

Los límites del diseño de la muestra de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS)

Sr. Editor:

Escribo en mi condición y experiencia de haber coordinado el Área de Nutrición de la Dirección Nacional de Maternidad, Infancia y Adolescencia del Ministerio de Salud de la Nación, de haber sido coordinador médico de la primera Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) realizada en 2004-2005 y de haber administrado de hecho la documentación y bases de la encuesta hasta fin de 2017.

Me motiva esta comunicación la importancia que le asigno a la veracidad para el avance de la ciencia y que se refleja en la necesidad de que se puedan comentar, criticar y cuestionar las publicaciones realizadas por otros, como es práctica de *Archivos Argentinos de Pediatría* en esta sección de *Cartas al Editor*.

Esta situación se produce con el artículo original **Índice de desarrollo psicomotor en menores de seis años en las provincias argentinas** por la irrelevante interpretación de los alcances y límites de la muestra de la ENNyS, al usar datos regionales como atributos provinciales. Si bien el artículo fue publicado en 2018 y han pasado casi 15 años de la encuesta, considero muy pertinentes las observaciones siguientes en términos de la significancia de lo antes señalado y de la validez y vigencia de la información bibliográfica. Además, con posterioridad en una *Carta al Editor* los mismos autores principales resaltan la disponibilidad de resultados provinciales.

La ENNyS fue una encuesta transversal con un diseño muestral probabilístico, multietápico, que involucró la selección de localidades, radios censales y, en la última etapa, la selección de muestras independientes (niños de 6 a 23 meses de edad, niños de 2 a 5 años, mujeres de 10 a 49 años, y mujeres embarazadas) con representatividad provincial, regional y nacional, según grupos etarios y áreas temáticas. Una de las áreas temáticas fue la de desarrollo del niño utilizando para ello algunas pautas de la PRUNAPE. El área temática del desarrollo psicomotor del niño tuvo representatividad exclusivamente regional y no provincial, por decisión en el diseño de la muestra.

Las pautas seleccionadas para la ENNyS se acordaron con el Servicio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital Nacional de Pediatría

“Prof. Dr. Juan P. Garrahan” para que fueran aquéllas acordes al grupo etario, que fueran menos operador-dependiente y que requirieran menos entrenamiento de los futuros encuestadores (nutricionistas). Esas pautas fueron Mamá-papá específico, Come solo, Control de esfínteres diurno, Prensión pinza superior, Palabra frase, Frases completas, Camina solo, Copia cruz, Reconoce 3 colores y Camina talón-punta.

Entonces tomando como base esta información de la ENNyS los autores se propusieron estimar el índice de desarrollo psicomotor (ID) y enunciaron que el objetivo fue “describir los resultados obtenidos de este ID por provincia y a nivel nacional...”.

Con la muestra regional es imposible hacer estimación provincial. El diseño muestral fue realizado mediante una cuota fija de casos para cada última etapa del muestreo, es decir, no hubo autoponderación, por lo que los valores obtenidos de las diferentes variables deben ser ponderados para que los resultados sean expandidos a la población y representativos de ella. Atribuir a la provincia datos muestreados de su región desvirtúa todo el proceso analítico posterior. En consecuencia, no son válidas metodológicamente las *Tablas 2 y 3* del trabajo en cuestión.

Por otra parte, en la ENNyS no se relevaron las pautas sonrisa social, busca con la mirada a la madre, sostén cefálico, busca objeto, combina palabras y dibuja persona 6 partes como se mencionan en el artículo, aunque esto puede ser un error en la redacción.

Al no ser metodológicamente posible atribuir a las provincias atributos que son regionales tampoco es posible la asociación que se realiza entre ID y mortalidad infantil a nivel provincial.

No hay duda de la excelente propuesta metodológica de usar los resultados de las pruebas PRUNAPE para resumir un indicador poblacional de desarrollo psicomotor del niño como fue originalmente propuesto por los autores principales y que podría realizarse con muestras regionales de la ENNyS.

Dr. Enrique O. Abeyá Gilardon

REFERENCIAS

1. Lejarraga H, Kelmansky D, Masautis A, et al. Índice de desarrollo psicomotor en menores de seis años en las provincias argentinas. *Arch Argent Pediatr*. 2018; 116(2):e251-6.
2. Lejarraga H, Kelmansky D, Pascucci M, Salamanco G. Herramientas y conocimientos en desarrollo infantil. *Arch Argent Pediatr*. 2019;117(6):e706-7.

