

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Editorial

¿Existen beneficios asociados a la asistencia a guardería?

Ochoa Sangrador C¹

¹Servicio de Pediatría. Hospital Virgen de la Concha. Zamora. (España).

Correspondencia: Carlos Ochoa Sangrador, cochoas@meditex.es

Palabras clave en inglés: *respiratory tract infection; child daycare center; gastroenteritis; risk factors; acute disease.*

Palabras clave en español: *infección respiratoria; guardería; gastroenteritis; factores de riesgo; enfermedad aguda.*

Fecha de publicación en Internet: 16 de febrero de 2011

Evid Pediatr. 2011;7:1.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Ochoa Sangrador C. ¿Existen beneficios asociados a la asistencia a guardería? Evid Pediatr. 2011;7:1.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del E-TOC en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2011;7:1>

©2005-11 • ISSN: 1885-7388

¿Existen beneficios asociados a la asistencia a guardería?

Ochoa Sangrador C¹

¹Servicio de Pediatría. Hospital Virgen de la Concha. Zamora. (España).

Correspondencia: Carlos Ochoa Sangrador, cochoas@meditex.es

ARE THERE BENEFITS ASSOCIATED WITH ATTENDANCE AT DAYCARE CENTERS?

En los últimos años se viene manteniendo un debate social sobre cómo, dónde y quién debe cuidar a los niños pequeños. En nuestro país estamos asistiendo a un aumento progresivo de la demanda y creación de plazas de guardería, con importantes diferencias entre regiones. Este incremento es consecuencia de distintos factores de índole sociolaboral, como es el trabajo de la madre fuera del hogar, tanto de la población nacional como de la inmigrante, o el aumento de las familias monoparentales. Según encuestas oficiales publicadas, solo un 13,9% de los niños menores de tres años está escolarizado en centros de educación infantil¹, mientras que un 20,7% de la población activa declaraba utilizar servicios especializados de guardería para el cuidado de sus hijos². Estos porcentajes de cobertura parecen infraestimar el uso real de las guarderías, al menos en el medio urbano³.

Es opinión generalizada entre padres y profesionales sanitarios que la escolarización precoz origina un aumento en la incidencia de enfermedad aguda infantil. Podemos encontrar en la literatura múltiples referencias a este fenómeno, pero cuesta localizar estudios que realicen una valoración integrada del problema, existiendo en dichos trabajos una gran heterogeneidad en los objetivos perseguidos, las poblaciones seleccionadas, los diseños utilizados y los análisis empleados, lo que supone un obstáculo para la valoración e interpretación de la evidencia disponible⁴. Una reciente revisión sistemática ha tratado de cuantificar el riesgo e impacto para la salud de la asistencia a guardería⁵.

Pero no todos los efectos de las guarderías parecen desfavorables. También se publican trabajos en los que se trata de presentar posibles efectos beneficiosos, fundamentalmente psicosociales pero también sanitarios. Es evidente que la escolarización precoz ofrece oportunidades de adiestramiento y adaptación que en determinados sujetos o ambientes de riesgo podrían resultar favorables. Asimismo, la exposición precoz a agentes infecciosos podría ejercer cierto efecto modulador de la respuesta inmunitaria que resultará beneficioso a medio-largo plazo.

En el presente número de Evidencias en Pediatría se revisa un estudio⁶ en el que los niños que habían asistido a guarderías grandes antes de los dos años y medio tenían más infecciones

respiratorias febriles y otitis durante ese periodo, pero menos durante la educación primaria (5-8 años). El efecto observado parece deberse más a un aumento de infecciones en los primeros meses de escolarización que a un efecto protector achacable a la asistencia precoz a la guardería. Los autores no aportan información que permita valorar la importancia clínica de sus resultados, por lo que en base a ellos resulta arriesgado juzgar las posibles ventajas e inconvenientes de adelantar o retrasar el inicio de la escolarización. Por lo tanto, no parece que este estudio aporte argumentos a favor de la guardería.

Para poder recomendar o desaconsejar la asistencia a la guardería debemos tener en cuenta no solo los efectos psicosociales y sanitarios descritos en la literatura, sino sobre todo las circunstancias particulares de los niños y sus familias. Pero solo algunas de las estimaciones de riesgos y beneficios pueden ser cuantificadas, por lo que su ponderación tendrá que ser en gran parte subjetiva.

