

Perímetro cefálico

Sr. Editor:

La lectura del interesante artículo "Evolución del perímetro cefálico en niños desnutridos de bajo nivel socioeconómico durante el tratamiento de recuperación nutricional" de la Dra. S. J. Gotthelf y la Lic. L. L. Jubany –publicado en *Arch.argent. pediatr* 2002; 100(3): 204-209–me merece las siguientes consideraciones.

Se trata de un ensayo clínico (intervención: tratamiento nutricional; punto final: perímetro cefálico) no aleatorizado ni controlado con un análisis retrospectivo, en lugar de un estudio observacional y descriptivo.

Dado el diseño, los criterios de selección de la población y la duración de casi 6 años, nos gustaría conocer si hubo algún abandono, lo que ayudaría a estimar la representatividad del estudio, si se considera que la provincia de Salta no escapa al deterioro nutricional observado en el resto del país. Datos de distintas fuentes estiman que el porcentaje de niños argentinos menores de un año con peso para la edad menor al percentilo 10 presenta notables diferencias regionales (por ejemplo: Gran Buenos Aires 9,8%, Rosario 4,6%, Río Gallegos 9,7%).¹ Al no contar con una hipótesis de trabajo, el tamaño muestral seleccionado (n= 39) podría haber comprometido la potencia de las pruebas estadísticas.

Llama la atención la ausencia de desnutrición grave en las niñas, aunque podría estar en consonancia con los constantes hallazgos de todos los estudios de morbimortalidad ("regularidad genética").²

No se presenta la distribución del perímetro cefálico menor que el percentilo 5 de acuerdo con la edad, ya que si el 10% tenía menos de 3 meses, sería importante conocer si se les realizó algún estudio por imágenes del cerebro para descartar patología perinatal.

En relación con los indicadores adoptados, los sistemas de monitoreo del cre-

cimiento en atención primaria toman como punto de corte el percentilo 10, especialmente en los menores de un año. Es probable que este punto de quiebre tan bajo (percentilo 5) explique en parte que el 68% de los niños que ingresaron con mayor compromiso del PC (<percentilo 5) hicieron crecimiento compensador antes de los 6 meses de tratamiento, mientras que el resto sea debido a los otros factores presentados por las autoras y no incluidos en el estudio.

Esto remite a que no se justifica en el artículo de marras la utilización de dos puntos finales de acuerdo con el parámetro estimado: peso y talla, puntaje z <2 DE (*Tablas 1 y 2*), mientras que para el PC se adoptaron el p5 (*Gráfico 1*) y el puntaje z <2 DE (*Tablas 1 y 2*). Opinamos que, con el fin de aclarar el estudio, hubiera sido más conveniente utilizar un solo punto de corte, ya que esto motivó diferentes interpretaciones de los resultados (véase más adelante).

Dada la dispersión de la edad al ingreso al estudio no se contempló el ajuste por la historia alimentaria. Es diferente un lactante menor a 6 meses que tomó pecho exclusivo o con complemento y otro de 6 a 12 meses que probablemente haya incorporado otros alimentos, además de que en 6 años pudieran haberse modificado las pautas alimentarias y el tratamiento de recuperación nutricional.

No puede descartarse que el grupo de 0-6 meses (n= 5, 12,5%) haya padecido episodios agudos y reiterados de infección (enteral/ respiratoria/parasitosis) y que, sin ser necesariamente de gravedad, seguramente "cobran" un impuesto al crecimiento.³ Deberían haberse presentado sumariamente los antecedentes clínicos que se asociaron con la desnutrición.

Se menciona que se efectuó una valoración familiar y ambiental, dato valioso para estimar riesgos, pero no se presentan los indicadores ni los resultados.

Debido a que los niños se evaluaron

prospectivamente (6-8 controles), hubiera sido conveniente incorporar a las pruebas estadísticas el ANOVA "muestras repetidas" de cada parámetro (P,T,PC) y para cada nivel de desnutrición (L,M,G) con el fin de estimar si los cambios observados en el tiempo eran estadísticamente significativos, y no solamente (aunque correcto) aplicar la prueba de χ^2 con los valores extremos (inicio-final).

Así, y con los datos presentados, en el análisis univariado, el único grupo que se benefició con el tratamiento fue el de DM (OR 0,18 [0,04-0,74]), mientras que los restantes no alcanzaron significación estadística, probablemente por el escaso tamaño muestral.

