



## La consulta pediátrica prenatal

Carlos López-Candiani

Jefe del Departamento de Neonatología  
Instituto Nacional de Pediatría, México DF

### RESUMEN

En México, la consulta prenatal con el pediatra es poco frecuente a pesar de las ventajas para el médico, la familia y su hijo. Permite iniciar la relación médico-familia, obtener información médica para identificar posibles riesgos en la madre y en el recién nacido, brinda información a la familia acerca de la atención que tendrá el niño y, en caso de riesgos especiales, establecer un plan de acción con participación de los padres en las decisiones médicas. Además, permite el soporte emocional a la familia e iniciar la educación de los padres en los cuidados neonatales.

**Palabras clave:** recién nacido, neonato, educación para la salud, puericultura.

## The prenatal pediatric visit

### ABSTRACT

Pediatric prenatal consultation is not common in México, although it has benefits for physician, family and the future infant. It allows the beginning of a physician-family relationship to obtain medical information and identify possible risks in mother and infant newborn; it gives parents information on medical care in the delivery room and anticipates actions with parental involving in decisions when a high-risk is detected. Emotional support to mothers is given and it begins parental education in infants care.

**Key words:** Infant newborn, infant care, parental education.

Recibido: diciembre, 2013

Aceptado: enero, 2014

### Correspondencia

Dr. Carlos López Candiani  
Departamento de Neonatología. México DF  
Insurgentes Sur 3700-C 04530.  
clopezcandiani@hotmail.com

Este artículo sólo refleja la opinión del autor y no necesariamente de la institución. Se desarrolló sin financiamiento externo. El autor manifiesta no tener conflicto de interés con este artículo.

### Este artículo debe citarse como:

López-Candiani C. La consulta pediátrica prenatal.  
Acta Pediat Mex 2014;35:69-73.

En México, la consulta prenatal con el pediatra es poco frecuente, sobre todo en servicios gubernamentales de atención a la salud. No todos los recién nacidos en nuestro país serán atendidos por un pediatra porque el médico de primer contacto, si consideramos la población nacional, es el médico general; en los derechohabientes de algún servicio de salud pública, el especialista en medicina general familiar. A partir de 1966 la *American Academy of Pediatrics* comenzó a recomendar la visita pediátrica prenatal, con cuatro objetivos específicos.<sup>1</sup>

En Cuba existe la Puericultura prenatal como parte de la educación de las futuras madres en relación con el embarazo, alimentación, lactancia materna, vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño. En ese programa participan obstetras, pediatras, médicos integrales y psicólogos.<sup>2</sup> En Suiza, las parteras abordan en la consulta prenatal temas de paternidad y de relación padres-hijo, además de los temas médicos.<sup>3</sup>

Es deseable un acercamiento entre el pediatra y los futuros padres por diferentes motivos. En la consulta pediátrica prenatal se intercambiará información entre la familia del neonato y el médico, con múltiples ventajas para todos ellos.

Algunos objetivos de la consulta pediátrica prenatal son: 1) Iniciar una relación de confianza entre la familia y el médico. 2) Obtener información médica de la familia. 3) Identificar riesgos perinatales. 4) Brindar información acerca de la atención neonatal. 5) Establecer el pronóstico neonatal en los casos en que se identifiquen riesgos. 6) Involucrar a los padres en las decisiones terapéuticas de los neonatos enfermos y, si es posible, anticiparse. 7) Crear un ambiente de soporte emocional para los padres. 8) Educar a la familia en los cuidados del neonato.<sup>4,5</sup>

La consulta pediátrica prenatal es de particular interés cuando se trata del primer embarazo,

cuando los padres son adolescentes, en caso de antecedentes de malformaciones, abortos o mortinatos, en embarazos de alto riesgo y en todos los casos en que en los futuros padres haya ansiedad por cualquier motivo.<sup>5</sup>

Los ginecoobstetras deben estar alertas ante las preocupaciones de los padres respecto al futuro de su hijo y recomendar una consulta pediátrica prenatal para que tengan información actual y confiable y así evitar la asesoría inapropiada por terceros. Cuando no hay la posibilidad de consulta pediátrica prenatal, mucha de la información que debería ser proporcionada se tendrá que dar en la primera visita después del nacimiento, aunque la madre generalmente está cansada y distraída y puede no tener el mismo impacto. La primera visita pediátrica es una excelente oportunidad para establecer la relación médico paciente.

