

PAUVRETÉ ET GROSSESSE

L'impact du faible revenu sur le développement psychosocial des enfants

¹Michael Weitzman, M.D., ²Lily Lee

^{1,2}New York University School of Medicine et College of Global Public Health, États-Unis & ²Brooklyn College, États-Unis
Février 2017, 2e éd. rév.

Introduction

La théorie voulant que la pauvreté familiale ait des incidences négatives sur la santé, les capacités intellectuelles, la réussite scolaire et le comportement des enfants est corroborée par un grand nombre d'études.¹⁻³² Parallèlement, un nombre toujours croissant d'études montrent de quelles façons diverses politiques et interventions peuvent atténuer l'influence négative de la pauvreté sur le développement des enfants.³³⁻⁵⁸

Sujet

La plupart des études dans ce domaine ont été centrées sur :

- a. l'examen des liens statistiques entre la pauvreté familiale et le développement psychosocial des enfants;
- b. l'ajustement de ces liens pour tenir compte des variables confondantes;

- c. la caractérisation des mécanismes par le biais desquels la pauvreté exerce son influence négative; et
- d. la détermination des interventions cliniques et des politiques publiques les plus susceptibles d'atténuer les effets néfastes de la pauvreté sur le développement psychosocial des enfants.

Problèmes

Les problèmes clés dans ce domaine sont :

- a. la détermination des mécanismes et des trajectoires par le biais desquels la pauvreté entraîne des effets négatifs;
- b. la distinction des effets de la pauvreté familiale des effets de la vie en milieu défavorisé;
- c. la distinction des effets de la pauvreté et des nombreuses variables confondantes associées à la pauvreté;
- d. la détermination des incidences respectives de l'intensité et de la durée de la pauvreté sur le développement psychosocial des enfants; et
- e. la détermination des effets bénéfiques à long terme des politiques et des programmes destinés à atténuer les effets négatifs de la pauvreté sur les enfants.

Contexte de la recherche

La recherche dans ce domaine comprend des études par observation transversales et longitudinales des effets de la pauvreté de même que des études d'intervention randomisées dont les résultats sont examinés à court et à long terme (les résultats à long terme étant plus importants mais aussi plus difficiles à évaluer). Il va sans dire que la nature du problème interdit l'affectation aléatoire des groupes de sujets à des conditions de pauvreté et à des conditions de non-pauvreté; par ailleurs, les études sur des animaux ne peuvent servir à corroborer, à développer ou à expliquer les résultats des études épidémiologiques.

Principales questions d'intérêt pour la recherche

Les principales questions d'intérêt pour la recherche dans ce domaine peuvent se formuler comme suit :

- a. Quels sont les mécanismes et les trajectoires par le biais desquels la pauvreté exerce une influence négative sur le développement psychosocial des enfants?
- b. Quels programmes et quelles politiques atténuent les effets négatifs de la pauvreté sur le développement psychosocial des enfants?

Résultats récents de la recherche

La liste des variables confondantes et des trajectoires principales par le biais desquelles la pauvreté exerce une influence négative sur le développement psychosocial des enfants comprend :

- des facteurs au niveau communautaire, dont les écoles, les quartiers, les influences des pairs, le manque de possibilités d'emploi, le coût des aliments et d'autres produits essentiels et l'exposition au stress et à la violence;^{16,36,38}
- la monoparentalité (la féminisation de la pauvreté ainsi que les effets psychosociaux négatifs du divorce et du fait qu'une seule personne adulte surveille les activités jour après jour);
- le jeune âge des mères lors de la naissance des enfants;
- le faible niveau d'instruction de la mère;^{2,3,7,15}
- la taille plus grande des familles;
- l'allaitement;
- la dépression maternelle;^{17,22,51}
- la dépression paternelle;^{31,32}
- l'obésité;³⁰
- le tabagisme²¹ et l'exposition à la fumée secondaire;⁵⁷
- un style d'éducation parentale autoritaire;
- l'empoisonnement au plomb chez les enfants;^{54,55}
- les déménagements fréquents des familles ou l'itinérance;
- le faible poids à la naissance,^{2,3,7,10,13,14} ses complications et ses traitements, y compris la prise de corticostéroïdes pour prévenir la dysplasie broncho-pulmonaire;⁵

