

## Bilirrubina: ¿de catabolito a pigmento del futuro?

*Sr. Editor:*

Durante las últimas cuatro décadas, la medicina neonatal-perinatal se ocupó exhaustivamente de desentrañar los complejos mecanismos del catabolismo del hemo en recién nacidos. Mucha de esa información se ha aplicado a otras edades. La casi virtual desaparición de la enfermedad por isoimmunización Rh, sumada a las modernas formas de mediciones de la bilirrubina (sérica y transcutánea) y las innovaciones terapéuticas (nomogramas de predicción de riesgo, fototerapia, metaloporfirinas, estrategias de alimentación) han poco menos que "relegado" a la hiperbilirrubinemia neonatal a una posición diferente: de "estrella" de la neonatología a otra donde el temor que inspiraba ha dado paso a una forma de abordaje inteligente y eficaz. Claro que todavía debemos permanecer vigilantes, porque durante el período neonatal los niveles elevados de bilirrubina pueden ocasionar varias formas de daño neuronal, incluyendo la forma clínica más grave denominada "kernicterus".

El aumento de la concentración plasmática de la bilirrubina neonatal parece asociarse a sus efectos antioxidantes y citoprotectores, ya que los recién nacidos carecen de otros sistemas capaces de cumplir estas acciones, como ocurre en el organismo adulto. Aunque no está dicha la última palabra, esta función podría explicar buena parte del curioso ciclo metabólico del pigmento en esta etapa de la vida.

Como en otras instancias anteriores (CPAP, surfactantes, nuevas modalidades de asistencia respiratoria) muchos avances exitosos de la medicina neonatal se transfieren a la medicina del adulto. Este parece ser, ahora, el caso de la bilirrubina. En adultos se identifican acciones citoprotectoras y efectos anti estrés oxidativo. Sedlak y Snyder<sup>1</sup> sugirieron –en 2004– un papel beneficioso para el pigmento en situaciones de estrés oxidativo como la insuficiencia cardiocirculatoria, la isquemia coronaria, algunas formas de cáncer, la esclerosis lateral amiotrófica y hasta en la dermatitis atópica.

Una reconocida autoridad en el tema como lo es Mc Donagh<sup>2</sup> disputa alguna de estas contenciones, aunque reconoce el efecto antioxidante de la bilirrubina. Vitek<sup>3</sup> propone un espectro de acciones muy similar, señalando la menor tasa de accidentes cardiovasculares en adultos con enfermedad de Gilbert. En 2011, Horsfall y col.<sup>4</sup>

presentan evidencia a favor de la asociación entre valores normales de bilirrubinemia algo más elevados que la media habitual y reducción en las tasas de incidencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer pulmonar y mortalidad general. Las asociaciones epidemiológicas, independientemente de la fuerza de las mismas, no alcanzan para establecer causalidad. Aun así, este trabajo recoge datos de una cohorte de 504 206 adultos seguida prospectivamente durante diez años consecutivos.

De confirmarse estos u otros hallazgos similares, la visión actual de la bilirrubina como un catabolito potencialmente neurotóxico habrá de modificarse paulatinamente, y la medicina general podrá incorporar (una vez más) otro recurso derivado de nuestra "modesta" especialidad. ■

*Dr. Eduardo Halac*

Profesor Adjunto de Pediatría  
Unidad Perinatal, Sanatorio Francés, Córdoba

1. Sedlak W, Snyder SH. Bilirubin benefits: cellular protection by a biliverdin reductase antioxidant cycle. *Pediatrics* 2004; 113:1776-82.
2. McDonagh A. Bilirubin the beneficent (Letter). *Pediatrics* 2004;114:1742.
3. Vitek L. Impact of serum bilirubin on human diseases. *Pediatrics* 2004; 114: 1411-12.
4. Horsfall LJ, Rait G, Walter K, Swallow DM, et al. Serum bilirubin and risk of respiratory disease and death. *JAMA* 2011; 305 (7): 691-7.

## Efecto teratogénico del misoprostol: un estudio prospectivo en Argentina

*Sr. Editor:*

En referencia al artículo de junio de 2011 de *Archivos Argentinos de Pediatría*: "Efecto teratogénico del misoprostol: un estudio prospectivo en Argentina".