Además se observó que como muestra total la "intervención" disminuyó en casi un 80% la probabilidad de un PC <p5 (41% [16/35] vs. 12,8% [5/39]; OR crudo= 0,21 [IC 95% 0,03-0,63], p <0,05). Al ajustar por estratos de desnutrición el "efecto protector" se redujo en cerca del 50% (OR ponderado Mantel-Haenzel = 0,31 [IC 95% 0,13-0,70; p <0,05). Esto significa que, por un lado, el "tamaño del efecto" entre la intervención y el percentilo 5 del PC son independientes y estadísticamente significativos, y por el otro, que el grado de desnutrición ejerce un efecto de confusión en esta relación. Cabe destacar que la amplitud de los IC 95% podrían cuestionar tanto la validez como la precisión de los resultados.

Si ahora se analizan los resultados del PC <p5 en función del tiempo –mediante la prueba de χ^2 para tendencias (EPI-INFO)– se puede apreciar que al comienzo del estudio los grupos diferían estadísticamente (p= 0,004), pero no al final (p= 0,168). Esto sugiere que las conclusiones presentadas deberían ponderarse por el grado de desnutrición.

En los puntajes z hubiera sido apropiado presentar los IC 95% de las proporciones para evaluar la precisión de las estimaciones.

De acuerdo con el puntaje z, el PC se modificó en el 49%, en contraste con el 68% utilizando el p5. Esto no descarta que, por el diseño y tamaño muestral, estos resultados se debieran al azar, además de motivar

confusión al lector al no poder discernir (y replicar) cuál de los dos indicadores merece mayor validez y confiabilidad.

En la Discusión se menciona que "las intervenciones nutricionales influyen en el crecimiento físico (del feto) sólo durante el embarazo", sustentado en dos citas bibliográficas que incluyen el seguimiento de RN con PN <1.500 g. En un extenso metanálisis de la bibliografía, Kramer concluye que "las implicancias para la salud fetal, neonatal o materna mediante las ingestiones de energía y proteínas de las mujeres embarazadas no pueden juzgarse sobre la base de los ensayos disponibles".⁴ En otro metanálisis, el mismo autor concluye que el suplemento proteico-energético equilibrado mejora el crecimiento fetal y puede reducir el riesgo de muerte fetal y neonatal.⁵ Por lo tanto, subsiste una franca controversia en este tema.

Hubiera sido importante incorporar a la discusión bibliografía local, como los trabajos de Calvo y col., Tierra del Fuego, Godechet y col., Pollit E, que intentan iluminar el devastador fenómeno de la desnutrición infantil argentina.

De todas maneras, el presente trabajo preliminar es un aporte más para estimular la continuación de estudios en esta población tan vulnerable.

Dr. Carlos Grandi

Epidemiología Perinatal y Bioestadística
Hospital Materno Infantil Ramón Sardá,
Buenos Aires

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Módulo de Monitoreo de Metas Sociales. Encuesta permanente de hogares: Encuesta Antropométrica de niños menores de 6 años. Argentina: INDEC, 1995.
2. Lejarraga H. Hoy y mañana. Salud y calidad de vida de la niñez argentina. Public. CESNI 1999; 178:155.
3. O'Donnell A. Una visión de la problemática nutricional de los niños argentinos. En: Hoy y mañana. Salud y calidad de vida de la niñez argentina. Public. CESNI 1999, N° 18:119.
4. Kramer MS. Consejo nutricional en el embarazo (Translated Cochrane Review). The Cochrane Library, 2002. Oxford: Update Software, 2002: Issue 1.
5. Kramer MS Administración durante el embarazo de suplementos proteico-energéticos equilibrados (Translated Cochrane Review). The Cochrane Library, 2002. Oxford: Update Software, 2002: Issue 1.

Sr. Editor:

En respuesta al Dr. Carlos Grandi, del Servicio de Epidemiología y Bioestadística de la Maternidad Sardá, queríamos hacerle saber que nuestro trabajo se realizó a partir de una revisión de historias clínicas correspondientes a niños desnutridos atendidos en este Centro, sin que la intervención (tratamiento nutricional) se planteara como objetivo o hipótesis de trabajo, si bien fue realizada.