- la malnutrition (ou, plus généralement, l'insécurité alimentaire),^{9,24,27,28} le retard statur pondéral (prise de poids inférieure au rythme normal pendant les deux premières années de la vie) et la carence en fer;^{11,24,27,28}
- la prévalence et la gravité accrues des problèmes de santé chroniques tels que l'asthme;^{19,20}
- l'incarcération d'un parent ou de l'adolescent;²⁹
- l'utilisation de drogues psychoactives, comme les opioïdes;²⁶
- le trouble de stress post-traumatique.^{25,58}

Les effets neurocognitifs de l'empoisonnement au plomb, du retard statur pondéral et éventuellement de la carence de fer et d'autres problèmes de santé chez les jeunes enfants semblent être largement sinon totalement irréversibles. Tous ces facteurs militent fortement en faveur de l'adoption de stratégies de prévention primaire efficaces. Qui plus est, les enfants défavorisés qui ont un faible poids à la naissance¹⁸ et souffrent d'un empoisonnement au plomb^{54,55} semblent présenter de plus grandes déficiences intellectuelles que les enfants ayant un faible poids à la naissance et empoisonnés au plomb de familles économiquement privilégiées. Il est d'ailleurs possible qu'on observera la même tendance en examinant les effets d'autres affections chroniques.

La pauvreté a été associée de façon indépendante à de plus faibles quotients intellectuels,² à l'échec scolaire précoce, à des mesures disciplinaires (retenue après l'école, suspension) et à l'abandon scolaire,³ à des taux plus élevés de problèmes de comportement⁷ et au manque d'accès aux services de santé mentale en cas de problèmes de comportement. Jusqu'à maintenant, les associations entre la pauvreté, une diminution des capacités intellectuelles et le rendement scolaire sont plus robustes que les associations entre la pauvreté et des taux plus élevés de problèmes de comportement et de santé mentale.² Par ailleurs, la pauvreté à long terme est plus néfaste que la pauvreté à court terme, et la pauvreté pendant la petite enfance et les années préscolaires semble plus néfaste que la pauvreté vécue plus tard dans la vie.² Des études récentes indiquent que le fait de grandir dans la pauvreté conduit à des changements systématiques dans le développement du cerveau. Ces changements touchent le cortex préfrontal et les fonctions dites exécutives telles que l'auto-régulation, la planification et la maîtrise des émotions.⁵¹

Des données semblent indiquer que de nombreuses politiques cliniques et publiques agissent efficacement sur les facteurs associés à la pauvreté qui nuisent au développement des enfants,

dont des politiques visant à fournir des programmes d'intervention précoce,^{33-37,40,41,50} plus particulièrement les programmes publics intégrés de développement des jeunes enfants offerts par l'intermédiaire de centres. Ce type de programme s'est révélé efficace dans la prévention des retards de développement, la diminution du redoublement et l'accélération du placement dans les classes adaptées. Il a été démontré que les programmes de soutien nutritionnels comme les programmes d'aide alimentaire pour femmes enceintes et nourrissons et les programmes nutritionnels à l'école tels que le programme des petits déjeuners à l'école réduisent les taux de faible poids à la naissance,³⁹ de carence en fer^{48,49,52} et d'échec scolaire.⁴² Les visites d'infirmières à domicile sont également associées à des retombées positives selon diverses mesures de la qualité du milieu de vie et du développement des enfants.⁴⁴ On a démontré qu'elles réduisent les comportements maternels néfastes liés à la santé et l'incidence du petit poids de naissance et améliorent le statut développemental des enfants et les interactions des parents avec leurs enfants.⁵² Le programme Bright Future, créé par l'American Academy of Pediatrics (Académie américaine de pédiatrie), propose aux cliniciens des lignes directrices et des recommandations pour offrir des soins préventifs de qualité à tous les stades de l'enfance.^{53,56} Les programmes de subvention au logement pour familles à faible revenu qui distribuent des bons de loyer utilisables sur le marché privé de l'habitation laissent les familles plus libres de choisir où elles veulent vivre et leur permettent donc de chercher des quartiers plus sûrs où elles sont moins exposées à la violence.³⁶

Conclusion

De nombreuses études ont documenté les effets néfastes de la pauvreté des familles sur les multiples aspects du développement psychosocial des enfants. Un certain nombre de mécanismes et de variables confondantes quant à l'influence de la pauvreté sur le développement des enfants ont été mis en évidence, mais il reste beaucoup d'inconnus. Les études mettent également en lumière les bienfaits probables ou avérés des politiques publiques et cliniques sur le développement psychosocial des enfants qui grandissent dans la pauvreté.