Con sorpresa se lee en este estudio prospectivo, no solamente un análisis estadístico de las consecuencias del uso de dicho teratógeno muy detallado y en donde se describe una situación puntual en la temática, sino que se expone una posición ética que nos lleva a escribir esta carta.

En la Discusión de dicho artículo se expone: "El problema de la morbimortalidad materna por aborto ha sido últimamente abordado con diferentes iniciativas, pero el riesgo teratogénico del misoprostol no ha sido suficientemente valorado. Se trata de las dos caras de un mismo

problema, cuya causa es común: el embarazo no deseado y el aborto inseguro. Las medidas que muy posiblemente cambien esta grave situación son una mayor educación en el área de la salud sexual y reproductiva y la despenalización del aborto."

Deja de ser este artículo una exposición de datos estadísticos sino que explícitamente propone ante nosotros los pediatras, la vía de la solución del problema menoscabando un concepto básico para el médico que es el respeto por la persona y la defensa de la vida, desde todo punto de vista: biótico, de la ética de la profesión médica y la legislación nacional e internacional con respecto a los Derechos del Niño. Deja de ser entonces un mero dato al pasar sino que la propuesta es para los que protegemos al niño un alerta cuando se ven vulnerados sus derechos fundamentales.

Los pediatras debemos comenzar a distinguir y llevar a cabo un análisis ético y pensamiento crítico de las exposiciones y trabajos científicos, debiendo advertir que dichos estudios no vulneren las mínimas normas éticas humanas.

Es el deber del médico repasar el Código de Ética de la Asociación Médica Argentina, capítulo 28, art. 477, la Constitución Nacional art. 75 inc. 23: "...protección del niño en situación de desamparo desde el embarazo hasta la finalización del período de enseñanza elemental", la Convención sobre los derechos del niño - Ley 23 849: "Se entiende por niño todo ser humano desde el momento de su concepción y hasta los 18 años" y el Código Penal Argentino artículos 85 y 86: "El que causare el aborto será reprimido...".

La Academia Nacional de Medicina concluye: "Que el niño por nacer, científica y biológicamente es un ser humano cuya existencia comienza al momento de su concepción. Desde el punto de vista jurídico es un sujeto de derecho como lo reconoce la Constitución Nacional, los tratados internacionales anexos y los distintos códigos nacionales y provinciales de nuestro país.

"Que destruir a un embrión humano significa impedir el nacimiento de un ser humano.

"Que el pensamiento médico a partir de la ética hipocrática ha defendido la vida humana como condición inalienable desde la concepción. Por lo que la Academia Nacional de Medicina hace un llamado a todos los médicos del país a mantener la fidelidad a la que un día se comprometieron bajo juramento."

A este pensamiento ético suscribimos y llamamos a reflexionar a los profesionales cuando

se leen estas expresiones sutilmente intercaladas en el lenguaje científico que no puede quedar separado de la ética. ■

*Comité de Bioética del Hospital General de Niños*

*Dr. Pedro de Elizalde - Ex Casa Cuna*

bremonica@gmail.com

pcudeiro@arnet.com.ar

- Ayllón J. Introducción a la ética. Madrid: Albatros, 2006.
- Baigún D y col. Código penal y normas complementarias. Buenos Aires: Hammurabi, 2007.
- Blanco L. Bioética y bioderecho. Cuestiones actuales. Buenos Aires: Universidad, 2002.
- Boletín del Consejo de Ética en Medicina. Academia Nacional de Medicina. Buenos Aires: vol 7; 2010.
- Borda G. Tratado de Derecho Civil. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1996.
- Constitución Nacional Argentina, art. 75 e incisos constitutivos.

## Respuesta

*Sr. Editor:*

Hemos leído la carta enviada por el Comité de Bioética del Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde - Ex Casa Cuna" en relación a nuestro trabajo: "Efecto teratogénico del misoprostol: un estudio prospectivo en Argentina".<sup>1</sup>

La carta dice que nuestro trabajo es "no solamente un análisis estadístico ...sino que se expone una posición ética ...y propone una vía de solución al problema". Siendo el nuestro un trabajo epidemiológico, nos preguntamos: ¿se trata la epidemiología solamente de "análisis estadísticos"? Cuando comunica resultados epidemiológicos, ¿debe abstenerse el investigador de proponer acciones ligadas a la promoción de la salud?

