

## Cartas al editor

### Bioética y derechos de los niños

#### Sr. Editor:

De mi mayor consideración:

A partir del interesante comentario "Bioética y derechos de los niños" del Dr. C.A. Rezzónico,<sup>1</sup> han aparecido otros de la Subcomisión de Ética de la SAP,<sup>2</sup> de los Dres. Lejarraga,<sup>3</sup> Abeyá Gilardon<sup>4</sup> y del Dr. Serantes,<sup>5</sup> que enriquecen el debate bioético. Querría hacer algunos aportes, fundados en mi experiencia obtenida en el Comité de Bioética del Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez", que integro desde su fundación en 1988, probablemente el más antiguo dentro del área de los Hospitales que dependen del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Hay varios tipos de modelos o teorías éticas; por ejemplo, el utilitarismo, la ética material de valores de Max Scheler, la ética del carácter basada en las virtudes, teorías de moral común basada en los principios, etc. Adela Cortina<sup>6</sup> escribe que dos modelos relevantes surgidos en nuestros días son: las éticas de la justicia: "la justicia como imparcialidad" de J. Rawls y la "ética discursiva o del diálogo" de Apel y Habermas. Con esta última parece estar más consustanciada la Subcomisión de Ética de la SAP.

R. Maliandi<sup>7</sup> pondera la ética dialógica como: "un modelo de aplicación más adecuado que el de las éticas precedentes". Mientras algunos autores le atribuyen un carácter utópico al logro de una "comunidad ideal de comunicación",<sup>8</sup> otros sostienen que en la situación real no se dan las circunstancias ideales de comunicación.<sup>9</sup>

De acuerdo con lo que recalca A. Cortina,<sup>6</sup> en todos estos modelos o teorías conviene mantener al menos dos elementos: a) que todo hombre es fin en sí mismo y que no puede ser tratado como un simple medio; b) que la defensa de los derechos humanos es irrenunciable.

La Subcomisión de Ética utiliza la palabra hermenéutica limitándola al arte de interpretar textos, especialmente los sagrados y a veces con un dejo peyorativo, pero su significado puede ser más rico. Si bien la hermenéutica se aplicó a la literatura clásica grecolatina, después se ocupó de la interpretación de los textos sagrados, posteriormente de los legales y de su correcta aplicación a la particularidad de los casos, y luego amplió su ámbito a todas las ciencias del espíritu.<sup>10</sup>

Recuerdo que en mi primer año de residencia en pediatría, un médico interno, Fernando Matera, nos hablaba de los "chicos del agua" y nos interpretaba, como buen hermeneuta, los nuevos y difíciles problemas del agua y los electrolitos.

Muchos entienden a la hermenéutica como una

corriente filosófica, como una propuesta que insiste en la necesidad de abordar la interpretación como elemento del mismo conocimiento, es decir, como característica de la racionalidad humana: no es posible conocer sin interpretar.

Estoy de acuerdo con la Subcomisión<sup>11</sup> en considerar la anencefalia como una malformación congénita fruto de la fecundación de un óvulo por un espermatozoide de la especie humana y le estoy agradecido al Dr. Serantes por acercarnos y poder compartir la carta de los padres de Pedro. No encuentro que ella se desmerezca por proceder de padres con un nivel económico superior o haber enterrado a su hijo en un cementerio privado. Los padres de Pedro presentan su testimonio como pueden y de acuerdo con su buen saber y entender. Transmitir sus experiencias y vivencias personales y subjetivas no es "una búsqueda retórica de golpes de efecto", sino mostrar cómo vivieron el embarazo, el nacimiento y entierro de Pedro. Que no lo hagan de acuerdo con la forma personal que cada uno tiene de expresar sus problemas, no rebaja ni minimiza la forma en que lo hacen. Estimo que la "carta testimonio" no está en sintonía con lo que sustenta la Subcomisión en la resolución del problema de los anencefálicos, a través de la interrupción del embarazo de un feto inviable.

La Subcomisión afirma, de acuerdo con un proyecto de Flacsei, que se "debe evitar el ejercicio abusivo del derecho a la objeción de conciencia".

La objeción de conciencia es, ante todo, un conflicto en el interior de la persona, en cuanto que, por motivos éticos o religiosos, se ve obligada a enfrentarse de manera no violenta a determinadas disposiciones legislativas, como la negativa a tomar las armas, prestar el servicio militar obligatorio, la objeción a la práctica del aborto, etc.

