

## Endulcemos el dolor de los niños: puede ser una alternativa para atenuar su dolor

*Primum non nocere*

(Primero no dañar)

*Hipócrates de Cos*

Leopoldo Vega Franco

Dice Hipócrates que “para que un hombre esté verdaderamente llamado a ejercer la medicina, requiere tener disposición natural para practicarla”, y principia su libro de Aforismos, con el conocido por todos: “La vida es corta, la ciencia vasta, la oportunidad fugaz, la experiencia peligrosa, el juicio difícil”.<sup>1</sup> Amén de otras cualidades que dice debe poseer quiénes deciden estudiar medicina y de señalar el derrotero que seguirá la vida de quién selecciona esta profesión, en la breve sentencia del epígrafe establece uno de los principios que regirán su conducta terapéutica frente a una persona enferma: **Primero, no causarle ningún daño y siempre favorecerlo.** Cuando estos conceptos fueron escritos hace 25 siglos, el hombre, en su más amplio sentido humano, era el centro del quehacer del médico; su ejercicio profesional estaba impregnado de principios morales, preceptos éticos y juicios filosóficos, que en esta época el saber científico parece haber desplazado. Por eso es conveniente hacer alusión a la conducta del pediatra frente al dolor de sus pacientes, tema que se aborda en dos trabajos que aparecen en este número (páginas 172-175 y 176-179).

Es conocido que el camino formativo de los médicos dedicados a la atención de los niños, se inicia con el estudio y la práctica de la medicina relacionada con las enfermedades de los adultos. Después de los estudios básicos de anatomía, fisiología, farmacología, patología, terapéutica y otras materias aplicables a los adultos, es expuesto a sus primeras experiencias clínicas que marcarán su comportamiento ulterior ante el dolor o las molestias que aquejan a los enfermos. Luego, deberá aprender las particularidades orgánicas y de comportamiento de los niños en los diferentes estadios de su desarrollo: sus enfermedades y la prevención de éstas y, lo que tal vez tiene mayor trascendencia, deberá comprender el comportamiento de los niños ante las circunstancias que les producen molestia o agresión mental, las que se expresan en daño físico, temor, ansiedad o dolor. Los pediatras tienen la obligación de conducirse suavemente y con

mayor cautela frente a los niños; conducta que implica evitar, o al menos atenuar, las molestias o el dolor que les causan ciertas maniobras y procedimientos que el médico precisa para llegar al diagnóstico, o bien con fines terapéuticos o preventivos.

Mucho ha ganado la Pediatría —sobre todo los niños— con el avance de la medicina de los últimos cuarenta años. De los primeros antibióticos inyectables, que en lapsos de 4, 6, 12 ó 24 horas eran causa de dolor recurrente en los niños y la reiterada aplicación de vacunas, de las cuales sólo la triple (DPT) era combinada, la medicina contemporánea ha llegado a los antibióticos de amplio espectro que se administran por vía bucal, a intervalos de 8, 12 ó 24 horas, algunos de ellos con esquemas de tratamiento de tres días. Tal parece que los niños ahora son expuestos con menor frecuencia al dolor que implican las inyecciones con fines terapéuticos; pero, además, el desarrollo de nuevas vacunas tiene actualmente como norma producir inmunógenos combinados, de tal manera que los niños sean inmunizados para mayor número de enfermedades con el menor número de aplicaciones inyectables. Sin embargo, no se puede negar que estas prescripciones, terapéuticas o profilácticas, son causa de experiencias dolorosas para las que, la generalidad los pediatras, hemos sido indiferentes.

Aunque es de todos conocido que cuando se aplica un estímulo doloroso a la planta del pie de niños recién nacidos, éstos responden con el reflejo cutáneo de flexión, el umbral de respuesta es menor que lo observado en el adulto; sin embargo, la respuesta suele ser más notoria a medida que los neonatos tiene una mayor edad de gestación. Por otro lado, la exposición reiterada a estímulos dolorosos con lancetas o agujas —como ocurre en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN)— parece aumentar en ellos la percepción de dolor.<sup>2</sup> Esto ejemplifica lo que numerosos estudios sugieren acerca de la percepción de estímulos dolorosos desde etapas tardías de la gestación, lo que seguramente todo neonatólogo conoce y aparece en un ex-

celente artículo de revisión publicado hace algunos años.<sup>3</sup> Todo hace suponer que lo que causa dolor a los adultos puede también resultar molesto para los lactantes, independientemente de su edad de gestación o posnatal.

Chiswick<sup>2</sup> hace notar que la confianza que se tiene a la monitorización no invasora del oxígeno en algunas UCIN, de manera paradójica ha dado lugar a que los niños sean puncionados mayor número de veces, por lo que reiteradamente son expuestos a estímulos dolorosos en condiciones de estrés permanente; en estas circunstancias el autor sugiere considerar, en algunos de estos niños, el empleo de morfina y fentanilo. Aunque seguramente el amable lector de estas líneas le asaltan razones suficientes para no llegar al extremo propuesto por el autor, la llamada de atención es pertinente en niños sujetos a procedimientos invasivos, que son incidentes cotidianos en el ambiente de trabajo de las UCIN.

