



ORIGINAL

## Influencia de la edad gestacional, el tipo de parto y la reanimación en el riesgo de neumotórax en neonatos mayores de 37 semanas

F. García-Muñoz-Rodrigo<sup>a,\*</sup>, A.L. Díez Recinos<sup>a</sup>, O. Aponte Contreras<sup>a</sup>,  
C. Pérez Matos<sup>b</sup>, L. Gutiérrez García<sup>b</sup> y J.A. García Hernández<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neonatología, Hospital Universitario Materno-Infantil de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España

<sup>b</sup> Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario Materno-Infantil de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España

Recibido el 30 de noviembre de 2011; aceptado el 23 de junio de 2013

Disponible en Internet el 5 de octubre de 2013

### PALABRAS CLAVE

Neumotórax neonatal;  
Distrés respiratorio;  
Recién nacido;  
Síndromes de escape aéreo

### Resumen

**Introducción:** La cesárea electiva antes de las 39 semanas de edad gestacional (EG) se ha asociado a un incremento en la incidencia de distrés respiratorio iatrogénico y de neumotórax en el recién nacido a término (RNT), probablemente en relación con una mayor morbilidad respiratoria y necesidad de reanimación. Estos aspectos no han sido evaluados sistemáticamente en nuestro medio.

**Objetivo:** Conocer si la EG, el tipo de parto y la intensidad de la reanimación cardiopulmonar (RCP) se asocian con un incremento en la incidencia de neumotórax en el RNT.

**Pacientes y métodos:** Se estudiaron todos los RNT ( $\geq 37$  semanas de EG) nacidos en nuestra maternidad durante el periodo 2006-2010, según el tipo de parto (vaginal, cesárea o fórceps) y su indicación en el caso de las cesáreas. Se consideró RCP avanzada la aplicación de presión positiva con mascarilla, intubación, o necesidad de compresiones torácicas y/o medicación. El diagnóstico de neumotórax fue clínico y radiológico.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 32.238 RNT. Tipo de parto: vaginal 76,1%, cesárea 12,4% y fórceps 11,5%. La incidencia de neumotórax fue del 0,316%, siendo significativamente mayor en las cesáreas (0,85%) que en los fórceps (0,59%) o nacimientos vaginales (0,19%) ( $p < 0,001$ ); en  $\geq 40$  semanas de EG (0,37%) frente a  $\leq 39$  semanas de EG (0,24%) ( $p = 0,033$ ) y en RCP avanzada (4,29%) frente a RCP básica (0,18%) ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** La EG  $\geq 40$  semanas, el parto mediante cesárea o fórceps y la RCP avanzada se asociaron significativamente a una mayor incidencia de neumotórax en el RNT. En nuestra población no se observó un aumento en la incidencia de neumotórax tras cesárea electiva en menores de 39 semanas de EG.

© 2011 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [fgarciamu@gmail.com](mailto:fgarciamu@gmail.com) (F. García-Muñoz-Rodrigo).

**KEYWORDS**

Neonatal  
pneumothorax;  
Respiratory distress;  
Newborn;  
Air leak syndrome

### Influence of gestational age, type of delivery, and resuscitation, on the incidence of pneumothorax in term neonates

**Abstract**

**Background:** Elective caesarean section before 39 weeks gestational age (GA) has been associated with a higher incidence of iatrogenic respiratory distress and pneumothorax in term newborn babies, probably because of a higher respiratory morbidity and the need for resuscitation. These factors have not been systematically evaluated in our patients.

**Objective:** To determine whether the gestational age, type of delivery, and intensity of resuscitation, are associated with an increase in the incidence of pneumothorax in term neonates.

**Patients and methods:** Full term neonates ( $\geq 37$  weeks GA) born in our maternity unit from January 2006 to December 2010 were studied, along with the type of delivery (vaginal, forceps or caesarean section). Advanced cardiopulmonary resuscitation (CPR) was defined as the need of bag and mask intermittent ventilation, intubation, chest compression, and/or administration of medication. The diagnosis of pneumothorax was clinical and radiological in all cases.

