

REVISIÓN DE TEMA

Desarrollo cognitivo y estado nutricional: materia de los determinantes sociales de las inequidades en salud

PERSPECTIVAS EN NUTRICIÓN HUMANA
ISSN 0124-4108 Vol. 11 No. 1 Enero-Junio de 2009
Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia págs. 99-103

Artículo recibido: 24 de marzo de 2009
Aceptado: 8 de mayo de 2009

Martha Alicia Cadavid Castro¹

Resumen

La desnutrición, por lo general, no deja secuelas en el desarrollo intelectual; no obstante los factores sociales relacionados con la pobreza confunden esta asociación. Las teorías mediante las cuales se estudian los determinantes sociales de las inequidades en salud pueden ser útiles en éste propósito, para ello, se realizó una selección de autores e investigaciones relacionados con este paradigma, lo cual permitió concluir que la comprensión de los factores condicionantes del estado nutricional y el desarrollo intelectual de niñas y niños, requiere incluir variables relacionadas con el contexto socio-político, comunitario y familiar; con el fin de realizar análisis y generar propuestas que trasciendan el plano individual.

Palabras clave: desnutrición, estado nutricional, desarrollo cognitivo, desarrollo infantil, determinantes sociales, inequidades en salud, pobreza.

Cognitive development and nutritional status: a subject of social determinants of health inequities

Abstract

Studying undernourishment, out the context of poverty, usually doesn't explain the consequences on intellectual development, making necessary to understand the social factors related to poverty con-

¹ Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
martacc@pijaos.udea.edu.co

Como citar este artículo: Cadavid Castro MA. Desarrollo cognitivo y estado nutricional: materia de los determinantes sociales de las inequidades en salud. *Perspect Nutr Humana*. 2009;11:99-103.

founding this association. Social determinants theories studying health inequities are useful to understand this issue. The main purpose of this review is to get a good comprehension of this relationship, researching and selecting authors working in this Issue, which allows us to conclude that nutritional state, cognitive and intellectual development of children should be analyzed involving political, community and family variables to develop policies that could transcend individual state.

Keywords: malnutrition, nutritional status, child development, cognitive development, social determinants, health inequities, social inequity, poverty.

INTRODUCCIÓN

El estudio de la desnutrición, en el contexto de la pobreza, por lo general no explica las consecuencias sobre el desarrollo intelectual, lo que hace necesario comprender que los factores sociales relacionados con la pobreza confunden esta asociación (1). Las teorías mediante las cuales se estudian los determinantes sociales de las inequidades en salud pueden ser útiles en éste propósito. A continuación se presenta una sucinta selección de los aportes de autores e investigaciones que trabajan bajo éste paradigma, con la intención de generar un espacio de reflexión que contribuya a la comprensión de factores que determinan el estado nutricional y el desarrollo intelectual de los niños y las niñas.

Inequidades en salud

El estudio de los determinantes sociales de las inequidades en salud reconoce elementos de la estructura social que condiciona la posición de las personas en la sociedad que tienen un efecto directo en la distribución de los problemas o de los factores protectores de la salud (2). Por centrar su interés en las diferencias de las condiciones de salud entre los estratos sociales, tiene como fundamento el análisis de las inequidades en salud, entendidas como aquellas diferencias en el estado de salud de las personas que son evitables y por lo tanto injustas (3). Bajo este enfoque, los investigadores han hecho un esfuerzo considerable para tratar de explicar cómo las desigualdades sociales se convierten en enfermedades y problemas de salud. Este intento

es quizás el de mayores retos para la ciencia, ya que se trata de establecer los mecanismos a través de los cuales los individuos “encarnan” las desigualdades de la sociedad que habitan (4). En este sentido Hertzman y colaboradores (5) exponen que el estudio de los determinantes sociales de la salud involucra dos grandes perspectivas: una basada en el curso de la vida y otra que enfatiza en las circunstancias contemporáneas de la vida. Estos autores deducen que la salud durante la adultez es determinada conjuntamente, por factores en el curso de la vida, como por factores contemporáneos o de nivel social, y no exclusivamente por uno u otro.

Al considerar la perspectiva del curso de la vida, los investigadores han postulado tres procesos en la primera infancia que pueden afectar la salud durante la adultez. El primero, efectos latentes: los ambientes de la vida temprana afectan la salud del adulto independientemente de la intervención de la experiencia. El segundo, las vías de los efectos: a través de las cuales el ambiente de la infancia se relaciona con la trayectoria de toda la vida y a su vez afecta el estado de salud con el tiempo. Y finalmente, efectos acumulativos: intensidad y duración de la exposición a ambientes desfavorables que están relacionados con efectos adversos en el estado de salud (4).