Los padres deben estar confortables; el médico debe estar sentado, hacer contacto visual y evitar el lenguaje técnico durante la entrevista.<sup>4</sup> Después de presentarse, el pediatra debe permitir que los padres hablen, que expresen el motivo que les llevó a solicitar la consulta pediátrica prenatal para identificar si hay algún motivo de preocupación o ansiedad. Debe darse todo el tiempo necesario y prestar toda la atención a ambos padres, observando además la actitud, postura y en general el lenguaje no verbal de todos los miembros de la familia que acudan a la consulta. El pediatra conocerá las esperanzas y preocupaciones de la familia respecto a su futuro hijo; temores acerca de posibles malformaciones o problemas hereditarios que sean detectados desde la primera fase de la entrevista. Cohen menciona que si los abuelos están disponibles e interesados en el proceso, se establezcan reglas para que los futuros padres se sientan apoyados, pero no controlados por sus propios padres.<sup>5</sup> Es de especial interés este apoyo emocional en padres adolescentes.



Posteriormente, el pediatra solicitará información acerca de la historia materna, sus enfermedades, embarazos previos (si los hay) y su desenlace; con mayor detalle debe preguntar sobre el embarazo actual. Esta información permitirá al pediatra establecer un diagnóstico actual y señalar riesgos del futuro hijo.

Si se trata de un embarazo sin riesgos particulares, el pediatra deberá hacer un esbozo a los padres de la atención en la sala de parto a un recién nacido vigoroso: las valoraciones de Apgar y de Silverman Andersen, exploración física y de la rutina que seguirá en el hospital (ya sea alojamiento conjunto, cunero de transición, horarios de visita, alimentación, etc.) de acuerdo con los lineamientos hospitalarios y las preferencias de la familia. Por supuesto, es un excelente momento para hablar de las bondades y ventajas del amamantamiento temprano y exclusivo cuando se establece una lactancia exitosa. Se ha documentado que aportar información prenatal de amamantamiento, con reforzamiento posnatal y visitas o llamadas a casa por personal de apoyo, logra incrementar la duración y continuidad de la lactancia materna.<sup>2,6</sup> También conviene anticipar información sobre tamiz neonatal, tanto en sangre como auditivo y oftalmológico. Los padres deben conocer qué vacunas se aplican antes de salir del hospital y cuándo se aplicarán las siguientes después del egreso.

En ocasiones, la consulta pediátrica se origina por el conocimiento de una malformación fetal detectada por ultrasonido. En este caso, los padres acuden generalmente con ansiedad y angustia debido al hallazgo. La consulta médica se basa en torno al pronóstico de esa malformación. Sobre todo en este tipo de situaciones es necesario dar información muy actualizada de riesgos, pruebas confirmatorias (cuando sean necesarias), tratamientos y un esbozo de las posibilidades de llegar a tener un hijo sano, un desenlace fatal o un hijo con secuelas.

Cuando el problema detectado requiere alguna intervención más especializada o el tratamiento por un equipo médico, es conveniente la consulta prenatal con otros médicos, como el genetista, neonatólogo, cardiólogo pediatra, neurólogo pediatra, cirujano pediatra, neurocirujano pediatra, cirujano oncólogo pediatra y otros especialistas.<sup>7,8</sup> Crombleholme y su grupo<sup>9</sup> notaron que la atención obstétrica cambió después de la consulta con el cirujano entre 221 fetos con malformaciones: el embarazo fue interrumpido en 9.5% de los casos debido a malformaciones cromosómicas. El hospital para el parto cambió en 37% para facilitar el tratamiento posnatal inmediato. El tiempo de terminación del embarazo se anticipó en 4.5% para evitar mayor daño al feto y 5% tuvieron tratamiento *in utero*.