Los objetores de conciencia hacen propia la exhortación atribuida a Einstein de: "no hagas nunca nada contra tu conciencia aunque te lo pida el Estado", porque el Estado no es la "conciencia de las conciencias", como lo proclamaba Mussolini.<sup>12</sup>

La objeción de conciencia está reconocida por numerosos países, en el Convenio Europeo de Derechos Humanos, etc. y en nuestra Constitución, el artículo 14 asegura a sus habitantes el derecho a profesar y practicar libremente su culto.<sup>13</sup>

El Dr. Abeyá Gilardon<sup>4</sup> habla de tres principios que orientan la praxis médica, pero faltaría el de no-maleficencia que ya figura en el Juramento Hipocrático.<sup>14</sup> Considero que si bien el Dr. Rezzónico<sup>1</sup> no menciona aspectos de una justicia equitativa, hace referencia al principio de justicia cuando en su intro-

ducción se refiere a los basamentos jurídicos que dan protección a la dignidad de cada niño, porque no hay mayor injusticia que no respetarla. El Dr. Rezzónico<sup>1</sup> objeta los indicadores estadísticos, como la futilidad estadística o la fisiológica; hay autores que los consideran útiles. Personalmente los he utilizado en las tareas del Comité como un elemento que puede ayudar en la toma de decisiones.<sup>15</sup>

Concuerdo con el Dr. Lejarraga que en bioética y derechos del niño hay diversos enfoques y perspectivas, pero discrepo cuando se refiere a los trabajos de investigación y aconseja a los lectores "mantenerse avisados de la extraordinaria limitación que tiene el enfoque de la ética de la investigación centrada solamente en la protección del paciente".<sup>3</sup>

Precisamente la función primera que tiene que hacer un Comité de Bioética cuando valora los protocolos de investigación, es saber si en ellos están protegidos o lesionados los derechos humanos de los pacientes. Según la OMS: "el principio cardinal de la investigación que involucra participantes humanos es respetar la dignidad de las personas". "Las metas de la investigación, si bien importantes, nunca deben pasar por encima de la salud, bienestar y cuidado de los participantes en investigación".<sup>16</sup>

En 1948 apareció el Código de Nüremberg, luego la Declaración de Helsinki (1964) y sus posteriores actualizaciones, que establecen pautas éticas para guiar las investigaciones biomédicas. Estas son universales, independientes de cualquier diferencia entre personas y se basan siempre en el respeto a la dignidad humana. El Informe Belmont, emanado de la Comisión Presidencial de los EE.UU., surge en gran parte para proteger la dignidad de las personas, que había sido vulnerada en varios trabajos de investigación médica que llegaron al conocimiento de opinión pública.<sup>17</sup> Se afectaría también, si la persona se incorpora a un protocolo que tiene una metodología de investigación mal realizada. Incluso se la vulnera cuando la firma del consentimiento informado se encuadra como un mero formulismo burocrático, sólo para evitar litigios judiciales y no como respeto a la autonomía del otro enfermo, vulnerable y dependiente. Por esto, muchos aspectos del proceso de la investigación científica, en la que participan seres humanos, dependen de la calidad moral y de los valores éticos que tenga el investigador.

En cuanto a la eutanasia,<sup>3</sup> estimo que viola el primero y fundamental derecho humano: el de la vida, que es un bien innegociable e incondicional y para las religiones monoteístas es "sagrado" pues la dignidad inalienable de la persona radica en haber sido creada a "imagen y semejanza de Dios" (Gen. 1,26).

De sancionarse un derecho a la eutanasia y al suicidio asistido, alegremente ejercerían el derecho

de matar a un ser humano enfermo –niño, adulto o anciano– los miembros del equipo de salud. En el problema de la eutanasia debe analizarse con detenimiento la capacidad legal que se le otorga a un grupo de personas de matar a otro ser humano enfermo: "por compasión" o "porque está cansado de vivir" o para "dejar el camino libre", o por "ser vidas carentes de valor vital", como escribieron en Alemania (1920) K. Binding y A. Hoche.