La idea de que la salud materna y el desarrollo fetal son determinantes críticos de la salud durante la adultez, incrementó su reconocimiento alrededor de los años noventa. Con particular relevancia en este campo se encuentra la Hipótesis de Barker, que

observa consistentemente la relación entre el bajo peso al nacer y el riesgo posterior de enfermedad cardiovascular (6). Hay un conocimiento creciente acerca de que lo sucedido en periodos específicos del desarrollo cerebral afecta los resultados de salud de niños y niñas con el tiempo. Durante el desarrollo, la información genética y de ambientes materiales, biológicos y sociales contribuyen de manera complementaria en los momentos críticos de diferenciación neural, así, la presencia de ambientes enriquecidos es de suma importancia desde la concepción hasta los ocho años y en adelante, por consiguiente las oportunidades proporcionadas durante los primeros años, son cruciales y determinan los resultados a lo largo de la vida (7).

Los determinantes sociales juegan un rol crítico en las fases tempranas del desarrollo durante la concepción, la gestación y el periodo posnatal; siendo etapas sensibles para el desarrollo cerebral y biológico que continúan durante la niñez y la adolescencia (8). Es aquí, donde las circunstancias contemporáneas propuestas por Hertzman y colaboradores (5) toman mayor relevancia. Los autores exponen que éstas pueden ser organizadas de acuerdo a tres niveles de agregación social: macro, meso y micro. Macro: ambiente socioeconómico nacional, donde el principal determinante de la salud es el ingreso per cápita y su distribución equitativa. Meso: o nivel de la sociedad civil que incluye una serie de factores como redes, normas y realidades sociales que posibilitan la cohesión y la capacidad de las instituciones sociales para responder a las necesidades humanas actuales y cambiantes. Micro: determinantes sociales de la salud asociados con las personas.

Algunas investigaciones podrían ejemplificar estos niveles. En el primero, es ilustrativo el estudio realizado por Barber (6), desde un diseño descriptivo ecológico correlacional, con una muestra de 81 países, en el que pudo observar que el coeficiente intelectual de las naciones estuvo negativamente co-

rrrelacionado con el analfabetismo, la labor agrícola, la mortalidad infantil y la incidencia de bajo peso al nacer, y positivamente correlacionado con el acceso a la educación secundaria y el producto interno bruto.

En el nivel meso, pueden ubicarse los hallazgos del estudio de cohorte realizado por Santos y colaboradores en Brasil (10), que muestra la importancia de la calidad del ambiente físico y psicosocial de los niños, con casi 6 puntos de diferencia en el puntaje de coeficiente intelectual para la calidad del ambiente barrial y un incremento de 7,3 puntos para aquellos que reciben atención preescolar.

Finalmente, en el nivel micro se pueden diferenciar varios aspectos que tienen que ver con la vida familiar y las situaciones individuales de niñas y niños. Entre las investigaciones se destaca nuevamente el análisis multivariado del estudio de Santos (10) el cual mostró que los recursos materiales y el estatus familiar explican respectivamente 17,6% y 9,7% de la variación en el puntaje cognitivo. Además hallaron que la media del puntaje en pruebas de inteligencia para niños incrementaba 5,2 puntos cuando la familia tenía un buen poder adquisitivo, y que vivir en una casa con buenas condiciones sanitarias daría una ventaja de 4,7 puntos.

Otro factor que puede afectar el desarrollo intelectual es la insuficiencia alimentaria en el hogar, la cual en los estudios de Alaimo y colaboradores (11), estuvo significativamente asociada con los puntos obtenidos en pruebas de aritmética (0,4 puntos menos) y el grado de repetición escolar (1,44 más probabilidad). Murphy y colaboradores (12), hallaron que los niños que padecían hambre o estaban en riesgo, tenían dos veces más probabilidad de tener un rendimiento académico deficiente. Kleinman y colaboradores (13) confirman los hallazgos anteriores y reportan además, mayores riesgos para problemas de atención.

En el plano de lo individual, el modelo teórico desarrollado por Santos y colaboradores (10), permitió

Desarrollo cognitivo y estado nutricional...

concluir que, aunque los indicadores de salud, como el bajo peso al nacer y el crecimiento lineal juegan un rol en las funciones cognitivas, no median el efecto del estatus socioeconómico, el ambiente físico y la estimulación en el hogar sobre los puntajes cognitivos.

Otra propuesta de agrupación de los factores que afectan el desarrollo infantil, que no difiere de la presentada hasta aquí, es la consolidada por la Comisión de Determinantes Sociales en Salud, a través del trabajo realizado por el grupo interdisciplinario de investigación HELP (Human Early Learning Partnership), quienes proponen los niveles familiar, comunitario y social (7).

