



Editorial

¿Son eficaces las revisiones de salud de los niños?

José Galbe Sánchez-Ventura* y Grupo PrevInfad / PAPPS Infancia y Adolescencia
*Pediatra de Atención Primaria. C. S. Torrero - La Paz. Zaragoza. Miembro del Grupo
PrevInfad / PAPPS. Correo electrónico: galbester@gmail.com

Términos clave en inglés: health-screening programmes; childhood

Términos clave en español: cribados de salud; infancia

Fecha de recepción: 7 de Agosto de 2008
Fecha de aceptación: 10 de Agosto de 2008

Fecha de publicación: 1 de septiembre de 2008

Evid Pediatr. 2008; 4: 47 doi: vol4/2008_numero_3/2008_vol4_numero3.21.htm

Cómo citar este artículo

Galbe Sánchez-Ventura J. ¿Son eficaces las revisiones de salud de los niños. Evid Pediatr. 2008; 4: 47

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del
ETOC <http://www.aepap.org/EvidPediater/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediater/numeros/vol4/2008_numero_3/2008_vol4_numero3.21.htm
EVIDENCIAS EN PEDIATRIA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de
Atención Primaria. © 2005-08. Todos los derechos reservados. ISSN : 1885-7388

¿Son eficaces las revisiones de salud de los niños?

José Galbe Sánchez-Ventura* y Grupo PrevInfad / PAPPs Infancia y Adolescencia

*Pediatra de Atención Primaria. C. S. Torrero - La Paz. Zaragoza. Miembro del Grupo PrevInfad / PAPPs. Correo electrónico: galbester@gmail.com

Aunque resulte paradójico, actualmente no hay todavía pruebas científicas concluyentes para poder afirmar que los resultados de las revisiones de salud (RS), en términos de salud, tengan un impacto elevado. La realidad es que las RS deben ser entendidas como un proceso continuado y no como una actividad aislada de cribado. Este proceso continuado debe servir para integrar en un mismo paquete todo el conjunto de actividades preventivas recomendadas y avaladas por distintas instituciones. Dentro de estas actividades preventivas existen algunas de las que disponemos de un nivel mayor de evidencia o de pruebas acerca de su impacto sobre la salud infantil. Este puede ser el caso de las vacunaciones, del cribado metabólico neonatal o del cribado de la hipoacusia, por ejemplo, por ser estas tareas realizadas directamente por el profesional en unas pocas sesiones o visitas. Existen otras actividades que presuponen el consejo profesional, en las que no existen pruebas concluyentes de que el consejo lleve necesariamente a la realización de la conducta, ya sea por parte de los padres, como es el caso de los sistemas de retención infantil, ya sea por los propios adolescentes, caso del uso del casco, consejo antitabaco, etc. Es importante destacar que en estos casos la ausencia de pruebas no es una prueba de la ausencia de efecto y estas actividades deben por lo tanto recomendarse y mantenerse.

En nuestro medio está ampliamente extendida la implementación del programa del niño sano (PNS) y sería en este momento muy complicado evaluar su impacto porque ¿qué grupo de control utilizaríamos?, ¿podríamos aleatorizar los grupos?, ¿podríamos evitar las influencias del grupo de intervención sobre el de control?, ¿cómo valoraríamos los efectos secundarios del programa en términos de salud, exceso de pruebas, etiquetado, etc.?

El artículo de Fayter et al¹, comentado en este mismo número de "Evidencias en Pediatría"², y la revisión sistemática realizada por los mismos autores³ aportan novedades interesantes en cuanto que intentan medir el rendimiento que, en términos de hallazgos de trastornos de crecimiento tratables, tiene un programa de cribado de talla en niños y niñas en el momento de ingresar en la escuela. Los resultados, tanto del artículo mencionado como de la revisión sistemática^{1,3}, informan de que los programas de cribado de talla en niños realizados como actividad aislada e implementados tanto por profesionales como por profesionales entrenados, detectan alteraciones tratables en un rango que va de 1/550 a 1/4.550 según unos u otros estudios revisados y para todos los trastornos que tienen relación con la talla. La medición de la talla y del peso se considera una valoración global y sintética de la salud de los niños. Si se analizan los resultados del cribado de la talla en términos de trastornos no detectados por otras vías³, se

puede apreciar que los déficit de GH se descubrieron en 1/4.000, síndrome de Turner en 1/2.500, hipotiroidismo juvenil en 1/1.450 y talla baja de causa psicosocial entre 1/2.256 y 1/20.338.

