

Escuela y obesidad

ebook.ecog-obesity.eu/es/evaluacion-psicologica-alteraciones/escuela-y-obesidad



Wendy Van Lippevelde,*

Departamento de Publica Salud , Ghent Universidad , Ghent, Belgium

Autor correspondiente: wendy.vanlippevelde@ugent.be

Lea Maesa

Departamento de Publica Salud , Ghent Universidad , Ghent, Belgium

Caroline Braetb

Departamento de Desarrollo, Personalidad y Psicología Social, Universidad de Ghent, Ghent, Bélgica

Introducción

El sobrepeso y la obesidad se han convertido en un problema de salud mundial tanto en los países de ingresos bajos como medianos y en los países de altos ingresos que afectan a todos los grupos socioeconómicos y de edad [1]. Dadas las graves consecuencias sobre la salud física y psicosocial [2,3], se justifica la prevención del sobrepeso / obesidad en niños y adolescentes. Varios modelos y marcos de comportamiento de la salud (es decir, modelo socioecológico, marco ANGELO, teoría del comportamiento planificado, teoría sociocognitiva) enfatizaron la influencia significativa del ambiente en los comportamientos de salud de los niños [4-10]. Por lo tanto, este capítulo tiene como objetivo contribuir a la comprensión del papel y la importancia de la escuela como instituto relacionado con la prevención de la obesidad, comenzando con un enfoque en los resultados negativos del sobrepeso y la obesidad infantil en el contexto escolar. En segundo lugar, se presentará la influencia del entorno escolar en la obesidad infantil, seguido de los activos del entorno escolar como entorno de prevención. Para concluir, se brindará una descripción en profundidad del papel de los padres en la prevención de la obesidad en la escuela.

Los resultados negativos de la obesidad infantil en un contexto escolar

Además de las consecuencias para la salud física, el exceso de peso en niños y adolescentes causa complicaciones psicosociales graves. Los niños y adolescentes con sobrepeso a menudo experimentan sentimientos de depresión y ansiedad [11-12], baja autoestima [13-17] y estigma social [13,18-21] que posteriormente afecta la calidad de vida (CDV) [16, 18,22]. La baja calidad de vida y el bienestar psicosocial en niños y adolescentes obesos es comparable a la de niños con una enfermedad crónica como cáncer, diabetes y trastornos gastrointestinales [23,24]. Buttitta y colegas [23] realizaron una revisión de la literatura sobre la calidad de vida en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad y encontraron puntuaciones de QOL más bajas para el funcionamiento escolar (es decir, limitaciones en el trabajo escolar, menores percepciones del niño de su propia capacidad cognitiva, aprendizaje y concentración; escuela, dificultades y ansiedad en la escuela, impacto negativo en las actividades escolares) y la dimensión social (es decir, limitaciones en las actividades con amigos, difícil funcionamiento interpersonal en las relaciones entre pares, impacto negativo en las actividades sociales, percepción negativa de la consideración en el entorno social y la capacidad de desarrollar amistades) en los jóvenes con sobrepeso u obesidad en comparación con los niños y adolescentes con peso normal.

Investigaciones previas han indicado que la obesidad está relacionada con un menor rendimiento académico y el logro educativo [18,25,26]. Sin embargo, ninguna evidencia consistente asocia la obesidad con las habilidades cognitivas o las habilidades escolares [27,28]. Alguna evidencia sugiere que los logros escolares reducidos se pueden atribuir al estigma social de la obesidad [18,29]. Los niños y adolescentes obesos son más a menudo víctimas de intimidación, discriminación y prejuicio que los niños no obesos [13,18]. Richardson y colegas [20] exploraron los juicios estereotípicos de la obesidad infantil a través de un experimento en el que niños de 10 a 11 años calificaron dibujos de niños con una gama de discapacidades: 1) sin discapacidad, 2) con muletas, 3) con silla de ruedas, 4) sin mano izquierda, y 5) con obesidad, y descubrieron que a los niños les gustaba menos el dibujo del niño obeso porque se cree que los niños obesos son altamente responsables de su condición.

Latner & Stunkard [21] replicaron este experimento con la hipótesis de que el alto aumento en la prevalencia de sobrepeso / obesidad durante los últimos 40 años causó una mayor aceptación de la obesidad. Sin embargo, el estudio mostró que la estigmatización de la obesidad infantil fue aún más fuerte en 2001 que en 1961 [21]. Otros estudios reflejaron estos hallazgos y, además, indican un aumento constante en el estigma de la obesidad en las etapas de desarrollo [18,30-32]. Estos hallazgos resaltan la importancia de las políticas contra la intimidación en la escuela.