Un estudio de Respondek-Liberska, que comparó costos de traslado a un centro de referencia, encontró que el transporte *in utero* es cinco veces más barato que transportar al recién nacido en ambulancia: 28 veces más barato que hacerlo en helicóptero y 42 veces más barato que hacerlo por avión.<sup>10</sup>

En caso de un inminente nacimiento pretérmino, el pediatra deberá conocer con la mayor certeza posible la edad gestacional y hablar con los padres de las probabilidades de supervivencia, de las maniobras que realizará el neonatólogo en la reanimación y a la llegada a la terapia neonatal: intubación, surfactante, catéteres, medicamentos, estudios de laboratorio y gabinete, los riesgos de enfermedades concomitantes, complicaciones del tratamiento y las secuelas probables a corto y largo plazo.<sup>4</sup> En estos casos, la consulta con el neonatólogo es de gran utilidad por la información que le proporcionará a los futuros padres.<sup>7</sup>

Paul y su grupo realizaron una encuesta entre madres que acudieron a consulta prenatal con un neonatólogo por amenaza de parto pretérmino

y 84% indicaron que la consulta fue de utilidad y 71% se sintieron más tranquilas y confortables después de la consulta.<sup>11</sup> Griswold sugiere, incluso, una visita a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.<sup>4</sup>

Un estudio de Friedman y colaboradores<sup>12</sup> comparó la incidencia y duración de la lactancia materna en prematuros cuyas madres recibieron una consulta prenatal con un neonatólogo, y encontró que fue significativamente más prolongada en el hospital y después del egreso, al compararlos con el grupo control. Es importante hablar de las ventajas de la lactancia materna en el grupo de prematuros, para fomentar la extracción de leche porque muchos de ellos no podrán ser amamantados con leche humana.

Si la edad gestacional está al límite de la viabilidad con supervivencia y pronóstico incierto, deberán tener una discusión extensa acerca de los riesgos y ventajas con la participación activa de los padres y tener opciones de tratamiento, observando "los mejores intereses del neonato".<sup>4,13</sup> Por supuesto, estas decisiones deberán basarse en datos actuales, preferentemente del lugar donde nacerá el bebé. Si la edad gestacional está debajo del límite de viabilidad o existen malformaciones con mortalidad temprana y gran morbilidad (menos de 23 semanas, menos de 400 g, anencefalia) se deberá contemplar la no reanimación y sólo dar cuidados de confort.<sup>14</sup>

Una encuesta realizada a neonatólogos por Bastek y sus coautores<sup>13</sup> en Nueva Inglaterra, Estados Unidos, encontró que 75% de ellos piensan que la decisión de suspender maniobras de reanimación debe hacerse en forma conjunta entre padres y neonatólogo, pero sólo 40% aceptó que las decisiones se efectuaban en la práctica por ambos lados y 50% aceptó tomar él solo la decisión.

El brindar apoyo emocional y hacer sentir a la futura madre que podemos asesorarla y hacerle recomendaciones en el cuidado del futuro bebé, dará más tranquilidad y evitará que pida consejos a familiares y amigas, que siempre estarán dispuestos a darlos, aunque no siempre sean las recomendaciones más adecuadas. Si hay otros niños en la familia, sus sentimientos, preocupaciones y expectativas, así como la rivalidad con el nuevo hermano, deben ser consideradas y tener un plan de acción.<sup>5</sup>

Existen ciertos casos en los que el apoyo emocional del pediatra a la madre debe ser muy explícito, como en padres adolescentes, madres solteras, cuando haya familiares con enfermedades crónicas físicas o mentales, en los casos de diagnóstico prenatal de defectos congénitos y cuando se espere un nacimiento pretérmino.