El n de la muestra se logró en el período comprendido entre los meses de febrero de 1992 y noviembre de 1997, considerando sólo aquellos niños que cumplieran con los criterios de inclusión para el trabajo. Se aclara que en cada HC se realizó una lectura trimestral de los valores de PC, peso y talla, a fin de lograr un total de 6 a 8 controles posteriores al ingreso que permitieran valorar el comportamiento de las curvas, haciendo de esto un análisis retrospectivo.

Con respecto al tamaño de la muestra, hubiéramos deseado aumentarla, pero el número de niños menores de 1 año que ingresan a este Centro es pequeño, debido a que, generalmente, son atendidos por el Programa de Atención Materno Infantil que se desarrolla en Salta a nivel de los centros periféricos de salud, con cobertura hasta los 5 años y un programa especial de atención para el niño desnutrido. Asimismo, tampoco pudimos recabar datos de valoración de PC en HC de estos centros, ya que a los niños sólo se los pesa y se los mide.

En referencia al punto de corte del PC <percentilo 5, tomamos la decisión de considerarlo a consecuencia de utilizar las gráficas de Cusminsky, que están percentiladas a partir del Pc 5, siguiéndose igual criterio para el peso y la talla. Si bien es cierto que la SAP considera al Pc 3 como punto de corte, en Salta, la Atención Primaria de Salud evalúa a los menores de 2 años con tablas de referencias provinciales graficadas por canales de educación de P/E (canal 1: normal; canal 2: desnutrido leve y canal 3: desnutrido grave). Esta metodología tiene un enfoque preventivo destinado a asegurar la cobertura de un mayor número de

niños en riesgo nutricional.

De acuerdo con el orden de sus apreciaciones, o el uso de dos tipos de evaluaciones, puntaje Z y PC <pC 5, respondió a un requerimiento de los revisores del presente trabajo, ya que originalmente sólo habíamos evaluado por percentilos.

Quisiéramos aclarar que los antecedentes clínicos asociados a la desnutrición de estos niños fueron evaluados y remitidos en el trabajo original, así como algunas referencias a la historia social y alimentaria, pero, probablemente, por razones de espacio no fueron incluidas en la publicación. Referiremos sólo algunos datos para su información: de los 39 niños, 37 presentaron diferentes grados de anemia y 4 parasitosis (giardias y oxiuros). Además, la evaluación social permitió determinar por diferentes variables –educación, ocupación, ingresos del jefe de hogar y características de la vivienda– el nivel socioeconómico del grupo familiar. Por otro lado, la anamnesis alimentaria al ingreso permitió caracterizar el tipo de lactancia y la introducción de semisólidos, así como otras variables.

En relación con la falta de referencias bibliográficas locales, si bien contamos en nuestra biblioteca con las que Ud. menciona, no logramos encontrar trabajos específicos en relación al comportamiento del PC en niños desnutridos, que fue puntualmente sobre lo que trabajamos.

Por último, respecto al análisis estadístico, queremos informarle que en este centro carecemos de un profesional especializado en el tema, recurriendo sólo a nuestros conocimientos, que muchas veces no son los suficientes.

Agradecemos su interés y aporte al presente trabajo, quedando a su entera disposición.

Dra. Susana Gotthelf

Departamento de Investigación Clínica

Lic. Lilian Jubany

Departamento de Investigación Epidemiológica

Centro Nacional de

Investigaciones Nutricionales. Salta

Acerca de la alimentación en tiempos de crisis

Sr Editor

He leído con mucho interés los artículos "La alimentación en tiempos de crisis. Intervenciones sociales en relación con los precios de los alimentos" del Dr. Sergio Britos y "Reflexiones y propuestas en la emergencia alimentaria" de los Dres. Alejandro O' Donnell y Sergio Britos (*Arch. argent.pediatr* 2002; 100:402).

Mucho he aprendido de la lectura en varias oportunidades y la reflexión de ambos textos. Creo que son fundamentales para el pediatra para comprender la crisis alimentaria actual y las posibilidades y limitaciones de las intervenciones desde el sector salud aisladamente. Sin embargo creo que ambos análisis tienen ciertas diferencias de orden epistemológico y conceptual con mis ideas que me permito presentar como una contribución a la discusión que tal vez permita más y mejores acciones futuras para mejorar la situación nutricional de nuestros niños.