EFFECTOS PSICOSOCIALES

Una revisión sistemática de 1998, que incluía ocho ensayos controlados y aleatorizados (ECA), realizados en Estados Unidos (EE. UU.), mostró que, para una población socialmente desfavorecida o con antecedente de prematuridad, la asistencia a guardería presentaba efectos beneficiosos sobre el desarrollo conductual en la infancia, el éxito escolar y patrones económicos, laborales y sociales de su vida adulta⁷.

The NICHD Study of Early Child Care and Youth Development (NICHD)⁸ ha presentado recientemente los resultados del seguimiento desde el nacimiento hasta los 15 años de una muestra de 1364 niños, de diferentes estratos sociales y tipos de familia, de diez ciudades de EE. UU. En este estudio se exploró el efecto sobre el desarrollo de la asistencia a la guardería en los primeros cuatro años de vida, controlando la calidad de la misma y otras covariables sociofamiliares. Su principal hallazgo fue que el desarrollo no depende de la asistencia a guardería, sino de la calidad de la misma. Los niños que habían acudido a guarderías de alta calidad de enseñanza y atención obtenían puntuaciones más altas en las escalas de desarrollo cognitivo y mayores logros académicos. También se encontró una

correlación entre el tiempo que los niños pasaban en las guarderías y el nivel de impulsividad; a mayor tiempo, la probabilidad de que fueran impulsivos y adoptaran conductas de riesgo en la adolescencia era mayor. Aunque el estudio describe técnicas de ajuste, no está claro el peso que la calidad de la guardería y no el entorno sociofamiliar ha podido tener en estos resultados. No obstante, resulta difícil juzgar si estos hallazgos resultan aplicables a nuestro entorno, por las diferencias de modelo escolar.

EFFECTOS SOBRE LA SALUD

Los ECA son considerados el patrón de referencia en la evaluación de intervenciones sanitarias⁹, ya que otros tipos de estudio tienden a producir estimaciones sesgadas de su eficacia¹⁰. Sin embargo, el estudio de intervenciones sociales mediante ECA resulta problemático, tanto por la existencia de dificultades éticas y logísticas para su ejecución como por las limitaciones que las restricciones metodológicas originan a la hora de generalizar sus resultados. Resulta, por lo tanto, comprensible que la mayor parte de la literatura publicada con respecto a los efectos sobre la salud de la asistencia a guarderías se sustente en estudios observacionales. Como muestra de ello, baste mencionar dos revisiones sistemáticas publicadas en 1996 y 1999^{11,12}, que exploraban la asociación entre la incidencia de otitis media aguda y la asistencia a guardería, y que solo pudieron incluir estudios de cohortes, casos y controles, y transversales.

Recientemente, hemos tenido la oportunidad de realizar una revisión sistemática para evaluar los efectos de la asistencia de día en guarderías sobre la salud infantil⁵. La revisión incluyó 84 trabajos, de los que aportaron información válida con estimadores de efecto cuantificables 52 estudios: dos ensayos clínicos, 32 estudios de cohortes prospectivos y 18 estudios de cohortes. Los estudios fueron realizados en 15 países, fundamentalmente en EE. UU. (21) y países nórdicos (seis en Finlandia, seis en Suecia y tres en Noruega); del resto, 11 se hicieron en otros países europeos (uno en España), dos en Canadá, uno en México, uno en Colombia y otro recopiló una muestra multinacional. En total, se estudiaron 127 088 niños.

La asistencia a guardería, en comparación con la asistencia en los propios hogares o por personas del entorno familiar, mostró un mayor riesgo en los primeros años de vida de infecciones respiratorias en general, especialmente las de vías respiratorias altas (catarro común, rinitis, otitis media aguda o con derrame), algunas de vías respiratorias bajas (bronquitis, bronquiolitis, crup, neumonía, episodios de sibilantes asociados a infección respiratoria) y diarreas agudas⁵. Este aumento de riesgo parece consistente a lo largo del tiempo y entre diferentes entornos sociales y geográficos. Considerando solo los trabajos con mayor rigor metodológico y que ofrecían estimadores de efecto ajustados (mediante análisis multivariante), podemos resumir que, para la asistencia a guardería, el riesgo de infección respiratoria alta se incrementaba un 88%, para la otitis media un 58%, para la otitis media con derrame un 143%, para las

infecciones respiratorias bajas un 110% (neumonía, 70%; bronquiolitis, 80%; bronquitis, 110%) y para las diarreas/gastroenteritis agudas un 40%. Transformando los riesgos estimados en proporciones atribuibles, la asistencia a guardería podría ser la responsable de entre un 33% y un 50% de los episodios de infecciones respiratorias y gastroenteritis en la población expuesta. En algunos estudios se han analizado por separado los niños atendidos en pequeños grupos en domicilios ajenos a la familia (*family day-care*), práctica muy extendida en otros países pero que no se adapta a nuestra realidad. Estos niños mostraban riesgos intermedios entre los observados en las guarderías más grandes (*day care center*) y el grupo de atención en su domicilio o por personal del entorno familiar.