Una de las actividades de los pediatras, un tanto compleja pero gratificante, es ayudar a los padres a ser más competentes en el cuidado de sus hijos.<sup>5</sup> Aunque en una sola consulta prenatal es difícil abordar muchos temas, es necesario en la consulta prenatal o posnatal, pero antes de que el bebé sea llevado a casa, hablar sobre temas de alimentación, baño, cambio de pañales, cuidados nocturnos, posición al dormir, uso de chupón, aseo de manos, higiene en casa y otros de responsabilidad compartida entre los padres.<sup>5</sup>

Pisacane y su grupo<sup>15</sup> capacitaron a los esposos de madres que deseaban amamantar acerca de cómo ayudarlas con algunos problemas de lactancia y observaron mayor duración del amamantamiento al compararse con un grupo control, por lo que deben incluirse los padres (varones) incluso en los temas de lactancia.

Desde la consulta prenatal, el pediatra debe establecer sus horarios de atención y la forma de comunicación ante dudas no urgentes pero importantes, así como elaborar un plan de ac-



ción para urgencias con el recién nacido. La *American Academy of Pediatrics* recomienda que los residentes de pediatría aprendan el contenido e importancia de la consulta prenatal.<sup>5</sup>

## REFERENCIAS

1. American Academy of Pediatrics, Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. The prenatal visit. *Pediatrics* 1996;97:141-42.
2. Cohen GJ. The prenatal visit. *Pediatrics* 2009;124:1227-32.
3. Griswold KJ, Fanaroff JM. An evidence-based overview of prenatal consultation with focus on infants born at the limit of viability. *Pediatrics* 2010; 125: e931-37.
4. Friedman S, Flidel-Rimon O, Lavie E, Shinwell ES. The effect of prenatal consultation with a neonatologist on human milk feeding in preterm infants. *Acta Paediatr* 2004;93:775-778.
5. Bastek TK, Richardson DK, Zunpancic JAF, Burns JP. Prenatal consultation practices at the border of viability: A regional survey. *Pediatrics* 2005;116:407-413.
6. American Academy of Pediatrics, American Heart Association. *Neonatal Resuscitation Textbook*. 6<sup>th</sup> Ed. Elk Grove, IL: American Academy of Pediatrics & American Heart Association, 2010.
7. Bonuck KA, Trombly M, Freeman K, McKee D. Randomized, controlled trial of a prenatal and postnatal lactation consultant intervention on duration and intensity of breastfeeding up to 12 months. *Pediatrics* 2005;116:1413-1426.
8. Márquez Borroto PM, Vergel García M, Bermúdez Muñoz G, Romero Marín RE, Hernández Bermúdez VJ, Bouza Montano HP. Puericultura prenatal: Importancia en la promoción de la lactancia materna. *Medicentro* 2004;8: e1-e6.
9. Pisacane A, Continisio GI, Aldinucci M, D'Amora S, Cortiniso P. A controlled trial of the father's role in breastfeeding promotion. *Pediatrics* 2005;116:e494-98.
10. Olsson P, Jansson L, Norberg A. Parenthood as talked about Swedish ante and postnatal midwifery consultations. *Scand J Caring Sci* 1998;12:205-214.
11. Crombleholme TM, D'Alton M, Cendron M, Alman B, Goldberg MD, Klauber GT, et al. Prenatal diagnosis and the pediatric surgeon: the impact of prenatal consultation on perinatal management. *J Pediatr Surg* 1996;31:156-62.
12. Paul DA, Epps S, Leef KH, Stefano JL. Prenatal consultation with a neonatologist prior to preterm delivery. *J Perinatol* 2001;21:431-7.
13. Halamek LP. The advantages of prenatal consultation by a neonatologist. *J Perinatol* 2001;21:116-20.
14. Respondek- Liberska M, Sysa A, Gadzinowski J. The cost of newborn transportation to the referral centers in comparison to the cost of the transport in utero. *Ginekol Pol* 2004;75:326-31.
15. Scher MS. Fetal and neonatal neurologic consultations: identifying brain disorders in the context of fetal-maternal-placental disease. *Semin Pediatr Neurol* 2001;8:55-73.