1. Creo que como enfoque global, el diagnóstico de la desnutrición infantil como sector de más riesgo junto a las embarazadas especialmente las que aún están en crecimiento, como una población específica y no un desvío patológico de la población normal.
2. Esto significa que se trata de una cohorte con elementos y componentes que conforman una población diferente y que, aunque no se han estudiados en todos sus aspectos, comparten no sólo talla baja a medida que aumenta la edad cronológica, como lo han demostrado estudios transversales en varias provincias, sino además peso bajo para la edad a medida que aumenta ésta. Pero, además, es importante el concepto de que esta cohorte está siempre en crisis, es decir por debajo de sus necesidades alimentarias de calorías, macronutrientes y micronutrientes. El concepto de cohorte poblacional implica una idea muy poderosa, que es la que indica que una fracción importante de nuestra comunidad no alcanza a calificar como
- ciudadanos porque no puede alcanzar, por los límites de la organización social en el capítulo de la seguridad alimentaria, el ejercicio fáctico de sus derechos en este aspecto.
3. Naturalmente, el concepto de población diferente excluye toda diferenciación fundamentada en elementos de segregación de cualquier tipo que marginen, estigmaticen o simbolicen minusvalía de esta cohorte. Por el contrario, implica su reconocimiento por la sociedad en el riesgo central de que la falta o insuficiencia de acciones e intervenciones políticas, económicas, sociales y del sector salud de magnitud y calidad suficientes perpetuarán y agrandarán el daño, produciendo en nuestro país una población cada vez más numerosa con creciente enfermedad nutricional en la infancia y sus potenciales efectos de daño en la vida adulta, así como una población creciente con menor capacidad competitiva en el mercado laboral, de integración y competencia social y para conformar familias saludables y en desarrollo en la etapa adulta.
4. Por lo tanto, la desnutrición crónica con los indicadores antes mencionados es sólo el marcador de un proceso global que incluye otras variables, como mayor fecundidad y natalidad, mayor frecuencia de embarazos de adolescentes, mayor frecuencia de nacimientos de bajo peso, mayor mortalidad neonatal y posneonatal evitable, menor acceso al agua potable y alto índice de pobreza, marginalidad, desempleo, menor número de años de escolaridad, mayor frecuencia de familias monoparentales y en crisis de programación y realización de los roles y acciones que competen a la familia en el desarrollo de los adultos y los niños en crecimiento.
5. Aunque los comentarios precedentes resulten obvios para muchos, mi interés reside en marcar que la crisis económica y social actual naturalmente aumentó la cohorte poblacional expuesta a daño en la infancia y aumentó el riesgo

de daño a la salud futuro entre nuestros niños y adolescentes pertenecientes a esta cohorte poblacional con handicap desfavorable en varios aspectos de la vida social, que además de limitar su derecho a la ciudadanía plena pone en riesgo nuestro desarrollo potencial como Nación en el siglo 21.

6. Los factores intervinientes en la creación de esta cohorte desfavorable de millones de familias y niños son todos removibles por acciones del Estado, a través del desarrollo de la inversión social necesaria y suficiente.

Los componentes mencionados desde el área social de salud, nutrición, infraestructura, generación de empleo productivo, deben mejorarse con unidad de acción en políticas de Estado con el objetivo del restablecimiento de la ciudadanía plena fundada en el desarrollo pleno del país.

Mientras éste se produce, las políticas sociales de Estado deben sustentar la respuesta más completa posible a las necesidades primarias nutricionales y de calidad de vida básicas de las fami-

lias argentinas de esta cohorte poblacional en riesgo.

7. Finalmente, creo que ambos trabajos introducen todos los elementos técnicos necesarios para las acciones nutricionales y los cálculos de costo de alimentos e ingresos que permiten estimar la cobertura total de las necesidades de alimentos para la población bajo la línea de pobreza e indigencia de modo que esta contribución importante pueda integrarse con los componentes de acción social y de medio ambiente en el desarrollo de acciones que eviten el crecimiento de la cohorte, el daño crónico y agudo y permitan, desde las importantes acciones sociales actuales, crecer hacia una integración de todas las acciones componentes desde el Estado en una magnitud que posibilite el restablecimiento de la ciudadanía plena de la población mencionada como contribución fundamental a nuestro desarrollo como Nación.

Dr. Pedro de Sarasqueta

Área de Neonatología. Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Juan P. Garrahan"