Implications pour l'élaboration des politiques et le développement des services

On note, parmi les interventions dont l'efficacité à l'égard des enfants vivant dans la pauvreté a été démontrée :

- a. les programmes *Head Start* et d'intervention précoce à l'intention des enfants nés prématurément et des enfants d'âge préscolaire qui sont physiquement en santé et proviennent de familles à faible revenu (aux États-Unis). Les politiques qui favorisent la participation à de tels services et leur qualité sont susceptibles d'avoir des effets bénéfiques sur le développement des enfants;
- b. les programmes de supplémentation alimentaire tels que le *Women, Infants and Children's Program* (WIC) (aux États-Unis), dont on sait qu'ils combattent le faible poids à la naissance et la carence en fer, et les programmes nutritionnels scolaires comme le programmes des petits déjeuners à l'école, qui ont permis d'améliorer les notes obtenues par les élèves lors de tests normalisés de rendement scolaire;
- c. les programmes de visites d'infirmières à domicile, qui ont des effets positifs démontrés sur de multiples mesures de la qualité des milieux de vie; et
- d. les programmes de subvention au logement, qui permettent aux enfants de vivre dans des quartiers plus sécuritaires et réduisent l'exposition à la violence.
- e. les politiques visant à réduire l'exposition à la poussière contaminée au plomb dans les habitations, qui favorisent le développement sain des enfants.

Même si nous n'avons trouvé aucune étude qui corrobore l'efficacité des services et des politiques qui suivent quant à l'amélioration du fonctionnement psychosocial des enfants, nous croyons qu'ils risquent d'avoir des effets positifs divers sur leur développement :

- a. Les politiques en matière de logement qui diminuent la fréquence des déménagements des familles ou de l'itinérance chez les enfants procurent des bienfaits aux enfants à la fois sur le plan physique et sur le plan psychologique.
- b. Les services d'abandon tabagique à l'intention des femmes enceintes et des parents, l'augmentation des taxes sur les cigarettes et l'interdiction de fumer dans les lieux publics réduisent l'exposition prénatale et passive des enfants à la fumée de tabac, qui semble contenir de puissantes neurotoxines.
- c. Une plus grande accessibilité à des services de santé de qualité risque d'avoir des répercussions positives importantes sur le développement général des enfants à faible revenu.

- d. Une meilleure intégration des services de santé et des autres services offerts aux enfants et aux familles permet d'assurer la continuité des soins. Le système de soins de santé primaires est souvent le seul secteur de services à la population qui se trouve régulièrement en interaction avec les parents de familles à faible revenu et leurs enfants dans leurs premières années de vie. Il est probable que la mise au point d'approches cliniques et thérapeutiques qui conduisent au dépistage, au triage, à l'orientation vers des ressources adaptées et au traitement des problèmes chroniques de santé physique, de nutrition et de développement à un stade précoce aura des incidences favorables sur le développement des enfants.
- e. Il est également probable que la prestation de services de dépistage et de traitement de la dépression et d'autres problèmes de santé mentale chez les parents améliore la santé mentale tant des parents que des enfants.

Références

1. Baydar N, Brooks-Gunn J, Furstenberg FF Jr. Early warning signs of functional illiteracy: predictors in childhood and adolescence. *Child Development* 1993;64(3):815-829.
2. Brooks-Gunn J, Duncan GJ. The effects of poverty on children. *Future of Children* 1997;7(2):55-71.
3. Byrd RS, Weitzman ML. Predictors of early grade retention among children in the United States. *Pediatrics* 1994;93(3):481-487.
4. Children's Defense Fund (US). *Wasting American's future: the Children's Defense Fund report on the costs of child poverty*. Boston, MA: Beacon Press; 1994.
5. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn and the Canadian Paediatric Society Fetus and Newborn Committee. Postnatal corticosteroids to treat or prevent chronic lung disease in preterm infants. *Pediatrics* 2002;109(2):330-338.
6. Duncan GJ, Brooks-Gunn J, eds. *Consequences of growing up poor*. New York, NY: Russell Sage Foundation; 1997.
7. Duncan GJ, Brooks-Gunn J, Klebanov PK. Economic deprivation and early childhood development. *Child Development* 1994;65(2):296-318.
8. Goldberg D, Failure of birth data to predict early school difficulties among inner-city first graders. *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 1995;72(1):153-154.
9. Gortmaker SL, Walker DK, Weitzman M, Sobol AM. Chronic conditions, socioeconomic risks, and behavioral problems in children and adolescents. *Pediatrics* 1990;85(3):267-276.
10. Gross D, Conrad B, Fogg L, Willis L, Garvey C. A longitudinal study of maternal depression and preschool children's mental health. *Nursing Research* 1995;44(2):96-101.
11. Hack M, Breslau N, Aram D, Weissman B, Klein N, Borawski-Clark E. The effect of very low birth weight and social risk on neurocognitive abilities at school age. *J Dev Behav Pediatr* 1992;13(6):412-420.