Con base en las perspectivas del autoestilo de Cooley [33] y el estigma social de Goffman [34], la estigmatización de la obesidad puede crear un clima de retroalimentación social negativa, real o percibida, para los jóvenes obesos que pueden causar problemas emocionales y de conducta que conducen a baja autoeficacia y, por consiguiente, bajo rendimiento académico [18,29,35]. Cabe señalar que las escuelas pueden desempeñar un papel importante en la intensidad de este estigma. Las escuelas pueden desarrollar, con sus complejos sistemas de normas y valores, incluidos los relacionados con la apariencia física, una cultura escolar en la que la obesidad es más aceptable entre los jóvenes [26]. Varios modelos y marcos de comportamiento de salud como los modelos sociales ecológicos [5-7] y el marco de investigación ambiental para el aumento de peso (EnRG) [36] resaltan la importancia de examinar las influencias ambientales en los comportamientos de salud ya que un ambiente de apoyo es crucial para la salud. Además, la contribución del entorno obesogénico en la expansión de la epidemia de obesidad es de gran importancia [37,38]. Por lo tanto, la siguiente sección se centra en la influencia del entorno escolar en la obesidad infantil.

La influencia del ambiente escolar en la obesidad infantil

Swinburn et al. [10] desarrollaron el marco ANGELO- (Grilla de análisis para entornos vinculados a la obesidad), un modelo conceptual para comprender la obesogenicidad de los ambientes, e incluyeron cuatro tipos distintos de influencias ambientales (es decir, físicas, económicas, políticas y socioculturales).) Dos revisiones sistemáticas utilizaron este marco para identificar los factores ambientales relacionados con las conductas relacionadas con el balance de energía en niños y adolescentes. Ferreira y colegas [39] se enfocaron en su revisión de los factores ambientales relacionados con la actividad física (PA) y encontraron que las políticas de PA relacionadas con la escuela (es decir, el tiempo permitido desde el juego libre, el tiempo al aire libre y el número de excursiones). van der Horst y colegas [40] exploraron los factores ambientales relacionados con los comportamientos alimentarios, pero no encontraron asociaciones consistentes. De acuerdo con las revisiones antes mencionadas [39,40], hay pocos estudios disponibles que examinen las influencias ambientales en la dieta de los niños y adolescentes y la PA en el entorno escolar. Además, una revisión sistemática reciente de revisiones [41] confirmó estos hallazgos. De Vet y colegas [41] no encontraron asociaciones consistentes entre los factores escolares y las conductas alimentarias. Sin embargo, esta revisión de revisiones mostró la importancia de las instalaciones escolares (es decir, instrucción sobre deportes / beneficios de salud, programas de educación física escolar / deportes escolares, áreas de juegos escolares de equipamiento y tiempo permitido para juegos / excursiones gratuitas) en AP en jóvenes. Sin embargo, Harrison & Jones [42] realizó una revisión sistemática que investiga las asociaciones entre el entorno escolar físico y la dieta, la

actividad física y la adiposidad, y encontró pruebas de la influencia del entorno alimentario escolar físico en el consumo de alimentos de niños y adolescentes [42]. Según los autores, la disponibilidad y accesibilidad de alimentos no saludables (es decir, bebidas endulzadas con azúcar, tentempiés con poca cantidad de nutrientes y programas de almuerzo poco saludables a la carta) de comedores escolares y máquinas expendedoras conducen a un mayor consumo de alimentos no saludables, una ingesta menor de frutas, verduras y productos lácteos y una mayor probabilidad de obesidad. Además, Harrison y Jones [42] encontraron que los componentes de intervención que alteran la provisión de alimentos en la escuela parecen tener éxito, pero las modificaciones en el entorno físico tienen una mayor probabilidad de ser eficaces cuando se combinan con cambios sociales y educativos de apoyo. Además, esta revisión afirmó la importancia del ambiente escolar físico en PA [42]. Sobre la base de las revisiones antes mencionadas, parece que el papel del entorno escolar en los comportamientos alimentarios todavía no se comprende por completo.

Por lo tanto, las investigaciones futuras deberían proporcionar más información sobre el impacto de los factores ambientales escolares en los comportamientos alimentarios.