Por más minuciosa que sea la reglamentación de la eutanasia, su implementación crearía situaciones altamente conflictivas, inhumanas y carentes de ética.<sup>18</sup>

En vez de proponer la eutanasia y el suicidio asistido, hay que impulsar desde todos los ámbitos médicos, la formación de equipos de salud especializados en cuidados paliativos, así como la creación de unidades de cuidados paliativos en todos los centros hospitalarios del país. ■

*Dr. Alberto J. Benítez*

Miembro del Comité de Bioética,  
Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez",  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

## Bibliografía

1. Rezzónico CA. Bioética y derechos de los niños. Arch.argent.pediatr 2004; 102(3):214-9.
2. Subcomisión de Ética de la SAP. Bioética y derechos de los niños II. Arch.argent.pediatr 2004; 102(4):314-6.
3. Lejarraga H. Bioética y derecho de los niños II. Arch.argent.pediatr 2004; 102(4):317-20.
4. Abeyá Gilardon EO. El principio de justicia y los derechos de los niños. Arch.argent.pediatr 2004; 102(5):411-2.
5. Serantes M. Anencefalia, consideraciones éticas. Arch.argent.pediatr 2004; 102(5):412-413.
6. Cortina A. Ética filosófica. En: Vidal M. Conceptos fundamentales de ética. Madrid: Editorial Trotta, 1992: 145-166.
7. Maliandi R. Ética y formación universitaria, propuesta apeliana. Rev Ibero-Americana de Educación 2002; N° 29.
8. Giusti M. Ética, política y sociedad. Conferencia en Organización de Estados Iberoamericanos. Caracas, 2001.
9. Freito Grande L. Comités de ética. En: García Férrez J. y Alarcos FJ. Humanizar la Salud. Madrid: EVD, 2002:188-228.
10. Beuchot M. Tratado de hermenéutica analógica. México: UNAM 2000;20:II. [ed. digital]
11. Matera F, Martellini P, Orsi C, Rivera S, Pereira Silva T. Consideraciones sobre anencefalia. Arch.argent.pediatr 2004; 102(5):414-16.
12. Blázquez Carmona F, Devesa del Prado A, Cano Galindo M. Diccionario de términos éticos. Madrid: EVD, 1999.
13. Hooft PF. Derechos personalísimos, acción de amparo de AK. Jurisprudencia Argentina 1998;52-58.
14. Benítez AJ. Los Comités de Ética Clínica en un Hospital de Pediatría. Rev Hosp Niños Baires 2000; 42(190):349-57.
15. Gracia D. Futilidad. En: Ética en los confines de la vida. Colombia: El Búho; 1998;257-66.
16. Organización Mundial de la Salud. Guías operacionales para Comités de Ética que evalúan Investigación Biomédica. Ginebra: OMS, 2000: 1.
17. Beecher H. Ethics and clinical research. N Engl J Med 1966; 274:1354-60.
18. Benítez AJ. La eutanasia y el suicidio asistido. Criterio 2005, N° 2303; 149-54.

## La ética como el desafío de pensar con otros

Creemos que es posible afirmar que pensar no es algo sencillo. Por supuesto, si por “pensamiento” entendemos el resultado de una actividad libre, creativa y audaz, que se anima a remover lindes, a confrontar estereotipos, a examinar críticamente las fronteras impuestas por siglos de dogmatismos domesticadores.

Pero si pensar no es fácil, pensar con otros suma algunas dificultades a la tarea. Claro está que no se trata de dificultades insalvables, en tanto pueden superarse con ayuda de recursos como la apertura, la disposición al diálogo y una cierta dosis de modestia intelectual, entre otras saludables actitudes. Modestia intelectual que no debe confundirse con alguna suerte de debilidad, sino todo lo contrario. Porque el pensamiento se fortalece, se potencia, con el abandono de posiciones extremas, de afirmaciones con pretensión de verdad absoluta.

Ante las pretensiones señaladas, que empobrecen el pensamiento pero también la acción que lo acompaña, la ética se presenta como un instrumento capaz de enriquecer el diálogo en un fértil encuentro con los otros. Encuentro que en absoluto resulta adecuadamente conceptualizado por una estrecha “ética comunicativa” en boga en ciertos grupos académicos, que se maneja con abstracciones y universalismos. Por el contrario, la ética se nutre del diálogo efectivo, tematizando sus posibilidades reales pero también sus dificultades y, entre ellas, la violencia que imponen ciertos gestos de poder enmascarados bajo la erudición que aspira a metalenguajes interpretativos, esos que injustamente enmarcan y reubican las palabras ajenas. Porque los metalenguajes les quitan a las personas sus palabras, privándolas de este modo de un valor inalienable: la autoafirmación de sus valores y sentidos propios, el compromiso con una forma de ser y decir que no requiere domesticación alguna por parte de discursos “expertos”.