12. Halterman JS, Kaczorowski JM, Aligne CA, Auinger P, Szilagyi PG. Iron deficiency and cognitive achievement among school-aged children and adolescents in the United States. *Pediatrics* 2001;107(6):1381-1386.
13. Hertzman C. Population health and child development: a view from Canada. In: Income, socioeconomic status, and health: exploring the relationships. Auerbach JA, Krimgold BK, eds. Washington, D.C.: National Policy Association: Academy for Health Services Research and Health Policy; 2001:44-55.
14. Hollomon HA, Scott KG. Influence of birth weight on educational outcomes at age 9: the Miami site of the Infant Health and Development Program. *J Dev Behav Pediatr* 1998;19(6):404-410.
15. Klerman L. Alive and well: a research and policy review of health programs for poor young children? New York, NY: National Center for Children in Poverty, Columbia University School of Public Health; 1991.
16. Korenman S, Miller JE, Sjaastad JE. Long-term poverty and child development in the United States: results from the NLSY. *Children & Youth Services Review* 1995; 17(1-2):127-155.
17. Leventhal T, Brooks-Gunn J. The neighborhoods they live in: the effects of neighborhood residence on child and adolescent outcomes. *Psychol Bull* 2000;126(2):309-337.
18. Smith JR, Brooks-Gunn J, Klebanov PK. Consequences of living in poverty for young children's cognitive and verbal ability and early school achievement. In: Consequences of growing poor. Duncan GJ, Brooks-Gunn J, eds. New York, NY: Russell Sage Foundation; 1997:132-189.
19. Weitzman M, Byrd RS, Auinger P. Children in big cities in the United States: health and related needs and services. *Ambulatory Child Health* 1996;260(4):106-111.
20. Weitzman M, Gortmaker D, Sobol A. Racial, social, and environmental risks for childhood asthma. *Am J Dis Child* 1990;44(11):1189-1194.
21. Weitzman M, et al. Maternal smoking and childhood asthma. *Pediatrics* 1990;85(4):505-511.
22. Grantham-McGregor S. A review of studies of the effect of severe malnutrition on mental development. *Journal of Nutrition* 1995;125(suppl 8):2233S-2238S.
23. Pyhala R, et al. Neurocognitive abilities in young adults with very low birth weight. *Neurology* 2011;77(23):2052-60.
24. Burke MP, et al., Severity of Household Food Insecurity Is Positively Associated with Mental Disorders among Children and Adolescents in the United States. *J Nutr*, 2016. 146(10): p. 2019-2026.
25. Chemtob CM, Gudino OG, Laraque D. Maternal posttraumatic stress disorder and depression in pediatric primary care: association with child maltreatment and frequency of child exposure to traumatic events. *JAMA Pediatr* 2013;167(11):1011-1018.
26. Dunn MG, et al. Origins and consequences of child neglect in substance abuse families. *Clinical Psychology Review*, 2002;22(7):1063-1090.
27. Meyers AF, Karp RJ, Kral JG. Poverty, food insecurity, and obesity in children. *Pediatrics*, 2006;118(5):2265-2266.
28. Whitaker RC, Phillips SM, Orzol SM. Food insecurity and the risks of depression and anxiety in mothers and behavior problems in their preschool-aged children. *Pediatrics* 2006;118(3):e859-e868.