También se encontraron trastornos relacionados con exceso de talla como el síndrome de Marfan, 1/3.000-5.000, o el síndrome de Klinefelter, 1/500-1000. Estos mismos autores consideran que esta actividad tiene un balance coste-efectividad favorable y desde el punto de vista de los años ganados con buena calidad de vida (AVAC), que cifran en unas 9.500 £ por AVAC ganado.

Es el mismo grupo de Fayter quien al realizar la revisión sistemática³ analiza si el cribado de peso y talla cumple con los requisitos de calidad establecidos para que una actividad de cribado merezca ser realizada en una comunidad⁴. Sus conclusiones son que estos requisitos son cumplidos por la medición de la talla, cuando es considerada como una mera actividad de cribado. No ocurre así en el caso del peso como parámetro de cribado de la obesidad. Esto es debido a las diferencias de criterio en la definición de la misma, en los propios instrumentos de medida del índice de masa corporal frente a mediciones de otros parámetros, diferencias en los propios estándares de referencia e incertidumbre en cuanto a la eficacia de la intervención. Como ya se ha señalado, el cribado de la talla no es exactamente el que se realiza dentro del programa del niño sano que conocemos en España, ya que en nuestro caso la determinación de la talla forma parte de un programa continuado e integrado con otras actividades. El mencionado artículo¹ constituye, no obstante, una buena aproximación para la valoración del impacto del PNS. En los trabajos citados^{1,3} se valora la medición de la talla como un actividad única de cribado, a veces seguida de una segunda determinación para valorar la velocidad de crecimiento. Esta medición se realiza cuando el niño se incorpora a la escuela y es una práctica de salud pública habitual en el Reino Unido. Desde 1988 se establece en el Reino Unido un comité multidisciplinar de expertos, denominado consenso de Coventry, para valorar la efectividad de esta actividad de cribado o detección de trastornos del crecimiento. El objetivo de este programa es la detección de trastornos de crecimiento o de trastornos crónicos que alteren el crecimiento, que no hubiesen sido detectados ni diagnosticados por otros medios al comienzo de la escolarización. Como fácilmente se puede ver, estamos ante un tipo de práctica muy diferente al que se realiza en España.

¿Cuántas visitas son necesarias en el PNS?

No hay pruebas de buena calidad para determinar con exactitud el número de visitas necesario para implementar con efectividad el PNS. Todo lo que sabemos es que,

analizando diversos modelos de PNS o de actividades preventivas infantiles, no hay diferencias en términos de salud entre unos y otros esquemas, a pesar de una amplia variabilidad en el número de los contactos⁵ (tabla 1).

A pesar de la gran variabilidad entre los diferentes modelos de PNS, debe prevalecer la idea de que las visitas de seguimiento o de supervisión de la salud infantil no están concebidas sólo para la realización de determinadas actividades preventivas de cribado, vacunación o de consejo, sino que son también una oportunidad para el conocimiento del niño, de su familia y de sus condiciones de vida y de sus riesgos para la salud. Para la mayoría de estas actividades no disponemos de pruebas que demuestren un impacto mensurable en términos de salud, pero existe un amplio consenso profesional en que deben ser realizadas. Siguiendo la línea argumental de los artículos mencionados, no disponemos hoy por hoy de ninguna valoración de buena calidad sobre resultados en cuanto a salud, trastornos detectados por los PNS y no detectados por otras vías, como tampoco poseemos por el momento valoraciones de buena calidad sobre los efectos secundarios que pudieran tener los PNS en términos de etiquetado, pruebas innecesarias, ansiedad, estigmatización del niño y de la familia o trastornos que no fueron diagnosticados.

En general tampoco existe un plan de estandarización de sistemas de medición, ni de aplicación de las diferentes actividades, consejo, etc. Podemos también apreciar carencias como el no disponer de un programa de entrenamiento y adquisición de habilidades por parte de los profesionales implicados, ni tampoco un plan global de evaluación de los PNS.

La fragmentación y heterogeneidad es tan evidente que ni siquiera disponemos de un calendario único de vacunación, pues es cada Comunidad Autónoma la responsable en esta materia. Esta heterogeneidad se demuestra también en determinadas herramientas básicas, como son los estándares de crecimiento, ya que son al menos tres los estudios que se disputan la hegemonía. Tampoco en los sistemas de información hay uniformidad, siendo la variabilidad muy grande en cuanto a formatos de historia clínica, tanto en papel como en formato electrónico.

¿El PNS “medicaliza” la vida de los niños?