Pensar con otros no es repartir convergencias y divergencias, no es citar autoridades de modo superficial ni arrogarse el derecho de completar supuestos vacíos en discursos ajenos. Pero lo más importante es tener claro que pensar con otros no nos autoriza nunca a hablar por otros, sino que en todos los casos restituye a los otros el derecho a la palabra.

La Subcomisión de Ética de la Sociedad Argentina de Pediatría encuentra varios de estos obstáculos a la comunicación, al pensamiento y a la acción, en las páginas escritas por el Dr. Benítez, quien, entre otras cosas, reivindica para los médicos o investigadores la función de proteger a las personas designadas habitualmente como “sujetos de investigación”. Desde nuestra perspectiva, por el contrario, el trabajo pen-

diente es pensar de modo conjunto estrategias que permitan a estas personas protegerse a sí mismas, para salir de esa tan mentada condición de “vulnerabilidad” que resulta funcional a un sistema paternalista y autoritario.

En por esto que la Subcomisión de Ética rechaza por “antiético” todo discurso que, desconociendo sus límites, usurpa la palabra a las personas; todo discurso que tras la máscara de formalismos universales impone arbitrariamente su perspectiva; todo discurso que se ampara en la figura de la “objección de conciencia” sin denunciar los excesos de la “obediencia debida” a universales abstractos, a comisiones presidenciales extranjeras, a burocratizadas religiones monoteístas.

La Subcomisión de Ética de la Sociedad Argentina de Pediatría puede citar autores diversos, pero no es lo que nos interesa. No creemos que este modo de manejar fuentes nos haga más sabios ni nos garantice un más justo ejercicio de la ética, entendida –reiteramos– como el desafío de pensar con otros.

En todo caso, si vamos a ser buenos hermeneutas – y no sólo meros intérpretes de la ley – entonces animémonos a sacar en la práctica todas las consecuencias que de aquí se siguen. Animémonos a enfrentar la diversidad de perspectivas y de sentidos sin refugiarnos en significaciones últimas. Porque un proceso interpretativo o hermenéutico radical respeta el sentido que cada persona le da a su vida y a su muerte.

No cabe duda que conocer es interpretar, pero lo que la hermenéutica radicalizada nos muestra es que no hay captación universal del sentido, sino construcciones múltiples, materiales, atravesadas por los juegos de lenguaje y las formas de vida que nos constituyen.

En última instancia, aquello que una hermenéutica radicalizada nos muestra es que, en tanto no hay captación última de un sentido originario, somos responsables de los sentidos y los valores que en cada caso elegimos.

Somos responsables, por ejemplo, cuando asimilamos la justicia distributiva de recursos concretos a la administración legal de principios abstractos, que declaman dignidad para todas las niñas con independencia de sus condiciones materiales de vida. Somos responsables cuando decidimos dejar librados importantes aspectos de la investigación científica a la calidad moral de los investigadores, sin enfatizar la necesidad de trabajar para que hombres y mujeres, sujetos de investigación, puedan incidir activamente en este proceso en lugar de padecerlo, esperando contar –en el mejor de los casos– con la buena voluntad de los investigadores, patrocinantes y otros agentes del proceso. Somos responsables cuando presentamos como paradigmática la experiencia de algunos pacientes, sin tener en cuenta el

límite que suponen sus condiciones materiales de vida, porque es de allí de donde surgen sus modos particulares de interpretar el mundo. Somos responsables cuando pretendemos extrapolar nuestros sentidos a quienes habitan mundos diferentes, a quienes viven y mueren en condiciones inconmensurables con las nuestras; somos responsables cuando les arrebatamos sus sentidos, sus valores, sus palabras. Somos responsables cuando decidimos ignorar lo que nos molesta, cuando escondemos lo que no encaja detrás de tanta impostura bioética. ■