Consulte **Acta Pediátrica de México** en internet:

[www.actapediatricademexico.org](http://www.actapediatricademexico.org)

FB: [actapediatricademexico](https://www.facebook.com/actapediatricademexico)

Twitter: [@ActaPedMex](https://twitter.com/ActaPedMex)



Con respecto al artículo: Meave-Cueva LG, Díaz-García L, Llamosas.Gallardo B, Ortiz-Hernández AA, Medición del óxido nítrico exhalado en niños con crisis asmática: revisión sistemática. Acta Pediatr Mex 2013;34:247-252.:

Llama la atención el algoritmo de búsqueda utilizado por los autores, descrito en el cuadro 1. Al utilizar el término “sensitivity FENO AND asthma” con resultado de 0 citas. En primer lugar FENO no se considera término “MeSH”, y en segundo lugar y más importante si los autores hubieran utilizado el término “sensitivity” que es el correcto, hubieran encontrado al menos otras 76 citas (con el mismo algoritmo).

Una búsqueda rápida con el algoritmo: (((((fractional exhaled NO) OR FeNO) OR fractional exhaled nitric oxide)) AND (((((diagnostic utility) OR validity) OR specificity) OR sensitivity) OR utility)) AND asthma en MEDLINE a través de PubMed con límite a Noviembre del 2012 recaba 125 citas. El mismo protocolo en EMBASE a través de Ovid recaba 711 citas.

Incluyendo:

A systematic review and meta-analysis: tailoring asthma treatment on eosinophilic markers (exhaled nitric oxide or sputum eosinophils). Petsky HL, Cates CJ, Li AM, Kynaston JA, Turner C, Chang AB. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Apr 16;(2):CD006340. doi: 10.1002/14651858.CD006340.pub2. Review.

Update in: Cochrane Database Syst Rev. 2009;(4):CD006340.

Tailored interventions based on exhaled nitric oxide versus clinical symptoms for asthma in children and adults. Petsky HL, Cates CJ, Lasserson TJ, Li AM, Turner C, Kynaston JA, Chang AB. Thorax. 2012 Mar;67(3):199-208. doi: 10.1136/thx.2010.135574. Epub 2010 Oct 11. Review.

Diagnostic value of exhaled nitric oxide in childhood asthma and allergy.

Sachs-Olsen C., Lodrup Carlsen K.C., Mowinckel P., Haland G., Devulapalli C.S., Munthe-Kaas M.C., Carlsen K.H.

Pediatric allergy and immunology : official publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology. 21 (1 Pt 2) (pp e213-221), 2010. Date of Publication: Feb 2010.

Diagnostic utility of inflammatory biomarkers in asthma: Exhaled nitric oxide and induced sputum eosinophil count.

Fortuna A.M., Feixas T., Gonzalez M., Casan P  
Respiratory Medicine. 101 (11) (pp 2416-2421), 2007. Date of Publication: November 2007.

Diagnosing Asthma: Comparisons between Exhaled Nitric Oxide Measurements and Conventional Tests.

Smith A.D., Cowan J.O., Filsell S., McLachlan C., Monti-Sheehan G., Jackson P., Taylor D.R.

American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 169 (4) (pp 473-478), 2004. Date of Publication: 15 Feb 2004.

Childhood asthma: exhaled markers of airway inflammation, asthma control score, and lung function tests.

Rosias PP, Dompeling E, Dentener MA, Pennings HJ, Hendriks HJ, Van Iersel MP, Jöbsis Q.

Pediatr Pulmonol. 2004 Aug;38(2):107-14.

Por mencionar los más relevantes.

Cierto es que a pesar de los fundamentos teóricos que apoyan el rol de FeNO en relación a la fisiopatogenia del asma, ha sido difícil determinar su utilidad en la clínica. Esfuerzos similares al de los autores son necesarios para llevar los conocimientos crudos de los estudios originales al día-día de los clínicos que dan atención a estos pacientes. Sin embargo considero que por los aspectos metodológicos antes comentados, esta publicación no aborda el problema de manera completa ni actualizada.