Desde determinados foros se viene acusando al PNS^{6,7} de medicalizar la vida del niño, convirtiendo la infancia en un proceso mórbido y haciendo depender al niño y a su familia de los servicios de salud. Al mismo tiempo estos autores recriminan al PNS de “falta de evidencia científica”. Sin embargo son los mismos autores⁷ quienes se contradicen en realidad cuando un párrafo más abajo afirman: “No es que haya que renunciar a la prevención, sino que se debería plantear de otra forma. Las actividades clínicas preventivas deberían formar parte de programas comunitarios más amplios en los que se adoptaran iniciativas destinadas a modificar los estilos de vida de las personas mediante intervenciones políticas y sociales”.

Es precisamente de esto de lo que se trata. El PNS debe

formar parte de una estrategia global de salud pública capaz de ofrecer a los ciudadanos en general, y a los niños y niñas en particular, oportunidades para realizar una vida más saludable y con menores riesgos para la salud. Evidentemente, y sin negar los fallos y debilidades que pueda haber en la implementación del PNS, lo enunciado por estos autores es algo a lo que también aspiran la mayoría de los profesionales implicados en el desarrollo de los PNS. Volvemos a insistir en la necesidad de corregir las debilidades de los PNS ya señaladas, pero sin arruinar sus fortalezas a pesar de que muchas de ellas no dispongan actualmente de pruebas de eficacia demostrada. Paralizar determinadas actividades supondría demorar la puesta en marcha de actuaciones que en el futuro pueden demostrarse muy eficaces. En este sentido se debe recurrir al consenso, al pragmatismo y al mero sentido común, mientras no se disponga de pruebas de calidad.

Los profesionales implicados en los PNS tenemos la responsabilidad de emprender un camino crítico que nos lleve a adquirir nuevos conocimientos sobre la eficacia y eficiencia de los PNS, diseñar actividades y programas de calidad, así como de estudios de evaluación de los mismos que nos permitan en el futuro mejorar la calidad de la evidencia y la fuerza de la recomendación de las respectivas actividades preventivas.

¿Qué gráficos o estándares de crecimiento debemos usar?

En los últimos tiempos se han producido novedades en los estándares de crecimiento debido a la aparición de los estándares de la OMS⁸⁻¹⁰, por una parte, y de nuevos estándares españoles^{11,12} por otra. Ello nos plantea la difícil pregunta: ¿Qué gráficos o estándares de crecimiento debemos usar?¹³. Los estudios de la OMS nos ofrecen un patrón de referencia internacional para todos los niños y niñas; este patrón es muy importante en una época donde el porcentaje de inmigrantes llega al 20% en muchas zonas de nuestro país. Nos aportan la visión de cómo deberían crecer en condiciones de salud, higiene, nutrición y cuidados sanitarios adecuados y nos dan por tanto una referencia normativa con referencia a población sana y no una mera referencia estadística. Los estándares de la OMS no “normalizan” ni minusvaloran situaciones que, si bien pueden ser frecuentes en un determinado país, no son deseables como ocurre con la obesidad y el sobrepeso al utilizar estándares españoles. Los estándares de la OMS nos permitirán, por lo tanto, una valoración más exacta del sobrepeso y de la obesidad, permitiéndonos intervenciones más tempranas. Los estándares de la OMS mejorarán también nuestras decisiones respecto a la evolución de niños alimentados con leche humana y constituyen, por sí mismos, una importante herramienta de promoción de la lactancia materna.

No deben considerarse meramente como unas gráficas de referencia para ser usadas con niños amamantados, ni tampoco como las tablas de referencia de los inmigrantes, sino que representan el estándar de la situación de salud más adecuada, por lo que se debe recomendar su

utilización generalizada en todos los casos.

Los estándares de crecimiento de la OMS representan un trabajo de dimensiones y calidad difícilmente igualables. Los mencionados estándares nos llevan a considerar que las diferencias de crecimiento entre niños y niñas pertenecientes a diversos países, situados en latitudes muy diferentes, son debidas a circunstancias ambientales como el hambre, la desnutrición, la pobreza y las desigualdades contra las que es necesario luchar si queremos unos niños con una situación de crecimiento y de salud óptimos.

¿Quiénes se benefician más de los PNS?