Dr. Fernando Matera, Lic. Paula Martellini,  
Dra. María Clelia Orsi,  
Dra. Teresa Pereira Silva y Prof. Silvia Rivera  
Subcomisión de Ética de la SAP

## Empleo de sacarosa al 12% en la unidad de cuidados intensivos neonatales

Se ha estudiado ampliamente la administración de una solución de sacarosa al 12-24% por vía oral en neonatos con el fin de reducir el dolor relacionado con los procedimientos de cuidado y diagnóstico.<sup>1-5</sup> Como resultado general de los estudios realizados, se concluyó que el empleo de sacarosa se relaciona con una disminución del llanto ocasionado luego del estímulo estadísticamente y clínicamente significativa.

Hasta el momento, todos los estudios consideran que la administración de sacarosa es segura y no se relaciona con efectos adversos, aunque el riesgo teórico de su empleo sería el aumento de la incidencia de enterocolitis necrosante (ECN), sobre todo en recién nacidos pretérmino.

El objetivo de la presente comunicación es comentar nuestra experiencia con la incorporación de sacarosa al 12% utilizada como analgésico en procedimientos dolorosos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez".

En este estudio descriptivo se incluyeron, de manera sucesiva, a los recién nacidos de término (RNT) y pretérmino (RNPT) internados en la terapia intermedia de la UCIN del Hospital de Niños "Dr. Ricardo

Tabla 1. Procedimientos registrados (n= 95), en el total de la población (n= 38)

%	Tipo de procedimiento
14	Curación de herida
39	Extracción de sangre venosa
27	Extracción de sangre arterial
12	Coloc. vía periférica
2	Coloc. percutánea
2	Punción lumbar
4	Otros

Gutiérrez", con una edad máxima de 28 días luego de haber alcanzado las 40 semanas de edad posconcepcional. Los criterios de exclusión fueron intolerancia a la vía oral (por ejemplo: respiración mecánica) y presencia de analgésicos de base.

En el servicio de Farmacia de nuestro hospital se elaboró y suministró una solución de sacarosa al 12%.

En los neonatos de término, la dosis de sacarosa al 12% fue de 2 ml y en los de pretérmino, de 0,2 ml. La dosis se administró en todos los casos 1 minuto antes del procedimiento con la combinación de succión no nutritiva (chupete). No se restringió el uso a ningún tipo de procedimiento.

Para evaluar la acción de la sacarosa se consideraron dos respuestas posibles: buena (B): ausencia total de llanto, ausencia de facies de llanto o de cualquier otro tipo de señal de incomodidad y mala (M): cualquier impresión de incomodidad o llanto durante todo el procedimiento. El médico tratante realizó la evaluación durante el procedimiento.

### Resultados:

Durante los dos meses de seguimiento, se incluyeron 38 pacientes, 18 niñas y 20 niños, con un peso de  $2,77 \pm 0,78$  kg (media  $\pm$  DE) y edad gestacional (EG) de  $37 \pm 4$  semanas (media  $\pm$  DE). De los pacientes incluidos, 29 fueron RNT y 9, RNPT.

En la *Tabla 1* se describen los procedimientos registrados (n= 95) en los que se empleó sacarosa en el total de la población (n= 38). Los mayormente registrados fueron la extracción de sangre venosa y la extracción de sangre arterial. La *Tabla 2* detalla los procedimientos realizados y la respuesta B asociada. Allí se observa que el mayor porcentaje de respuesta B se asoció con

Tabla 2. Porcentaje de respuesta B según el procedimiento en el total de la población, recién nacido de término y de pretérmino

Procedimiento	Porcentaje de Respuesta B		
	Total (n= 38)	RNT (n= 29)	RNPT (n= 9)
Curación de herida	54 (7/13)	-	54 (7/13)
Ext. sangre venosa	78 (29/37)	82 (27/33)	75 (3/4)
Ext. sangre arterial	73 (19/26)	71 (12/17)	75 (6/9)
Colocación vía periférica	27 (3/11)	11 (1/9)	100 (2/2)
Colocación percutánea	50 (1/2)	50 (1/2)	-
Punción lumbar	0 (0/2)	0 (1/1)	0 (1/1)
Otros: urocultivo por sonda, punción suprapúbica, punción de talón	100 (4/4)	100 (4/4)	-
N° total de procedimientos	66 (63/95)	68 (45/66)	62 (18/29)

RNT: recién nacidos de término;  
RNPT: recién nacidos pretérmino.

la extracción de sangre venosa (78%) y extracción de sangre arterial (73%). La tendencia es la misma cuando se analizaron separadamente los RNT y a los RNPT.