La valoración del riesgo de asma, en relación con la asistencia a guardería, resulta problemática. Por un lado, deberíamos diferenciar formas transitorias de espasticidad bronquial, asociadas a infecciones respiratorias en los primeros años de vida, con formas persistentes en años posteriores. Distintos estudios muestran que la atención en guardería incrementa el riesgo de tener sibilantes hasta los 3-4 años, probablemente en relación con formas transitorias, pasando a mostrar posteriormente un efecto protector entre los cuatro y los siete años, efecto que progresivamente se reduce hasta atenuarse en la edad adulta⁵. En los últimos años, se han publicado varios estudios que muestran una tendencia similar¹³⁻¹⁹. En contra de la aplicación de la hipótesis higiénica al modelo epidemiológico del asma, encontramos los resultados del seguimiento a 12 años de 1354 niños que acudieron a guarderías asignadas aleatoriamente a recibir o no una intervención higiénica, que produjo en ese momento una significativa reducción de infecciones respiratorias y digestivas²⁰. A pesar de esa reducción de la exposición a infecciones en la primera infancia, a los 12 años no se encontraron diferencias en el riesgo de asma, rinitis alérgica o dermatitis atópica.

Otros estudios han explorado la posibilidad de que la exposición precoz a agentes infecciosos podría proteger frente a otras enfermedades de base o implicación inmunitaria en la infancia o la edad adulta; no obstante, la evidencia que aportan estos estudios es débil, por lo que el papel de la asistencia a guarderías en estas enfermedades está todavía por aclarar²¹⁻²⁴.

COMENTARIO FINAL

Existe suficiente evidencia de que la asistencia a guardería se asocia a un aumento significativo del riesgo de enfermedad infecciosa aguda en la infancia; este riesgo es consistente a lo largo del tiempo y entre diferentes entornos sociales y geográficos. Si bien estos riesgos pueden ser asumibles en niños sanos, a menudo resultan cuantitativamente inaceptables en niños con enfermedades crónicas, hasta el punto de que la evitación de la guardería podría ser en ellos una intervención preventiva rentable. No está claro el papel de la escolarización precoz sobre la prevención de asma y otras enfermedades de potencial base inmunitaria, ni que sea ventajoso exponer a los niños a una mayor incidencia de infecciones en la primera infancia frente a hacerlo en edades posteriores.

Pero a la hora de decidir la conveniencia de que un niño sea atendido o no en una guardería, no deben considerarse solo los riesgos sobre su salud. También debemos tener en cuenta si la familia dispone de sistemas de cuidado alternativos, así como los posibles beneficios de socialización y estimulación de la escolarización precoz. Podrían proponerse alternativas para reducir el nivel de exposición, disminuyendo las horas de asistencia o el número de niños por centro, educando a los cuidadores sobre los principios de la transmisión de enfermedades, extremando las medidas de higiene y dictando normas claras para el manejo de los casos aparecidos y la protección de sus contactos^{4,25}.