29. Wilbur MB, et al. Socioemotional effects of fathers' incarceration on low-income, urban, school-aged children. *Pediatrics* 2007;120(3):e678-e685.
30. Pan L, et al. Incidence of obesity among young U.S. children living in low-income families, 2008-2011. *Pediatrics*, 2013;132(6):1006-1013.
31. Tichovolsky, M.H., et al., A Longitudinal Study of Fathers' and Young Children's Depressive Symptoms. *J Clin Child Adolesc Psychol*, 2016; p. 1-15.
32. Weitzman M, Rosenthal DG, Liu YH. Paternal depressive symptoms and child behavioral or emotional problems in the United States. *Pediatrics* 2011;128(6):1126-1134.
33. Anderson LM, et al. Community interventions to promote healthy social environments: early childhood development and family housing. A report on recommendations of the Task Force on Community Preventive Services. *MMWR Recomm Rep*. 2002;51(Rr-1):1-8.
34. Barnett WS, Escobar CM. Research on the cost effectiveness of early educational intervention: implications for research and policy. *Am J Community Psychol*, 1989;17(6):677-704.
35. Berlin LJ, et al. The effectiveness of early intervention: examining risk factors and pathways to enhanced development. *Prev Med* 1998;27(2): 238-245.
36. Brooks-Gunn J, et al. Early intervention in low-birth-weight premature infants. Results through age 5 years from the Infant Health and Development Program. *Jama*, 1994;272(16):1257-1262.
37. Currie J, Early childhood education programs. *Journal of Economic Perspectives* 2001;15(2):213-238.
38. Devaney BL, Ellwood MR, Love JM. Programs that mitigate the effects of poverty on children. *Future Child* 1997;7(2):88-112.
39. Karoly LA, et al. Investing in our children: what we know and don't know about the costs and benefits of early childhood interventions. Santa Monica, CA: Rand; 1998.
40. Kotelchuck M, et al. WIC participation and pregnancy outcomes: Massachusetts Statewide Evaluation Project. *Am J Public Health*, 1984;74(10):1086-1092.
41. Lee VE, et al. Are Head Start effects sustained? A longitudinal follow-up comparison of disadvantaged children attending Head Start, no preschool, and other preschool programs. *Child Dev* 1990;61(2):495-507.
42. McLellan F. Countering poverty's hindrance of neurodevelopment. *Lancet* 2002;359(9302):236.
43. Meyers AF, et al. School Breakfast Program and school performance. *Am J Dis Child*, 1989;143(10):1234-1239.
44. National Research Council Division of Behavioral Social, S.E. *Early Childhood Development and Learning: New Knowledge for Policy*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2001.
45. Rush D, et al. The National WIC Evaluation: evaluation of the Special Supplemental Food Program for Women, Infants, and Children. VII. Study of food expenditures. *Am J Clin Nutr* 1988;48(2 Suppl):512-519.

46. Schweinhart LJ, Barnes HV, Weikart DP. *Significant benefits: The High/Scope Perry Preschool Study through age 27. Vol. 10.* Ypsilanti, MI: The High/Scope Press, Educational Research Foundation; 1993.
47. Shonkoff JP, Phillips DA. *From neurons to neighborhoods: the science of early child development.* Washington, D.C.: National Academy Press; 2000.
48. Shumacher R, Greenberg M, Lombardi J. State initiatives to promote early learning: next steps in coordinating subsidized child care, Head Start, and state prekindergarten. Policy Brief. Center for Laws and Social Policy; 2001.
49. Vazquez-Seoane P, Windom R, Pearson HA. Disappearance of iron-deficiency anemia in a high-risk infant population given supplemental iron. *N Engl J Med* 1985;313(19):1239-1240.
50. Weitzman M, et al. The effects of tobacco exposure on children's behavioral and cognitive functioning: implications for clinical and public health policy and future research. *Neurotoxicol Teratol* 2002;24(3):397-406.
51. McCormick MC, et al. Early intervention in low birth weight premature infants: results at 18 years of age for the Infant Health and Development Program. *Pediatrics*, 2006. 117(3):771-780.
52. Olds DL, et al. Effect of home visiting by nurses on maternal and child mortality: results of a 2-decade follow-up of a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr* 2014;168(9):800-806.
53. 2015 Recommendations for Preventive Pediatric Health Care Committee on Practice and Ambulatory Medicine and Bright Futures Periodicity Schedule Workgroup. *Pediatrics*, 2015.
54. AAP Council on Environmental Health. Prevention of Childhood Lead Toxicity. *Pediatrics* 2016;138(1):e20161493.
55. Centers for Disease Control and Prevention, Lead Poisoning in Young Children. Atlanta, GA.: CDC; 2005.
56. Duncan P. *Bright futures: guidelines for health supervision of infants, children, and adolescents. Vol. 3.* American Academy of Pediatrics: Elk Grove Village, IL; 2007.
57. Halterman JS, et al. Screening for environmental tobacco smoke exposure among inner-city children with asthma. *Pediatrics* 2008;122(6):1277-1283.
58. Kessler RC, et al. Associations of housing mobility interventions for children in high-poverty neighborhoods with subsequent mental disorders during adolescence. *JAMA* 2014;311(9):937-948.