No se observaron efectos adversos inmediatos relacionados con la administración de sacarosa y ningún paciente desarrolló ECN.

Si bien en este estudio no contamos con un grupo de control, la respuesta obtenida fue favorable en el 66% de los casos. Por esto, consideramos que el uso de sacarosa combinado con succión no nutritiva (chupete) u otros analgésicos podrían incorporarse como estándar de cuidado en la UCIN.

Serán necesarios más trabajos para estudiar si el uso repetido de sacarosa puede generar pérdida de efecto en el tiempo, así como diferencias de respuesta entre los RNPT y los RNT. ■

*Dres. Romina Mariel Priano\*, Marina Frías\*,  
Marcia Rivera\*\*, Alicia Capelli\*,  
Alberto Durante\*\* y Marta Russmann\*\*\**

## Bibliografía

1. Stevens B, Taddio A, Olhsson A, et al. The efficacy of sucrose for relieving pain in neonates: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica* 1997; 86:837-42.
2. Anand KJS y The International Evidence-Based Group for Neonatal Pain. Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001; 155:173-80.
3. Johnston CC. Routine sucrose analgesia during the first week in neonates younger than 31 weeks post-conceptual age. *Pediatrics* 2002; 110(3):523-528.
4. Gatti JC. Is oral sucrose an effective analgesic in neonates? *Am Fam Physician* 2003; 67(8):1713-1714.
5. Fernández M. Sucrose attenuates a negative electroencephalographic response to an aversive stimulus for newborns. *J Dev Behav Pediatr* 2003; 26:1-266.

\* Farmacéutica.

\*\* Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos. Neonatales.

\*\*\* Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. División Farmacia. Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. Buenos Aires. Argentina.

Correspondencia:

Dra. Romina Mariel Priano: [romina.priano@free.fr](mailto:romina.priano@free.fr)

## Circunferencia de cintura en niños y adolescentes

De mi mayor consideración

Hemos leído con sumo interés el artículo de Hirschler y col. publicado en Archivos Argentinos de Pediatría,<sup>1</sup> acompañado del comentario editorial.<sup>2</sup> El estudio es muy trascendente ya que fue realizado en un hospital público y aporta nuevo conocimiento a la problemática de la obesidad infantil, dato trascen-

dente ya que esta patología parece tener una continuidad en las mujeres en edad de procrear y tiene repercusiones sobre sus hijos al nacer<sup>3</sup> y en la adultez.<sup>4</sup>

Sin embargo, me permito hacer algunas observaciones sobre el análisis estadístico de los datos y su posterior interpretación, que espero contribuirá a una mejor comprensión por el lector.

## Material y métodos

1. Uno de los métodos para definir la insulinoresistencia fue la HOMA-IR, pero no se aclara cuál es el indicador de la ecuación, importante para interpretar otros análisis (ver más adelante).
2. La obesidad central se definió como "≥ percentilo 90" (pág. 8) o "> percentilo 90" (pág. 9).

## Resultados

1. No se presenta si hubo diferencias estadísticas en el IMC-z en los tres grupos.
2. No se presenta la medida de tendencia central del HOMA-IR, aunque de la Tabla 3 surge que probablemente sea la mediana. Tampoco se ha definido cuál es el "punto de corte" para definir un HOMA-IR patológico que podría utilizarse en la clínica como sospecha de síndrome metabólico.
3. En bioestadística, la regresión logística se utiliza ampliamente para estimar riesgos y sus resultados se presentan, a partir del coeficiente beta de cada covariado, como "odds ratio" ajustado (ORa= antilog<sub>e</sub> coefic.) y sus IC 95% ( $\pm 1,96 \times EE$ ). En la página 10 se confunde "exponente" (de una potencia) con el mencionado coeficiente; así los correspondientes ORa fueron para HDL 2,53 y para HOMA-IR 7,36. Por consiguiente, la interpretación para el clínico es que el riesgo de presentar CC > 90° sería 2,53 veces mayor por cada unidad de incremento del HDL y 7,53 veces mayor por cada unidad de incremento del HOMA-IR (o cuartiles?). Esto debe confirmarse con el ajuste de los modelos.
4. La presentación de los resultados de modelos de regresión lineal múltiple debe, necesariamente, para su validación acompañarse de medidas del ajuste. Para evaluar la precisión del ajuste de varios modelos con diferentes números de variables explicativas se usa la suma de los cuadrados de los residuos (RSS) y el coeficiente de determinación múltiple ajustado (R<sup>2</sup>a). El modelo que mejor se ajusta tiene la menor RSS y/o el mayor R<sup>2</sup>a (ver más adelante).
5. En la Tabla 3 los extremos de los intervalos para cada cuartilo se superponen (por ejemplo, 1,08 está incluido en los cuartiles I y II), lo que puede quitar certeza sobre la verdadera distribución de