3. Lejarraga H, Krupitzky S, Kelmansky D, et al. Edad de cumplimiento de pautas de desarrollo en niños argentinos menores de seis años argentinos. *Arch Argent Pediatr*. 1996;94(6):355-67.
4. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Documento de Resultados 2007. Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2007. [Consulta: 29 de enero de 2021]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud-documento-de-resultados-2007>.
5. Lejarraga H, Kelmansky D, Passucci M, et al. Evaluación del desarrollo psicomotor del niño en grupos de población como indicador positivo de salud. *Arch Argent Pediatr*. 2016;114(1):23-9.

En respuesta

Indicadores positivos de salud infantil

Sr. Director:

Agradecemos al autor de la carta referida a nuestro trabajo Lejarraga H, Kelmansky DM, Masautis A, Nunes F. **Índice de desarrollo psicomotor en menores de seis años de todas las provincias argentinas**. *Archivos Argentinos de Pediatría* 2018;116(2),e251-e256. Nos place saber que haya considerado importante analizar los alcances de nuestro índice de desarrollo preparado y publicado hace más de dos años. Valoramos además que el autor describa nuestra propuesta como una “*excelente propuesta metodológica*”. En ese momento, y una vez creado, tal como ocurre con todo indicador nuevo, se hizo necesario utilizarlo con alguna muestra que no fuera la muestra con la cual el indicador fue preparado. Cuando tuvimos acceso a la base de datos de la ENNyS (que contenía los resultados individuales de las pautas de desarrollo que nosotros habíamos sugerido incorporar en su momento, en 2004), resultó apropiado estudiar el índice de desarrollo a toda la muestra en su conjunto y en los niños de cada provincia, independientemente de su representatividad. Tal como ocurre cuando se dispone de un indicador nuevo, es muy importante investigar las relaciones entre dicho indicador y otros indicadores sociales y de salud ya consagrados. A estos fines, utilizando las pautas registradas en la ENNYS se calcularon los ID en los niños de cada provincia, y se exploró su relación con indicadores económicos y de salud. Los coeficientes de correlación obtenidos fueron extremadamente altos, esto permite inferir una sólida relación entre la salud de los niños (mortalidad infantil, MI) en las provincias y el PBI de las mismas por un lado, y el desarrollo psicomotor de los niños seleccionados por el otro. Esta relación

está presente en nuestro estudio más allá de toda consideración sobre representatividad. Este hallazgo, lejos de invalidar los resultados, debería interesar sobremanera a los lectores, y reforzar la idea que 1) el desarrollo de niños de las provincias es desigual y 2) comparte variables ambientales asociadas a la mortalidad infantil y el PBI de cada provincia. Estos coeficientes de correlación tan altos (- 0,82 con MI y 0,71 con PBI); deben considerarse una nueva evidencia de la interacción entre salud, nivel socioeconómico y desarrollo infantil, expresando así inequidades en un área nunca explorada de esta manera. Habría sido interesante poder incorporar las pautas evaluadas a la encuesta del 2018 con mayor representatividad provincial pero, a diferencia de lo que ocurrió en 2004, para esta última encuesta del 2018, hecha por otras autoridades, no fuimos consultados.

Atentamente.

Dr. Horacio Lejarraga¹
Dra. Diana Kelmansky²
Lic. Alicia Masautis³

1. Profesor Honorario de la Universidad de Buenos Aires (UBA).
2. Instituto de Cálculo, Universidad de Buenos Aires (UBA).
3. Ministerio de Educación.

La práctica del porteo y la importancia de conocer e informar las pautas de seguridad

Estimado Editor:

En referencia al artículo: “La práctica del porteo y sus peligros inadvertidos” consideramos importante aclarar que el porteo de bebés y niños es una actividad ancestral y no puede ser considerada una moda. Como toda actividad, debe ser realizada con responsabilidad, para lo cual se hace un análisis ergonómico de la tarea en lo que se conoce como porteo ergonómico.