Como suele ocurrir con casi todos los programas de salud pública, no todos los receptores de los mismos los aprovechan de la misma manera, sino que sus beneficios son diversos en unos u otros grupos. Es importante señalar que en muchas ocasiones la mayor parte de los recursos se invierten en aquellos niños y familias que menos los necesitan, por disponer de un nivel educativo, de renta y de apoyo social bueno, mientras que los que están en la situación contraria no reciben tanto apoyo. Son precisamente las familias más pobres, con menor nivel de educación, primerizas, inmigrantes, las madres adolescentes, familias monoparentales, prematuros o de bajo peso para la edad gestacional, las que se beneficiarían más del seguimiento. No debemos olvidar tampoco a las familias con diversos trastornos crónicos, problemas de salud mental o adicciones. Somos conscientes de que en muchas ocasiones estos colectivos son difíciles de seguir con un programa estructurado y planificado de visitas. Los equipos de Atención Primaria deben hacer en estos casos un esfuerzo de flexibilidad para conseguir que, al menos aquellas actividades preventivas más prioritarias (por ejemplo, las vacunaciones), sean correctamente realizadas.

La OMS ha insistido mucho en que es necesario romper el círculo vicioso de pobreza, educación insuficiente y riesgos para la salud que parece perpetuarse de generación en generación en medios desfavorecidos y en países en vías de desarrollo¹⁴. Los estudios realizados hasta la fecha en países desarrollados no muestran sin embargo unos beneficios claramente demostrables con la aplicación de los PNS en familias desfavorecidas¹⁵. En este sentido, los PNS deberían ser un instrumento más de educación, promoción de la salud y prevención de la enfermedad coordinados con otros programas de ámbito comunitario.

Los prematuros necesitan una serie de atenciones que, como conjunto, se denominan "cuidados centrados en el desarrollo" (CCD)¹⁶. La mayor parte de estas actividades se inician durante el período de ingreso hospitalario. Es necesario que estos CCD se continúen durante todo el período de seguimiento del niño fuera del hospital, de una forma coordinada con los equipos de Atención Primaria. Los PNS deberían compartir la filosofía de los CCD, ya que muchas de sus actividades son propias de ambos programas, como por ejemplo, la promoción de la lactancia materna, los grupos de apoyo a la misma,

programa de madre canguro y, sobre todo, la filosofía de hacer de las madres y de los padres los verdaderos protagonistas de los cuidados de sus hijos.

Para finalizar y a modo de resumen, ofrecemos las siguientes reflexiones para el debate:

- 1.- Los programas de cribado de la talla como medición aislada en niños preescolares en países occidentales, realizada tanto por profesionales como por paraprofesionales, detecta entre 1/550 y 1:/4595 para cualquier trastorno relacionado con la talla. Esta actividad es coste-efectiva en términos de AVAC.
- 2.- No hay pruebas de buena calidad para determinar cuántos controles son necesarios en el PNS.
- 3.- No hay pruebas de buena calidad que nos informen de la eficacia ni de la efectividad de los PNS, en términos de trastornos no diagnosticados por otras vías.
- 4.- Cada visita del PNS debe ser una oportunidad para la implementación de actividades preventivas, prevención de la enfermedad y promoción de la salud y una estrategia para el conocimiento de los niños y sus familias, así como de sus potenciales riesgos para la salud.
 - 5.- Se debe capacitar a las familias para que asuman un papel de prevención y de promoción de la salud, permitiéndoles un mayor nivel de autonomía y responsabilidad sobre los cuidados de sus hijos, evitando la medicalización de la etapa infantil y la adolescencia.
 - 6.- Las visitas del PNS deben adaptarse a los recursos de cada equipo y a las necesidades de cada población.
 - 7.- Existen distintos estándares de crecimiento disponibles. Para los autores de este editorial deben preferirse los estándares de la OMS.
 - 8.- Debe hacerse un esfuerzo en unificación y estandarización de actividades preventivas entre los distintos PNS existentes en nuestro medio: calendario único de vacunas, unificación de estándares de crecimiento, administración de mensajes y consejos de salud.
 - 9.- Los PNS deben disponer de herramientas de evaluación y sistemas de información que permitan un tratamiento y valoración conjuntos de los datos.
 - 10.- Los PNS deberían disponer de metodologías de entrenamiento de los profesionales implicados, así como de los diferentes materiales utilizados que garanticen una implementación uniforme de los mismos.

Bibliografía:

- 1.- Fayter D, Nixon J, Hartley S, Rithalia A, Butler G, Rudolf M, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of height -screening programmes during the primary school years. a systematic review. Arch Dis Child. 2008;93:278-84.
- 2.- González de Dios J, Rivas Jueas C. En la actualidad no hay estudios de calidad suficiente que apoyen o rechacen el cribado sistemático de la talla en niños. Evid Pediatr. 2008;4:49.
- 3.- Fayter D, Nixon J, Hartley S, Rithalia A, Butler G, Rudolf M, et al. A systematic review of the routine monitoring of the growth

in children of primary school age to identify growth-related conditions. *Health Technology Assessment* 2007;11:1-184.

