

Impacto del líquido amniótico meconial del nacimiento a la infancia: ¿efectos adversos o protectores?

Norma E. Rossato¹ , Néstor E. Vain¹ 

Las recomendaciones para la asistencia del trabajo de parto y parto en presencia de líquido amniótico meconial son un buen ejemplo de los cambios constantes a los que nos invita la evidencia científica de estudios metodológicamente adecuados.

Hasta principios de este siglo, el líquido amniótico meconial era motivo de gran preocupación por su asociación con el síndrome de aspiración meconial, una entidad con importante morbilidad neonatal. Dentro de los algoritmos de reanimación neonatal, la aspiración oro- y nasofaríngea intraparto, antes del desprendimiento de los hombros, era un intento de evitar el ingreso del líquido meconial a la vía aérea del recién nacido con sus primeras respiraciones. Un estudio clínico aleatorizado, internacional, multicéntrico, mostró que los recién nacidos no se beneficiaban con esta intervención.¹ No hubo diferencias significativas en la incidencia de aspiración meconial, necesidad de asistencia respiratoria, mortalidad ni duración de la ventilación, tratamiento con oxígeno y tiempo de hospitalización. En 2010 las recomendaciones de la American Heart Association, el European Resuscitation Council, y el International Liaison Committee on Resuscitation excluyeron la aspiración oro-

y nasofaríngea intraparto en todos los recién nacidos con líquido amniótico meconial.²

Desde finales de la década del 70 hasta el 2000, también se recomendaba la intubación endotraqueal y aspiración de todos los recién nacidos con líquido meconial. En los niños que nacían vigorosos la intubación resultaba difícil y frecuentemente cruenta. Otro estudio multicéntrico aleatorizado demostró que este procedimiento no disminuía el riesgo de aspiración meconial.³ Esto llevó a la eliminación de su recomendación por las asociaciones profesionales mencionadas anteriormente.

Con respecto a la aspiración traqueal en recién nacidos deprimidos con líquido amniótico meconial, las evidencias disponibles no permitían avalar o rechazar el procedimiento.² En 2015, la actualización de las recomendaciones no incluyó la aspiración endotraqueal en estos casos y se puso énfasis en la urgencia de revertir la situación de hipoxia con una reanimación cardiopulmonar adecuada.⁴

Un estudio publicado en 2022 comparó la evolución de los recién nacidos deprimidos con líquido amniótico meconial en los que no se efectuó aspiración traqueal. Se encontró una mayor incidencia de ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales por aspiración

doi (español): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2025-10742>

doi (inglés): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2025-10742.eng>

Cómo citar: Rossato NE, Vain NE. Impacto del líquido amniótico meconial del nacimiento a la infancia: ¿efectos adversos o protectores?. *Arch Argent Pediatr.* 2026;124(1):e202510742.

¹ Servicio de Neonatología, Sanatorio de la Trinidad Palermo, CABA, Argentina.

Correspondencia para Norma Rossato: NRossato.Publicaciones@sap.org.ar



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional. Atribución — Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No Comercial — Esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso. Sin Obra Derivada — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado.

meconial y dificultad respiratoria, comparada con la época en que la succión se efectuaba de rutina.⁵ Son necesarios estudios multicéntricos aleatorizados para definir si se justifica la aspiración traqueal en niños deprimidos, con líquido amniótico meconial.

Al término de la gestación, la eliminación de meconio intrauterina es un signo de madurez fetal. Al mismo tiempo, en algunos casos la placenta comienza a ser insuficiente y a restringir el crecimiento fetal. Hace unos años, el cuadro característico era el de un recién nacido postérmino, de 42 a 43 semanas de gestación (o más), con su piel teñida por el meconio, aspecto envejecido, puntaje bajo de Apgar al nacer y con un cuadro grave de dificultad respiratoria. Actualmente el manejo proactivo del final del embarazo, el alto porcentaje de nacimientos por cesárea programada, incluso antes del término, nos enfrentan más a la problemática del nacimiento prematuro tardío que a la del postérmino.

Como en otros campos de la neonatología, nuevos conocimientos nos han dado una perspectiva diferente de algunos conceptos. Con respecto a la bilirrubina se incorporaron evidencias de sus efectos benéficos, a niveles leves y moderados, además de los ya conocidos efectos adversos en niveles más altos o en presencia de otros agravantes.

Con el líquido meconial, pasa algo similar. En los últimos años, las investigaciones sugieren un efecto protector de la exposición fetal al líquido amniótico meconial en relación con el desarrollo de atopías. Un grupo de investigadores analizó los registros de nacimientos desde 1991 a 2014 en un centro de tercer nivel de Israel y encontraron menor incidencia de hospitalizaciones por dermatitis, causa respiratoria o infecciosa en niños expuestos.⁶⁻⁹

Estos estudios tienen como limitación que no se consideraron diferencias entre distintos tipos de meconio ni la relación con indicadores de sufrimiento fetal. El grupo expuesto tiene pequeñas diferencias en la media de edad gestacional por lo que el efecto protector podría estar asociado a recién nacidos más maduros.

Otro aspecto que no se analizó en estas investigaciones es el tipo de alimentación de los niños. La lactancia materna favorece el equilibrio inmunidad/alergia. Se conoce que los niños amamantados tienen menor incidencia de manifestaciones alérgicas e infecciones respiratorias y gastrointestinales, entre otros

beneficios.