Es lógico pensar que estas observaciones son percibidas por numerosos pediatras que viven inmersos en la parafernalia tecnológica que ha invadido las salas de cuidados intensivos. Tal vez por eso, desde hace dos lustros, se ha buscado atenuar el dolor de los neonatos dándoles sacarosa, que experimentalmente ha mostrado que estimula la producción de endorfinas.<sup>4</sup> Desde la primera observación hecha por Blass y Hoffmeyer<sup>5</sup> en neonatos sometidos a punciones (venosas o del talón) y a la circuncisión después de recibir 2 mL de sacarosa al 12% (peso/volumen de agua), varios estudios han coincidido en señalar que este disacárido atenúa la percepción de dolor en los recién nacidos cuando se les suministra disuelto en agua por vía bucal.<sup>6-11</sup> Los autores han usado concentraciones (peso/volumen) que van desde 12% a 50% en volúmenes que varían entre 0.75 a 2 mL, momentos antes de someterlos al estímulo doloroso. Se piensa que el mecanismo por el cual el azúcar de caña induce la analgesia al disparar la producción de endorfinas,<sup>4</sup> está asociado al estímulo gustativo: cuando la sacarosa se instila por vía nasogástrica no modifica la respuesta al dolor.<sup>12</sup>

Después de la etapa neonatal, en niños vacunados a los 2 y 4 meses de edad, la respuesta analgésica parece ser menor,<sup>9</sup> aunque otros informan que aún es satisfactoria a los 6 meses de edad.<sup>10,11</sup> Lo más relevante es la consistencia de estos informes: todos señalan que niños recién nacidos, o lactantes menores, la administración de sacarosa antes de un procedimiento doloroso hace que el estímulo sea percibido por los niños con menor intensidad. Se podría pensar que quienes han tenido resultados positivos con el empleo de sacarosa, sean precisamente los que han decidido publicar sus experiencias; sin embargo, por la probada inocuidad de este disacárido y el beneficio que puede representar para los niños el que atenúe su dolor, es una alternativa que bien merece ser puesta a prueba.

A un lado de este procedimiento hay muchos otros que también reducen la respuesta al dolor: anestésicos locales (en cremas), analgésicos, sedantes, exposición al frío y otros.

Aún el simple contacto entre la madre y su hijo recién nacido, piel con piel (al ser sostenido por su madre durante la punción del talón), reduce el llanto, disminuye la frecuencia cardíaca y son menos aparentes las gesticulaciones a que da lugar el estímulo doloroso.<sup>13</sup>

Dos razones motivan este editorial: los informes de los doctores Rodríguez y Vidal, y el hecho de que en este preciso momento innumerables niños están siendo sujetos a estímulos dolorosos ante la actitud indiferente de médicos y enfermeras. El argumento de "usos y costumbres" en que algunas veces los juristas toman decisiones, no puede ser aplicado al dolor humano (ni al de ningún otro ser) con mayor razón cuando se trata de niños indefensos. Los invito a reflexionar acerca de nuestra conducta ante el dolor de los niños; ***probemos endulzar su dolor, todo indica que esto ayuda a atenuar su padecer.***

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Hipócrates. Hippocratic Writings. Hamondsworth, Middlesex: Penguin Books 1978.
2. Chiswick ML. Assessment of pain in neonates. *Lancet* 2000; 355: 6-8.
3. Anand KJS, Hickey PR. Pain and its effects in human neonate and fetus. *N Engl Med J* 1987; 317: 1321-29.
4. Kanarek RB, White ES, Biegen MT, Kaufman R. Dietary influences on morphine-induced analgesia in rats. *Pharmacol Biochem Behav* 1991; 38: 681-4.
5. Blass EM, Hoffmeyer LB. Sucrose as analgesic for newborn infants. *Pediatrics* 1991; 87: 215-18.
6. Haouari N, Wood C, Griffiths G, Levene M. The analgesic effect of sucrose in full term infants: a randomized controlled trial. *BMJ* 1995; 310: 1498-500.
7. Stang HJ, Snellman LW, Condon LM et al. Beyond dorsal penile nerve block: A more human circumcision. *Pediatrics* 1997; 100(2): E3.
8. Johnston CC, Stremler R, Horton L, Friedman A. Effect of repeated doses of sucrose during heel stick procedure in preterm neonates. *Neonate* 1999; 75: 160-166.
9. Barr RG, Young SN, Wright JH et al. Sucrose analgesia and diphtheria-tetanus-pertussis immunizations at 2 and 4 months. *J Dev Behav Pediatr* 1995; 16: 220-25.
10. Lewindon PJ, Harkness L, Lewindon N. Randomized controlled trial of sucrose by mouth for the relief of infant crying after immunization. *Arch Dis Child* 1998; 78: 453-56.
11. Cohen RE, Jacobson RM, Tarbell S, Weniger BG. Taking the sting out of shots: control of vaccination-associated pain and adverse reactions. *Pediatric Ann* 1998; 27: 375-86.
12. Ramenghi LA, Evans DJ, Levene ML. "Sucrose analgesia": absorptive mechanism or taste perception. *Arch Dis Child Fetal Neonatal* Ed. 1999; 80(2): F146-147.
13. Gray L, Watt L, Blass EM. Skin to skin contact is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* 2000; 103(1): <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/105/1/e14>.