la muestra. No se justifica la "elección" de diferentes cuartiles para el análisis de varianza.

6. En la Tabla 4, debido al tamaño muestral, hubiera sido más ilustrativo presentar, además, los intervalos de confianza al 95%, que permiten evaluar la certidumbre sobre el verdadero valor poblacional y el coeficiente de determinación  $R^2$  ( $r^2$ ), que indica la contribución de cada medida a la variabilidad del CC. Así, el máximo  $R^2$  fue el del IMC (92%) y el menor, el del HDL (8%); esto merecería una interpretación.

### Discusión

No compartimos que a partir del análisis de regresión múltiple se aislen "factores de riesgo"<sup>5</sup> (véase más arriba lo expuesto sobre regresión logística). En el presente estudio, por cada centímetro que aumentaba el CC el HOMA-IR predicho se incrementaba en 0,06 unidades; por cada unidad del estadio de Tanner, el HOMA-IR predicho aumentaba 0,734 unidades y por cada año de edad, el HOMA-IR predicho disminuía 0,389 unidades. Creemos que esto es más didáctico para aquellos lectores no familiarizados con estas herramientas estadísticas.

En resumen, este importante estudio muestra nuevamente cómo entusiastas investigadores confían en demasía en el famosísimo valor "p" en detrimento de que la premisa fundamental en la ciencia es que la "interpretación" biológica de los resultados debe anteponerse siempre a cualquier resultado estadístico. ■

Atentamente,

*Dr. Carlos Grandi, MS, PhD*

Investigador, Consejo de Investigación, GCBA,  
Maternidad Sardá, Buenos Aires

### Bibliografía

1. Hirschler V, Delfino A, Clemente G y col. ¿Es la circunferencia de cintura un componente del síndrome metabólico en la infancia? Arch.argent. pediatr 2005; 103:7-13.
2. Piazza N. La circunferencia de cintura en los niños y adolescentes. Arch.argent.pediatr 2005; 103:5-6.
3. Grandi C. Relación entre la antropometría materna y la ganancia de peso gestacional con el peso de nacimiento y riesgos de peso bajo al nacer, pequeño para la edad gestacional y prematuridad en una población urbana de Buenos Aires. Arch Latinoamer Nutr 2003; 53:369-375.
4. Barker DJ, Gluckman PD, Godfrey KM, Harding JE, Owens JA, Robinson JS. Fetal nutrition and cardiovascular disease in adult life. Lancet 1993; 341:938-41.
5. Altman DG. Relation between two continuous variables. En: Practical Statistics for Medical Research. Chapman & Hall ed. Cornwall, Great Britain: TJ Press Ltd, 1991; 277-324.

### Circunferencia de cintura en niños y adolescentes

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Usted agradeciendo la posibilidad de, responder a la carta del Dr. Grandi que se publica en su prestigiosa revista. Es importante realzar todas estas aclaraciones, ya que las interpretaciones del Dr. Grandi pueden llevar a la confusión de los lectores no familiarizados con las herramientas estadísticas y, por lo tanto, a una mala interpretación de los resultados.

Responderemos punto por punto:

#### Material y métodos

- Con respecto al indicador de la ecuación sobre insulinoresistencia, no entendemos a qué indicador se refiere. En el artículo está la cita y se sabe que el HOMA-IR es un buen indicador de insulinoresistencia, excepción hecha del pinzamiento, que es el estándar de oro. Además, el HOMA-IR fue validado también en niños (referencias correspondientes en el texto).
- La obesidad central se definió como percentilo mayor o igual que el 90; la discrepancia se debió seguramente a un error tipográfico.