Conflicto de intereses: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Nacional de Estadística. Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia. Alumnado. Régimen general. Curso 2003-2004. [En línea][fecha de consulta: 10-X-2006]. Disponible en: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>
- Encuesta de Población Activa. Módulo especial 2005: módulo de conciliación entre la vida laboral y la familiar. [En línea][fecha de consulta 10-X-2006]. Disponible en: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>
- Organización de Consumidores y Usuarios. Guarderías. Faltan centros públicos OCU-Compra Maestra. 2010; n.º 346. [En línea][fecha de consulta 7-II-2011]. Disponible en http://www.ocu.org/guarderieiacute-as-ocu-compra-maestra-neordm-346-s494494/newsletter-ocu-informa-contenido-p216501/prm_id_c/7104/cop_id_c/10535.htm
- Barros FC. Child-care attendance and common morbidity: evidence of association in the literature and questions of design. *Rev Saude Publica.* 1999;33(1):98-106.
- Ochoa Sangrador C, Barajas Sanchez MV, Muñoz Martin B. Relación entre la asistencia a guarderías y enfermedad infecciosa aguda en la infancia. Una revisión sistemática. *Rev Esp Salud Publica.* 2007;81(2):113-29.
- Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez MP. Los niños que van a la guardería tienen más infecciones durante los primeros años y menos cuando van al colegio. *Evid Pediatr.* 2011;7:8.
- Zoritch B, Roberts I, Oakley A. The health and welfare effects of day-care: a systematic review of randomised controlled trials. *Soc Sci Med.* 1998;47(3):317-27.
- Vandell DL, Belsky J, Burchinal M, Steinberg L, Vandergrift N; NICHD Early Child Care Research Network. Do Effects of Early Child Care Extend to Age 15 Years? Results From the NICHD Study of Early Child Care and Youth Development. *Child Dev.* 2010;81:737-56.
- Chalmers I, Altman DG. *Systematic Reviews.* London: BMJ Publishing Group; 1995.
- Schulz KF, Chalmers I, Hayes RJ, Altman DG. Empirical evidence of bias. *JAMA.* 1995;273:408-12.
- Uhari M, Mantysaari K, Niemela M. A meta-analytic review of the risk factors for acute otitis media. *Clin Infect Dis.* 1996;22(6):1079-83.
- Rovers MM, Zielhuis GA, Ingels K, van der Wilt GJ. Day-care and otitis media in young children: a critical overview. *Eur J Pediatr.* 1999;158(1):1-6.
- Caudri D, Wijga A, Scholtens S, Kerkhof M, Gerritsen J, Ruskamp JM et al. Early daycare is associated with an increase in airway symptoms in early childhood but is no protection against asthma or atopy at 8 years. *Am J Respir Crit Care Med.* 2009;180(6):491-8.
- Chong Neto HJ, Rosario NA. Risk factors for wheezing in the first year of life. *J Pediatr (Rio J).* 2008;84(6):495-502.
- García-Marcos L, Mallol J, Sole D, Brand PL. International study of wheezing in infants: risk factors in affluent and non-affluent countries during the first year of life. *Pediatr Allergy Immunol.* 2010;21(5):878-88.
- Martel MJ, Rey E, Malo JL, Perreault S, Beauchesne MF, Forget A et al. Determinants of the incidence of childhood asthma: a two-stage case-control study. *Am J Epidemiol.* 2009;169(2):195-205.
- Midodzi WK, Rowe BH, Majaesic CM, Saunders LD, Senthilselvan A. Early life factors associated with incidence of physician-diagnosed asthma in preschool children: results from the Canadian Early Childhood Development cohort study. *J Asthma.* 2010;47(1):7-13.
- Mitchell EA, Robinson E, Black PN, Becroft DM, Clark PM, Pryor JE et al. Risk factors for asthma at 3.5 and 7 years of age. *Clin Exp Allergy.* 2007;37(12):1747-55.
- Nicolaou NC, Simpson A, Lowe LA, Murray CS, Woodcock A, Custovic A. Day-care attendance, position in sibship, and early childhood wheezing: a population-based birth cohort study. *J Allergy Clin Immunol.* 2008;122(3):500-6.
- Dunder T, Tapiainen T, Pokka T, Uhari MN. Infections in child day care centers and later development of asthma, allergic rhinitis, and atopic dermatitis: prospective follow-up survey 12 years after controlled randomized hygiene intervention. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007;161(10):972-7.
- Kaila B, Taback SP. The effect of day care exposure on the risk of developing type 1 diabetes: a meta-analysis of case-control studies. *Diabetes Care.* 2001;24(8):1353-8.
- Rosenbaum PF, Buck GM, Brecher ML. Early child-care and preschool experiences and the risk of childhood acute lymphoblastic leukemia. *Am J Epidemiol.* 2000;152(12):1136-44.
- Urayama KY, Buffler PA, Gallagher ER, Ayoob JM, Ma X. A meta-analysis of the association between day-care attendance and childhood acute lymphoblastic leukaemia. *Int J Epidemiol.* 2010;39(3):718-32.
- Harding NJ, Birch JM, Hepworth SJ, McKinney PA. Infectious exposure in the first year of life and risk of central nervous system tumors in children: analysis of day care, social contact, and overcrowding. *Cancer Causes Control.* 2009;20(2):129-36.
- Goodman RA, Osterholm MT, Granoff DM, Pickering LK. Infectious diseases and child day care. *Pediatrics.* 1984;74(1):134-9.