La intención de reducir la epidemiología a la estadística se inscribe en la concepción reduccionista de restringir las disciplinas científicas a sus elementos instrumentales, siendo que ésta abrevia no sólo de la estadística sino también de la clínica y la medicina social.<sup>2</sup> Creemos que el conocimiento epidemiológico es capaz de contribuir no solamente a comprender las causas de las enfermedades humanas, sino también a modificar los factores que las producen. La epidemiología, llamada la "ciencia básica de la salud pública", es, básicamente, conocimiento para la acción.

En nuestro caso, no sólo interesa conocer la asociación entre la exposición prenatal a misoprostol y la ocurrencia de malformaciones, sino también considerar las circunstancias en las que

esta exposición ocurre, interpretando los datos desde nuestro propio contexto, en nuestro país y en este momento.

En cuanto al tema específico del aborto inseguro y sus consecuencias, la carta se apoya en normas que invoca como principales fuentes. Entendemos que todo cuerpo de normas deriva de las concepciones de una época y una sociedad determinada y, por lo tanto, no son valores permanentes sino que cambian a lo largo del tiempo y en diferentes culturas. De hecho la mayor parte de la población del mundo vive en países donde el aborto inducido no está penalizado, ya sea por diversas causales, o sin restricción.<sup>3</sup>

Numerosas investigaciones científicas coinciden en que el aborto inseguro es un problema que afecta seriamente la salud y la vida de las mujeres.<sup>4,5</sup> Asimismo, "la legislación restrictiva no reduce la incidencia de aborto. La probabilidad de una mujer de realizar un aborto inducido es similar en los contextos donde hay restricciones legales y en aquellos donde está disponible legalmente".<sup>6</sup> En los países donde el aborto se practica en forma ilegal la tasa de mortalidad materna ha sido estimada en más de 100 veces a la observada en los países donde esa práctica es legal.<sup>4</sup> En nuestro país, se ha estimado que ocurren aproximadamente 460 000 abortos inducidos por año<sup>7</sup> y aunque la mortalidad infantil viene disminuyendo en las últimas dos décadas, la mortalidad materna no se reduce de la misma manera.<sup>8</sup>

Finalmente, nos parece positivo instalar este debate acerca del aborto inseguro y sus implicancias en la salud de la población, tanto materna como infantil. ■

Dr. Pablo Barbero  
Dra. Rosa Liascovich  
Dra. Rita Valdez

1. Barbero P, Liascovich R, Valdez R, Moresco A. Efecto teratogénico del misoprostol: un estudio prospectivo en Argentina. *Arch Argent Pediatr* 2011; 109(3):226-31.
2. Almeida Filho N, Rouquayrol Mz. Introducción a la Epidemiología. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2008.
3. Myers JE, Seif MW. Global perspective of legal abortion - Trends analysis and accessibility. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2010;24(4):457-66.
4. Langer A. El embarazo no deseado: impacto sobre la salud y la sociedad en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica* 2002;11(3):192-204.
5. Grimes DA, Benson J, Singh S, Romero M, et al. Unsafe abortion: the preventable pandemic. *Lancet* 2006; 25;368 (9550):1908-19.
6. Shah I, Ahman E. Unsafe abortion: global and regional incidence, trends, consequences, and challenges. *J Obstet Gynaecol Can* 2009;31(12):1149-58.

7. Insua I, Romero M. Morbilidad materna severa en la Argentina. Egresos hospitalarios por aborto de establecimientos oficiales. [Acceso: 5 diciembre 2010]. Disponible en: [www.cedes.org.ar/Publicaciones/RE/2007/6845.pdf](http://www.cedes.org.ar/Publicaciones/RE/2007/6845.pdf).

8. Estadísticas vitales información básica - año 2009. Dirección de estadísticas e información de salud [Acceso: 9 septiembre 2011]. Disponible en: [www.deis.gov.ar/publicaciones/archivos/Serie5Nro53.pdf](http://www.deis.gov.ar/publicaciones/archivos/Serie5Nro53.pdf).

