente 10% más riesgo de ingreso hospitalario por bronquiolitis en <12 meses y un 20% más riesgo en niños de 12 a 23 meses

independientemente de otros factores maternos y fetales; hallazgos que son semejantes a los encontrados en nuestra investigación (9)

En un estudio realizado por Shang X et al., en Tailandia en indican la influencia entre el parto por vía cesárea y la infección del VRS en niños con bronquiolitis aguda en un estudio de casos y controles retrospectivo en 265 niños. Encontrándose la presencia del VRS en el 75.5%, y la mayoría de los niños (83.3%) eran <12 meses. Las probabilidades de detección del VRS son el doble en los niños nacidos por cesárea en comparación con los nacidos por parto vaginal independientemente de otros factores. Aunque las muestras de dicha investigación son de mayor tamaño con respecto al nuestro, se relaciona de igual manera de la población por el rango de edades. (8)

Finalmente es de resaltar un estudio realizado por Rosario M, en Perú relacionado los lactantes atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo, donde encuentra que la frecuencia de parto por vía cesárea en los pacientes con bronquiolitis fue 61% y su mayor incidencia fue en los lactantes de entre 3 a 6 meses de edad; la frecuencia de parto por vía cesárea en los pacientes sin bronquiolitis fue 33%. Situando la cesárea como factor de riesgo asociado a bronquiolitis, al igual que en nuestro estudio. (10)

CONCLUSIONES

A partir del presente estudio nos podemos orientar acerca del comportamiento de la bronquiolitis en el Hospital Universitario Erasmo Meoz, en el año 2021, sin dejar de mencionar que dicho año, fue un año atípico por la aparición del Sars-Cov 2 y el contagio de la enfermedad producida por dicho virus. Podemos hallar una tendencia del nacimiento por cesárea y la presentación de bronquiolitis en niños menores de 2 años, pero no es una relación estadísticamente significativa, por lo que se puede adjudicar al azar.

Estos hallazgos pueden constituir una base para desarrollar estrategias educativas preventivas con el objetivo de reducir la tasa de cesáreas, la cual es elevada en la mayoría de los hospitales de nuestro país evitando así consecuencias como el desarrollo de la bronquiolitis en la población pediátrica.

Considerando el hecho de que la vía de parto es una variable potencialmente controlable es conveniente comprometer la participación directa del personal sanitario especializado con la finalidad de que a través de recomendaciones propuestas en guías de práctica clínica, reduzcan la práctica de cesáreas innecesarias para minimizar el riesgo que tienen los niños de sufrir enfermedades en el transcurso de su desarrollo.

Dada la importancia de precisar las asociaciones definidas en la presente investigación; se recomienda la realización de estudios multicéntricos con mayor muestra poblacional prospectivos con la finalidad de obtener una mayor validez interna en su determinación y conocer el comportamiento de la tendencia del riesgo expresado por estas variables en el tiempo con mayor precisión.

Una limitante importante es el correcto diligenciamiento de la historia clínica y el interrogatorio de los antecedentes, ya que al ser un estudio retrospectivo se dependía en gran medida de los antecedentes del paciente, escritos en la historia clínica.

REFERENCIAS

1. 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;16:4.

2. Sadler M, editor. Los efectos de la cesárea en la salud infantil: Un asunto urgente. Vol. 89. Revista chilena de pediatría; 2018.

3. Peters LL, Thornton C, de Jonge A, et al. The effect of medical and operative birth interventions on child health outcomes in the first 28 days and up to 5 years of age: A linked

4. MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Neonatal mortality for primary cesarean and vaginal births to low-risk women: application of an "intention to treat" model. Birth 2008; 35(1):3-8.

5. Ramachandrappa A, Jain L. Elective cesarean section: its impact on respiratory outcome. Clin Perinatol 2008; 35(2):373-393.

6. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. PLoS Med 2018; 15(1).

7. Cerdán Rojas Silvia Llermé. Factores asociados con hospitalización prolongada en lactantes con bronquiolitis moderada. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2022 Mar [citado 2022 Nov 01] ; 94(1): e1797. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000100006&lng=es. Epub 08-Abr-2022.

8. Roberts C, Algert C, Ford J, Nassar N. Mode of delivery may be the risk factor for infant infectious morbidity. Arch Dis Child. 2012

9. Shang Xiaoli, Liabsuetrakul Tippawan, Sangsupawanich Pasuree, Xia Xiaoling, He Ping, Cao Hong. Elective Cesarean Delivery as a Predisposing Factor of Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis in Children. J Med Assoc Thai. 2014; 97(8): 827-34.

10. Rosario, M. (2017). “Cesárea como factor de riesgo asociado a bronquiolitis en lactantes atendidos en el hospital regional docente de Trujillo” [Tesis de maestría]. Universidad Privada Antenor Orrego