**Armando Partida Gaytán**

**Alergólogo e Inmunólogo Pediatra**

**Alumno Curso de Alta Especialidad en Inmunodeficiencias Primarias**

**Instituto Nacional de Pediatría**

**Alumno Maestría en Ciencias Médicas**

**Hospital Infantil de México Federico Gómez**

**Universidad Nacional Autónoma de México**

En respuesta a la carta al editor con respecto al artículo: Meave-Cueva LG, Díaz-García L, Llamosas-Gallardo B, Ortiz-Hernández AA. Medición del óxido nítrico exhalado en niños con crisis asmática:revisión sistemática. Acta PediatrMex 2013;34:247-252 comentamos lo siguiente:

La pregunta de investigación planteada fue si la medición de la fracción exhalada de óxido nítrico (FENO) en niños de entre 6 y 18 años **con crisis asmática** ¿tiene utilidad para evaluar inflamación bronquial que permita valorar la respuesta inicial al tratamiento, decisión de egreso hospitalario y control ambulatorio?

El objetivo principal de la revisión fue evaluar la utilidad de la medición de la FENO en niños durante una crisis asmática y no en niños con asma controlada o hiperreactividad bronquial donde su beneficio ya está estudiado como lo menciona el artículo.

Agradecemos las sugerencias en cuanto a la metodología de la carta y en trabajos futuros consideraremos sus recomendaciones. Es importante señalar que en un trabajo previo hecho por los autores (referencia 24 del artículo) se encuentran citados los artículos excluidos y las causas de su eliminación para el análisis. Algunos de los artículos citados en la carta al editor, se encuentran ahí especificados.

Por otro lado, tampoco se encontraron artículos que analicen la utilidad de la FENO en niños durante una crisis asmática en una “búsqueda rápida” con el algoritmo sugerido en la carta al editor.

Aclaremos también aquí que la búsqueda de la literatura de nuestro trabajo culminó en mayo del 2011 motivo por el cual algunas publicaciones nuevas han surgido con resultados muy similares a los nuestros, tal es el caso de la de Petsky HL,



Cates CJ, LiAM, Kynaston JA, Turner C, Chang AB. A systematic review and meta-analysis: tailoring asthma treatment on eosinophilic markers (exhaled nitric oxide or sputum eosinophils). *Thorax*. 2012 Mar;67(3):199-208, la cual, luego de analizar sus seis ensayos clínicos concluye que no hay evidencia contundente para alentar al médico a integrar a su práctica cotidiana la medición de la FeNO.

La fortaleza de esta revisión consiste en que se identificó la oportunidad de realizar investigación clínica con un diseño sencillo como un transversal comparativo o tan complejo como un ensayo clínico controlado aleatorizado con

el objetivo de evaluar la utilidad de la medición de la fracción exhalada de óxido nítrico (FENO) en la respuesta inicial al tratamiento, decisión de egreso hospitalario y control ambulatorio de niños con crisis asmática atendidos en el servicio de urgencias del Instituto Nacional de Pediatría (INP).

Agradecemos el interés mostrado en nuestro trabajo y la dedicación en su revisión.

**Luis Guillermo Meave Cueva**  
**Luisa Díaz García**  
**Beatriz Llamosas Gallardo**  
**Ana Alejandra Ortiz Hernández**

#### Fe de erratas

Por un error involuntario de la Unidad de Publicaciones Médicas, se modificaron los nombres de dos coautoras del artículo intitulado "Uso de gammaglobulina en el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas y trasplante renal"

Dice: Dra. Ma. de los Ángeles Campos-Gutiérrez, Psic. Mariana del Campo-Martínez.

Debe decir: Dra. Ángeles del Campo Martínez, Psic. Mariana Campos Gutiérrez.