**Results:** A total of 32,238 full term newborns were included. Type of delivery: vaginal 76.1%, c-section 12.4%, and forceps 11.5%. The incidence of pneumothorax was 0.316%. It was significantly higher in C-section (0.85%), than in forceps (0.59%), or non-instrumental vaginal deliveries (0.19%) ( $P < .001$ ), and in infants  $\geq 40$  weeks GA (0.37%) compared to  $\leq 39$  weeks GA (0.24%) ( $P = .033$ ), and in advanced CPR (4.29%) compared to basic CPR (0.18%) ( $P < .001$ ).

**Conclusions:** A GA  $\geq 40$  weeks, C-section, or forceps delivery, and advanced CPR immediately after birth were significantly associated with a higher incidence of pneumothorax in full term newborn babies. In our population, we did not observe an increase in pneumothorax among neonates born by elective C-section before 39 weeks of gestation.

© 2011 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

Durante las últimas 2 o 3 décadas, los nacimientos mediante cesárea han aumentado de forma progresiva en los países industrializados, hasta alcanzarse proporciones entre el 32,3% (Estados Unidos, 2008)<sup>1</sup> y el 50% en algunas áreas de Latinoamérica<sup>2</sup>. En nuestro país, según datos del Ministerio de Sanidad y Consumo, estas cifras se sitúan entre el 16 y el 25% en los centros públicos, y en torno al 33% en los privados, con una gran variabilidad entre comunidades (13,1-28,7%)<sup>3</sup>. Al parecer, este aumento se ha producido sobre todo a expensas de las presentaciones podálicas y en cesáreas iterativas, habiendo podido estar condicionado por una mejora de las técnicas quirúrgicas y por una disminución de los riesgos de la anestesia, así como por la percepción por parte de las pacientes de una reducción de los riesgos para el feto, lo que, en última instancia, daría lugar a un aumento de las cesáreas por requerimiento materno<sup>4-6</sup>. La ausencia de indicaciones médicas estrictas para la realización de una cesárea exige una ponderación minuciosa de los riesgos y beneficios para la madre y el feto basados en las mejores pruebas disponibles<sup>7</sup>.

Numerosos estudios han llamado la atención sobre el impacto de la cesárea electiva en la función pulmonar del recién nacido<sup>8</sup>, sugiriendo un aumento de la incidencia de distrés respiratorio (SDR), taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN), hipertensión pulmonar persistente (HTPP) y un aumento en la necesidad de ingreso en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN)<sup>9</sup>, siendo estos acontecimientos más frecuentes cuanto menor era la edad gestacional (EG) del paciente. Sin embargo, pocos estudios han evaluado la

incidencia de neumotórax en función del tipo de parto y la EG del recién nacido (RN).

En un trabajo reciente, Zanardo et al.<sup>10</sup> encontraron un incremento significativo en el riesgo de neumotórax neonatal tras cesárea electiva en comparación con la cesárea urgente y con el parto vaginal. Dicho incremento se produjo fundamentalmente a expensas de los neonatos nacidos antes de las 39 semanas de EG. Sin embargo, hasta donde sabemos, ningún estudio ha evaluado de forma sistemática la relación entre la EG, el tipo de parto y la necesidad de reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada como factores de riesgo en la aparición de neumotórax espontáneo y/o iatrogénico en el recién nacido a término.

**Pacientes y métodos**

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo de todos los nacimientos atendidos en nuestra maternidad durante un periodo de 5 años comprendidos entre enero de 2006 y diciembre de 2010, utilizando para ello la base de datos del área de partos del Servicio de Ginecología y Obstetricia. En dicha base de datos se registran de forma sistemática y en tiempo real los datos de filiación maternos, datos sociodemográficos, fecha de última regla, fecha de los controles ecográficos, patología gestacional, fecha y tipo de parto, complicaciones del mismo, datos del RN (peso, sexo, Apgar, tipo de RCP, pH de cordón) y evolución: fallecimiento en sala de partos, alta con la madre, traslado a la unidad de observación o ingreso hospitalario. En caso de ingreso se registra la unidad de destino: hospitalización o UCIN, y el motivo o diagnóstico principal.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4141525>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4141525>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)