Recientemente otro grupo de investigadores publicó los resultados de su investigación sobre el riesgo de hospitalización por causa respiratoria, en niños que habían estado expuestos al nacer al líquido meconial.¹⁰ El análisis se hizo sobre una base de datos de Quebec, Canadá, que incluye 1 271 563 nacimientos desde 2006 a 2022, con datos hasta los 5 años de edad. En 6050 niños, el antecedente de haber presentado al nacer un cuadro de aspiración meconial, se asoció con aumento de la incidencia de hospitalización por bronquiolitis, asma y causa alérgica. La exposición al meconio sin aspiración, pareció tener un efecto protector ante estas patologías, pero este efecto desapareció cuando se ajustó por edad gestacional.

En este estudio se analizaron separadamente los recién nacidos con aspiración meconial, con exposición a líquido meconial sin aspiración y con líquido claro. La aspiración meconial se asoció a patologías neonatales graves. En cambio, la presencia de líquido meconial sin dificultad respiratoria (sin cuadro de aspiración meconial) no sería motivo de preocupación. Tampoco en este estudio se registró el tipo de alimentación de estos niños.

Uno de los problemas al analizar esta última publicación es que el diagnóstico de aspiración meconial se basa en la clasificación internacional con la que se había registrado a los pacientes en la base de datos de cada hospital. Se trata de un diagnóstico genérico que puede no ser homogéneo entre los distintos lugares de atención neonatal. Es muy probable que, por haber sido diagnosticados como aspiración meconial, todos esos recién nacidos hayan recibido oxígeno y muchos de ellos algún tipo de asistencia respiratoria. Es muy difícil ante la diversidad de manejos de esta patología, saber si la mayor frecuencia de bronquiolitis o asma en el seguimiento fue a causa de haber aspirado meconio o como consecuencia de las terapéuticas utilizadas, ya que todas ellas tienen una reconocida potencialidad de daño pulmonar.

Queda como conclusión que el líquido meconial puede ser simplemente un signo de maduración fetal en el contexto de un seguimiento adecuado del embarazo, trabajo de parto y parto. En este tema como en todos los aspectos de salud perinatal, el trabajo interdisciplinario en favor del control del embarazo, el inicio espontáneo del trabajo de parto, el parto vaginal, la promoción de la lactancia materna y el

seguimiento adecuado después del egreso de la maternidad, son los factores protectores más relevantes para la madre y el niño. ■

REFERENCIAS

1. Vain NE, Szyld EG, Prudent LM, Wiswell TE, Aguilar AM, Vivas NI. Oropharyngeal and nasopharyngeal suctioning of meconium-stained neonates before delivery of their shoulders: multicentre, randomised controlled trial. *Lancet*. 2004;364(9434):597-602.
2. Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, Atkins DL, Chameides L, Goldsmith JP, et al., on behalf of the Neonatal Resuscitation Chapter Collaborators. Part 11: neonatal resuscitation: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Circulation*. 2010;122(Suppl 2):S516-38.
3. Wiswell TE, Gannon CM, Jacob J, Goldsmith L, Szyld E, Weiss K, et al. Delivery room management of the apparently vigorous meconium-stained neonate: results of the multicenter, international collaborative trial. *Pediatrics*. 2000;105(1 Pt 1):1-7.
4. Wyckoff MH, Aziz K, Escobedo MB, Kapadia VS, Kattwinkel J, Perlman JM, et al. Part 13: neonatal resuscitation: 2015 American Heart Association Guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Pediatrics* 2015;136(suppl 2):S196-218.
5. Kalra V, Leegwater AJ, Vadlapati P, Garlapati P, Chawla S, Lakshminrusimha S. Neonatal Outcomes of Non-Vigorous Neonates with Meconium-Stained Amniotic Fluid Before and After Change in Tracheal Suctioning Recommendation, *J Perinatol*. 2022;42(6):769-74.
6. Krieger Y, Horev A, Wainstock T, Sheiner E, Walfisch A. Meconium-stained amniotic fluid as a protective factor against childhood dermatitis and skin rash-related hospitalization in the offspring - a population-based cohort analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(2):319-24.
7. Matalon R, Wainstock T, Walfisch A, Sheiner E. Exposure to Meconium-Stained Amniotic Fluid and Long-Term Neurological-Related Hospitalizations throughout Childhood. *Am J Perinatol*. 2021;38(14):1513-8.
8. Rodavsky G, Sheiner E, Walfisch A, Gutvirtz G, Hermon N, Landau D, et al. Meconium stained amniotic fluid exposure and long-term respiratory morbidity in the offspring. *Pediatr Pulmonol*. 2021;56(7):2328-34.
9. Paz Levy D, Walfisch A, Wainstock T, Sergienko R, Kluwgant D, Landau D, et al. Meconium-stained amniotic fluid exposure is associated with a lower incidence of offspring long-term infectious morbidity. *Am J Reprod Immunol*. 2019;81(6):e13108.
10. Côté-Corriveau G, Lasry A, Bégin P, Bilodeau-Bertrand M, Healy-Profittós J, Auger N. Respiratory Related Hospitalization in Children with Exposure to Meconium Aspiration or Staining. *Pediatr Pulmonol*. 2025;60(4):e71085.