*Sr. Editor:*

Fue una gran alegría leer la editorial del Dr. Jaim Etcheverry, "El debate entre la ciencia y el arte de la medicina". El fino análisis que realiza sobre las diferentes variantes que engloban estas dos formas de mirar al paciente, me invitó a pensar, a revisar posiciones tomadas y a hacerme preguntas. Sentí una invitación a buscar las formas de integrar, en la conducta, el arte y la ciencia que la práctica de la medicina requiere.

Entiendo que la sociedad pide cada vez más que los médicos pongamos más corazón en nuestra comportamiento diario. Hay un reclamo generalizado de más humanismo, que la formación de grado todavía no atiende. Nadie dejó de recibirse de médico por ser insensible hacia el padecimiento del semejante exhibiendo, por ejemplo, ausencia de empatía. Nadie fue "bochado" por tener un afán de lucro patológico. Sin embargo, cada tanto nos cruzamos con esa clase de médicos. Encima, empeoran con los años. La necesidad de una formación respecto de la capacidad emocional y moral que favorezca el buen trato, la necesidad de desarrollar una visión superior sobre lo que se está haciendo cotidianamente (otorgándole así un contenido que produzca satisfacción, más allá de los resultados), son algo evidente para cualquiera que se atienda o trate con médicos regularmente.

Lo mencionado no es azaroso. Está vinculado a un sesgo del estudio de grado y, luego, a las formaciones de posgrado, que también hacen principalmente hincapié en lo técnico. Cabe destacar que, en mi opinión, simplemente esto ocurre por formar parte de lo que más se conoce. Al ser lo técnico familiar y al ejercerse sobre ello mayor dominio, se lo sobrevalora. Es decir: no es que se lo enseñe en forma casi exclusiva porque se lo valore especialmente; se lo valora especialmente porque es prácticamente lo único que se sabe enseñar. Esta es una tendencia lógica del ser humano, ya que lo contrario exigiría una revisión conceptual y un consecuente cambio de actitud que el mismo estado interno que genera el sesgo suele impedir. "Toda enseñanza moral no avalada con el ejemplo de quien la dicta obra en el alma del que

la recibe en sentido contrario" plantea C. B. González Pecotche, lo cual abre, de paso, el debate sobre quiénes están capacitados para brindar estos conocimientos.

Si, como plantea el Dr. Jaim Etcheverry, los fines de la medicina deberían ir más allá de las herramientas que ella misma puede hoy brindar, ¿de qué podrá nutrirse para obtenerlas? ¿Existe una disciplina abocada al desarrollo de aptitudes que permitan escuchar con atención y amor, disolver prejuicios que alejan del semejante, disminuir o eliminar la soberbia? ¿De dónde surgirán los elementos que permitan al médico esculpirse a sí mismo moralmente para elevarse por sobre la mediocridad que adormece, para sentir el inefable placer de hacer a diario el bien por el bien mismo?

Respecto a que "cuando se trata de un padecimiento sencillo estas consideraciones humanísticas más amplias pueden ser dejadas de lado ya que tal vez baste con la competencia científica", puede ser un punto a debatir. No me parece que la relevancia se encuentre en el padecimiento "objetivo", sino en la percepción de la persona que está siendo tratada. Entonces, por un lado, está

la vivencia individual del paciente y su entorno, en quienes 38° C –como único signo– en un bebé de un año previamente sano, se puede vivir con una angustia para muchos incomprensible, por lo que la mera pericia científica posiblemente no alcance para hacer que esa familia queden satisfechos. Por otro lado, hay personas que ante una enfermedad grave prefieren tratar con un médico distante y muy competente, debido a que no sólo no desea ningún tipo de contención, sino que busca únicamente certezas en el diagnóstico y en el tratamiento. Otros, en cambio, necesitan la contención emocional de un profesional que en el trato afectuoso y considerado les permita percibir con claridad que se los escucha sin menosprecio ni preconcepciones. Siento, entonces, que la capacitación humanística es imprescindible siempre, aunque luego se la use de diferente modo según lo requiera cada paciente. ■

*Dra. Paula Alcira Pradines*

Centro de Salud y Atención Primaria "La Cunita II"

Municipalidad de Ezeiza

pradines.paula@gmail.com