#### Resultados

- Los tres grupos se clasificaron precisamente según los percentilos de IMC en normopeso, sobrepeso y obesos (párrafo 2 de Población, material y métodos). En la Tabla 2, en la segunda y tercera filas no sólo se muestran los valores de IMC-Z, sino también los valores absolutos de IMC. Se analizaron, además, las diferencias, resultado que figura en la misma tabla. En el párrafo 2 de Resultados se hace referencia a la Tabla 2 y, por lo tanto, no se vuelve a repetir en el texto, ya que según normas de las publicaciones nacionales e internacionales, repetir el resultado en el texto resulta redundante.
- No se presenta la medida de tendencia central del HOMA-IR porque los grupos se formaron a partir de los cuartiles de HOMA-IR de la siguiente manera: todos los valores de HOMA-IR se ordenaron en forma creciente y se buscaron los valores que dividían a todos los datos en cuatro partes lo más balanceadas posible. Es por esa razón que los n son casi iguales; esos son los límites inferior y superior de cada cuartile. Es decir, todos los niños con HOMA-IR entre 0,41 y 1,08 entraron en el grupo I, el primer cuartile. Para calcular el punto de corte más adecuado en cada caso, habría que recurrir al estándar de oro

(el pinzamiento). Antes de esto se debería clasificar a una muestra representativa de niños en verdaderos insulinoresistentes y no insulinoresistentes. De esta manera, poner a prueba el HOMA-IR y buscar el punto de corte más adecuado en función de la sensibilidad y la especificidad (curva ROC). De hecho, en la literatura mundial se ha intentado aplicarlo pero todavía no se ha establecido por consenso algún punto de corte en pediatría. La mayoría de los autores recurren a cuartiles o eventualmente, a terciles, como lo realizado en este trabajo.

- En la página 10 y también en el resumen se confundió exponencial con exponente. La confusión fue tipográfica, suponemos que por la acción de un procesador de textos. Se utilizó la nomenclatura que usa el SPSS: Exp (B) y aquí entró el procesador que lo decodificó como exponente en lugar de exponencial. Sin embargo, pese al error tipográfico deberíamos aclarar que el exponente usado en la función potencia no pertenece a la jerga de la regresión logística y que, por lo tanto, cualquier profesional avezado sobreentiende que la exponencial o inversa del logaritmo es la función adecuada y no el exponente. Al respecto debemos decir que los valores que están en el trabajo ya son las exponenciales de los B, es decir el número  $e$  elevado a la B, odds ratio (OR). Por lo tanto confirmamos que el OR para el HDL es 0,93 y el de HOMA-IR-IR es 1,99 y no los valores interpretados por el Dr. Grandi.
- En cuanto a la regresión lineal múltiple, el  $R^2$  ajustado es 0,424, o sea, el modelo explica el 42,4%

de la variación total. El cuadrado medio residual es igual a 1,378.

- Con respecto a la consideración sobre la superposición de los extremos de los cuartiles del HOMA-IR, la variable es continua; es decir que la probabilidad de que algún valor de la variable coincida con alguno de los extremos es nula; no obstante, previendo esa remota posibilidad, nosotros trabajamos con la variable HOMA-IR con tres decimales; de esa manera, cada valor entraba en uno y sólo uno de los cuartiles.
- En la Tabla 4, el comentario efectuado no es pertinente, ya que el coeficiente de correlación que se presenta no es el de Pearson sino el de Spearman. El objetivo era observar si había alguna asociación entre las variables y la circunferencia de cintura y no una medida de la relación lineal; por eso elegimos el coeficiente de Spearman. Por lo tanto, el cuadrado de este coeficiente no tiene la interpretación equivalente al  $r$  cuadrado de Pearson.

En resumen, esperamos haber podido aclarar todas las dudas que expresó el Dr. Grandi. Si bien coincidimos con respecto a la búsqueda frenética de muchos trabajos de la literatura del valor P, consideramos que nada tiene que ver con nuestro caso, donde todo lo que debió interpretarse en función de los resultados estadísticos se realizó y posteriormente se discutió. ■

Atentamente,

*Dra. Valeria Hirschler*

Médica Pediatra,  
especialista en Nutrición y Diabetes