4.- Sackett D, Haynes RB, Tugwell P. Diagnóstico precoz. En: Sackett D, Haynes RB, Tugwell P. *Epidemiología clínica: una ciencia básica para la medicina clínica*. Madrid: Ed. Diaz de Santos; 1989.p.198.

5.- Colomer Revuelta J; Grupo PrevInfad. ¿Cuántos controles son necesarios en el programa de actividades preventivas? En: Colomer Revuelta J. *Curso de Actualización Pediatría 2004*. Madrid: AEPap eds; 2004.p.57-60.

6.- Seguí Díaz M. Tema central: Revisión del niño sano. *Semergen*. 2000;26:196-218.

7.- Segura A, Martín Zurro A. La insatisfacción de la Atención Primaria. [en línea][fecha de consulta: 14-VI-2008]. Disponible en: http://www.elpais.com/articulo/salud/insatisfaccion/atencion/primaria/elpepisa/20080513elpepisa_4/Tes/

8.- WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Breastfeeding in the WHO Multicentre Reference Study. *Acta Paediatr. Suppl.* 2006;450:16-26.

9.- WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatr Suppl.* 2006; 450:76-85.

10.- Deshmukh PR, Dongre AR, Gupta SS, Garg BS. Newly developed WHO growth standards: implications for demographic surveys and child health programs. *Indian J Pediatr.* 2007;74:987-90.

11.- Ferrández A. Estudio longitudinal de niños españoles normales desde el nacimiento hasta la edad adulta. Datos antropométricos, puberales, radiológicos e intelectuales. Zaragoza: Ed. Fundación Andreas Prader; 2005.

12.- Carrascosa A, Ferrández A, López-Siguero E, Sánchez González C, Sobrafillo Ruiz B, Yeste D, Fernández A, et al. Estudio transversal español de crecimiento 2008. Parte II: Valores de talla, peso e índice de masa corporal desde el nacimiento a la talla adulta. *An Pediatr (Barc).* 2008;68: 552-69.

13.- Galbe Sánchez-Ventura J, revisor. Perlinfad: las perlas de PrevInfad [blog en Internet]. ¿Qué gráficas de crecimiento debemos utilizar? [en línea][fecha de consulta: 14-VI-2008]. Disponible en: <http://perlinfad.wordpress.com/>

14.- Belli PC, Bustreo F, Preker A. Investing in children's health: what are the economic benefits?. *Bull World Health Organ.* 2005; 83:777-84.

15.- Lucas PJ, McIntosh K, Petticrew M, Roberts HM, Shiell A. Beneficios económicos para la salud y el bienestar de niños de familias de bajos ingresos o con desventajas sociales que residen en países desarrollados (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

16.- Perapoch López J, Pallás Alonso CR, Linde Sillo MA, Moral Pumarega MT, Benito Castro F, López Maestro M, et al. Cuidados Centrados en el Desarrollo. Situación en las Unidades de Neonatología de España. *An Pediatr (Barc).* 2006;64:132-9. T, Matheson NJ, Rivetti A. Vacunas para la prevención de la influenza en niños sanos (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

Tabla 1. Calendario de revisiones recomendado

Institución	Rango de Edades	Número de visitas
Bright futures /AAP ^a	0-21 años	32
Rourke Baby Record ^b	0-5 años	8+2
Health for all Children ^c	0-11 años	2+3
ICSI ^d	0-18 años	11+1
PrevInfad ^{e,f}	0-18 años	12

a.-Bright Futures /AAP: <http://brightfutures.aap.org/pdfs/AAP%20Bright%20Futures%20Periodicity%20Sched%20101107.pdf>

b.-Rourke Baby Record: <http://www.ocfp.on.ca/English/cfpc/programs/patient%20care/rourke%20baby/default.asp?s=1>

c.-Institute for Clinical Systems Improvement http://www.icsi.org/preventive_services_for_children__guideline_/preventive_services_for_children_and_adolescents_2531.html

d.-Health for All Children: <http://www.dhsspsni.gov.uk/hssmd15-04.pdf>

e.-Previnfad: <http://www.papps.org/publicaciones/6-311.pdf>

f.-Recomendaciones sobre actividades preventivas y de promoción de la salud. Previnfad(Aepap)/Papps(Semfyc)/2008 [en prensa]