Para niños y niñas la familia es críticamente importante para la estimulación, el soporte y la crianza. Estas cualidades, están influenciadas por los recursos disponibles (fuertemente influenciados por el ingreso), el estilo parental y la tendencia para proveer un ambiente rico en lenguaje (fuertemente influenciado por el nivel de educación de los padres). Así, las características del nivel familiar influyen en el desarrollo infantil de manera positiva o negativa, generando factores de riesgo o protección (7).

En el nivel comunitario, que también puede entenderse como barrio, municipio o comunidad local, puede influenciarse el desarrollo y salud infantil mediante vías de estrés biológico, psicológico y social, organización y presencia institucional, seguridad y

cohesión (7). Lo que sugiere que el ambiente y la estructura física de la comunidad influyen en la salud directamente, a través del riesgo de exposición e indirectamente creando un ambiente que induce al abandono de la salud (14,15).

Finalmente el contexto sociopolítico se refiere al estado de salud nacional, la trayectoria económica de la sociedad, la distribución del ingreso, las políticas de migración y desempleo. Todas ellas directa o indirectamente influyen en las condiciones bajo las cuales los niños y las niñas crecen, viven y aprenden. Existe evidencia de la influencia de las políticas redistributivas en la pobreza familiar y aunque la relación entre factores macropolíticos y otros determinantes del desarrollo de la primera infancia (como condiciones parentales y comunitarias), es menos comprendida, se sabe que los gradientes socioeconómicos existen en todos los países, las políticas influyen en la pobreza infantil y las condiciones comunitarias son determinadas, en parte, por las políticas sociales (7).

Este breve recorrido por la teoría de los determinantes sociales de las inequidades en salud, permite concluir que, la comprensión de los factores que condicionan el estado nutricional y el desarrollo intelectual de niñas y niños, requiere incluir variables relacionadas con el contexto sociopolítico, comunitario y familiar; con el fin de realizar análisis, pero sobre todo generar propuestas, que trasciendan el plano individual.

Referencias

1. Posso K, Gutiérrez V, Restrepo V, Osorio Z. Efecto de la desnutrición infantil sobre el desarrollo cognitivo y el logro escolar y su aporte a la implementación de las políticas públicas de seguridad alimentaria [monografía en CD-ROM]. Medellín: Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Universidad de Antioquia; 2008.
2. Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Discussion paper for the commission on social determinants of health. Geneva: WHO; 2007 [Citado febrero de 2009]. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/resources/csdh_framework_action_05_07.pdf.

3. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. *Health Promot Int.* 1991;6:217-28.
4. Álvarez L. Los determinantes sociales de las inequidades en salud y nutrición. En: 12o Simposio Nacional de Nutrición Humana. Medellín: Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia; 2008; p.77-82.
5. Hertzman C, Power C, Matthews S, Manor O. Using an interactive framework of society and lifecourse to explain self-rated health in early adulthood. *Soc Sci Med.* 2001;53:1575-85.
6. Barker D, Erikson J, Forsén T, Osmond C. Fetal origins of adult disease: strength of effects and biological basis. *Int J Epidemiol.* 2002;31:1235-9.
7. Maggi S, Irwin L, Siddiqi A, Poureslami I, Hertzman E, Hertzman C. Knowledge network for early child development. analytic and strategic review paper: International Perspectives on Early Child Development. Canadá: University of British Columbia. Human Early Learning Partnership; 2005.
8. Richter L. The importance of caregiver-child interactions for the survival and healthy development of young children: a review. Geneva: World Health Organization; 2004.
9. Barber N. Educational and ecological correlates of IQ: a cross-national investigation. *Intelligence.* 2005;33:273-84.
10. Santos D, Assis A, Bastos A, Santos L, Santos C, Strina A, et al. Determinants of cognitive function in childhood: a cohort study in a middle income context. *BMC Public Health.* 2008;8:202-16.
11. Alaimo K, Olson CM, Frongillo EA Jr. Food insufficiency and American school-aged children's cognitive, academic, and psychosocial development. *Pediatrics.* 2001;108:44-53.
12. Murphy J, Wehler C, Pagano M, Little M, Kleinman R, Jellinek M. Relationship between hunger and psychosocial functioning in low-income American children. *J Am Acad Child Adolesc Psych.* 1998;37:163-70.
13. Kleinman R, Murphy M, Little M, Pagano M, Wehler C, Regal K, et al. Hunger in children in the United States: potential behavioral and emotional correlates. *Pediatrics.* 1998;101:1-6.
14. Lomas J. Social capital and health: implications for public health and epidemiology. *Soc Sci Med.* 1998;47:1181-8.
15. Ceci S. How much does schooling influence general intelligence and its cognitive component? A reassessment of the evidence. *Dev Psychol.* 1991;27:703-22.