El porteo ergonómico no es un mero sistema de transporte. Su práctica regular redundaría en un bienestar global de la diada bebé-cuidador que impacta a corto y largo plazo en la salud integral.¹ Además, el porteo ergonómico, correctamente practicado, no solo garantiza la seguridad, sino que posee múltiples beneficios tanto para el infante como para la persona adulta.²

Es necesario distinguir, en primera medida, entre el porteo ergonómico vertical y una verticalización forzada de la columna del bebé. Hay distintos tipos de portabebés y estos deberían

ser utilizados correctamente. Un portabebé ergonómico que permite la posición vertical tiene en cuenta: que el dispositivo se adapte al cuerpo y tamaño del bebé; que sus muslos estén elevados y sostenidos; que la columna del bebé mantenga una forma levemente curva; que su pelvis se encuentre basculada en retroversión, que se respete la abducción de sus caderas y que la tensión de la tela mantenga esta postura a una altura óptima para que la cabeza del bebé esté libre de tela y visible para la persona adulta. Esta posición no solamente es segura, sino que es protectora, acompaña el neurodesarrollo y puede ser modificada por la diada en relación al crecimiento y desarrollo neuromuscular y social del bebé. El porteo bien practicado no se relaciona con “atar” al bebé o limitar sus movimientos.

La macrocefalia relativa del recién nacido no es un impedimento, ya que la cabeza descansa sobre la persona adulta o recibe el sostén adecuado por parte del portabebé, de manera de no exigir al cuello e impedir que el mentón recaiga sobre el esternón. La asfixia postural es una realidad y la mayoría de las muertes ocurren en posturas horizontales o ante la falta de atención permanente de la persona adulta. Por ende, las recomendaciones realizadas en el artículo se contradicen con la información suministrada.

La sugerencia de contacto permanente con el cuerpo de la persona adulta en los primeros meses (y aún más en prematuridad o cuidados críticos) se sustentan de evidencia científica recogida por el Método Madre Canguro durante décadas.³ El patrón de apego seguro, aquel que se desarrolla entre cuidadores y bebés donde la relación es de responsividad, proximidad y disponibilidad, se asocia con una exploración activa por parte del niño. El porteo se posiciona como una herramienta de apoyo para lograrlo. “El tacto y el contacto suave y el olor de la piel, el calor, el movimiento rítmico del cuerpo” se posicionan en lugar primordial para la constitución de este tipo de vínculo, según Mirtha Chokler.⁴ Todos estos estímulos se encuentran presentes en el acto de portear.

Países vecinos como Chile entregan gratuitamente portabebés cuyo uso se recomienda a partir del mes de vida.⁵ Canadá, por ejemplo, resume sus pautas de seguridad en la práctica vertical del porteo, con vías aéreas despejadas, abiertas, la cara del bebé visible, sostén adecuado y atención permanente. No hay razón para creer que en Argentina no podamos llegar a

normas de consenso de seguridad basadas en evidencia científica correctamente interpretada para prevenir el riesgo (estadísticamente mínimo) asociado al porteo. La clave no es restringir el porteo, sino capacitar a los profesionales para que informen a las familias sobre el porteo ergonómico: seguro y respetuoso.

Sabrina S. Critzmann^a

sabrina.critzmann@gmail.com

María P. Piccirilli^b

dra.mpiapiccirilli@gmail.com

Noelia Schulz^c

info@crianzaenbrazos.com.ar

María F. Iroumé^d

mfiroume@gmail.com

María P. Galo^e

lic.mpgalo@gmail.com

- a. Médica pediatra. Puericultora. Consultora en Porteo Ergonómico por la Escuela Crianza en Brazos. Educadora de Masaje Infantil. Docente. Codirectora de Jacarandá Salud y de la Escuela Argentina de BLW.
- b. Becaria Postdoctoral CONICET, Grupo de Cosmología - Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas UNLP. Docente en la Universidad Nacional de La Plata. Consultora en Porteo Ergonómico por la Escuela Crianza en Brazos. Integrante del equipo interdisciplinario Red Perinatal La Plata.
- c. Asesora de porteo certificada en políticas públicas en primera infancia. Docente y formadora. Investigadora UBACyT. Codirectora de la primera escuela de porteo de Argentina, Crianza en Brazos, y Presidenta de Asociación Civil Red de Crianza.
- d. Terapeuta Ocupacional, Estimuladora Temprana, Consultora en Porteo Ergonómico por la Escuela Crianza en Brazos. Formada en Integración Sensorial, Universidad del Sur de California. Docente en Escuela Crianza en Brazos, Escuela Argentina de BLW, Instituto Uruguayo de Lactancia Materna y en la Carrera de Puericultura en la Escuela de Formación Profesional PyC.
- e. Kinesióloga Fisiatra especialista en pediatría y neonatología. Terapeuta NTD Bobath, estimuladora temprana y consultora de porteo ergonómico. Certificación en el Método de las Cadenas Fisiológicas de Busquet (en curso).

REFERENCIAS

1. Williams LR. The impact of infant carrying on adolescent mother–infant interactions during the still-face task. *Inf Child Dev.* 2020; 29(3):e2169.
2. López Acuña ES, Salmerón Ruiz MA. El porteo ergonómico. *Pediatr Integral.* 2014; 18(10): 774-80.
3. Organización Mundial de la Salud. Departamento de Salud reproductiva e Investigaciones conexas. Método madre canguro: guía práctica, 2004. [Acceso: 13 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9241590351/es/
4. Chokler M. Los organizadores del desarrollo psicomotor: del mecanismo a la psicomotricidad operativa. 1° ed. 4ta reimpr. Buenos Aires: Cinco; 2005.

5. Chile. Ministerio de Desarrollo Social. Sistema de Promoción y Protección Social. Programa Chile Crece Contigo. Porteo y uso del portabebé. 2015. [Acceso: 13 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/porteo-y-uso-del-portabebé.pdf>

En respuesta

La práctica del porteo y sus peligros inadvertidos

Estimado Editor:

Es grato para los autores y muy útil para el colectivo pediátrico recibir esta carta en respuesta a nuestro comentario publicado en la edición de febrero de *Archivos Argentinos de Pediatría* que nosotros titulamos "La práctica del porteo y sus peligros inadvertidos".¹ La propuesta del cambio de nombre de nuestro comentario ("disimulada" por los autores en la redacción de la carta) suma, porque si la propuesta es conocer e informar sobre las pautas de seguridad, significa que hay peligros inadvertidos sobre esta práctica.

No cabe duda de que la práctica del porteo se incrementó en los últimos años y coincidimos, en que no es una moda, es más, no lo mencionamos como tal.

Consideramos que hay que informar a los padres con claridad y empatía, acerca de los riesgos del porteo. Más allá del enfoque estadístico, dejando los cálculos matemáticos para los epidemiólogos: los padres necesitan saber que la debilidad de los músculos del cuello y la relativa macrocefalia del niño (su cabeza mide 1/4 con respecto a la longitud corporal),² puede producir un mecanismo de asfixia posicional al

flexionar la cabeza sobre el esternón.³ La asfixia también puede ocurrir cuando el bebé está completamente dentro del cabestrillo, es decir, con la cabeza por debajo del borde superior de la tela.⁴

El porteo es una actividad que permite "manos libres" en adultos, y puede ser estimulante para la díada, pero que erróneamente implementada conlleva riesgos. Este concepto, es lo que nos propusimos transmitir a nuestros colegas, con el objetivo educacional de que lo transfieran a los padres y madres.

Dr. Alejandro Jenik

Médico asociado al Departamento de Pediatría y Neonatología del Hospital Italiano de Buenos Aires.
Grupo de Trabajo en Trastornos del Sueño y Muerte Súbita Inesperada del Lactante

Dra. Estela Grad

Grupo de Trabajo en Trastornos del Sueño y Muerte Súbita Inesperada del Lactante.
Comité de Pediatría Social.
Sociedad Argentina de Pediatría

REFERENCIAS

1. Jenik A, Grad E. La práctica del porteo y sus peligros inadvertidos. *Arch Argent Pediatr*. 2021; 119(1):8-9.
2. Huelke DF. An Overview of Anatomical Considerations of Infants and Children in the Adult World of Automobile Safety Design. *Annu Proc Assoc Adv Automot Med*. 1998; 42:93-113.
3. Tonkin SL, Vogel S, Bennet L, Gunn AJ. Positional upper airways narrowing and an apparent life threatening event. *N Z Med J*. 2002; 115(1152):193-4.
4. Bergounioux J, Madre C, Crucis-Armengaux A, Briand-Huchet E, et al. Sudden deaths in adult-worn baby carriers: 19 cases. *Eur J Pediatr*. 2015; 174(12):1665-70.