Sin embargo, es necesario reconocer que las escuelas no son autónomas como organización, sino que están integradas en entornos macroambientales más amplios, incluidas las comunidades, los sistemas de salud, los gobiernos y las industrias alimentarias [10]. De acuerdo con los modelos sociales ecológicos, el comportamiento de salud de un individuo se ve afectado por varios niveles de influencia ambiental (incluidos la familia, las redes sociales, las organizaciones, las comunidades y las sociedades) [4-7]. Los esfuerzos de prevención de la obesidad, por lo tanto, deben dirigirse a estos diferentes tipos ambientales en múltiples niveles para frenar de manera significativa la epidemia de obesidad.

Prevención de la obesidad en el entorno escolar

Dado que los niños pasan gran parte de su tiempo en la escuela y las escuelas tienen muchas oportunidades para llevar a cabo la promoción de la salud (es decir, lecciones de educación de salud, la creación de un patio de recreo que promueve PA, el suministro de comidas escolares saludables); el entorno escolar se reconoce como un buen entorno para abordar la dieta de los niños, la AP y el comportamiento sedentario (SB) [43,44]. La OMS comenzó una Iniciativa Mundial de Salud Escolar en 1995 cuyo objetivo era movilizar y fortalecer las actividades de promoción y educación de la salud a nivel local, nacional, regional y mundial y mejorar la salud de los estudiantes, personal escolar, familias y otros miembros de la comunidad mediante escuelas. El objetivo principal de esta iniciativa era aumentar el número de escuelas promotoras de salud (SPH), es decir, escuelas que constantemente fortalecen su capacidad como un entorno saludable para la vida, el aprendizaje y el trabajo [45]. Varios estudios indican que los programas de promoción de la nutrición que utilizan el enfoque HPS son prometedores para mejorar los comportamientos dietéticos [46].

Las intervenciones dirigidas tanto a la dieta, la PA y la SB en niños y adolescentes se han llevado a cabo en gran medida en los entornos escolares. Se han seleccionado una serie de resultados que incluyen patrones de alimentación saludables, aumento de PA y disminución de SB y reducción del peso y el peso. Algunas intervenciones utilizaron componentes individuales, como educación nutricional o cambios ambientales, sin embargo, la mayoría de

las intervenciones combinaron componentes múltiples para influir en los comportamientos relacionados con el balance de energía (EBRB) y el estado del peso.

Varias revisiones sistemáticas encontraron que las intervenciones escolares bien diseñadas y bien implementadas tienen efectos positivos en la nutrición de los niños y las conductas de AP. Además, las intervenciones basadas en la escuela que combinan componentes educativos y ambientales y se centran en ambos lados del balance energético, tienen más probabilidades de ser eficaces. Sin embargo, hasta la fecha, las intervenciones escolares han tenido un éxito limitado en los resultados del comportamiento y no mostraron ningún efecto en la reducción de la prevalencia de sobrepeso, especialmente a largo plazo [47-52].

Por lo tanto, las estrategias de prevención deben expandirse a otros entornos en los que viven los niños, a fin de alcanzar e impactar a la mayoría de los niños a un nivel sustancial y significativo. A medida que los niños pasan otra gran parte de su tiempo en casa con sus padres, y además, los padres y sus padres tienen una influencia significativa en los comportamientos relacionados con el equilibrio energético y el desarrollo de la obesidad [53-56], es probable que involucren a los padres y se enfoquen en estas prácticas de crianza de los hijos en las intervenciones de prevención de la obesidad mejorará el impacto a largo plazo y la sostenibilidad de los esfuerzos de prevención de la obesidad. En consecuencia, los padres también deberían participar activamente en los esfuerzos de prevención de la obesidad. En la siguiente sección, se brinda una visión general del conocimiento actual sobre la participación de los padres en la prevención de la obesidad escolar, incluyendo evidencia sobre la efectividad de la participación de los padres, estrategias utilizadas para involucrar a los padres y prácticas de crianza, y características de los padres participantes en la obesidad escolar prevención.

El papel de los padres en la prevención de la obesidad escolar

Una amplia gama de revisiones sistemáticas investigó la efectividad de la participación de los padres en la prevención de la obesidad basada en la escuela sobre los resultados conductuales y / o antropométricos. Sin embargo, no se encontraron pruebas concluyentes del valor agregado de la participación de los padres en la prevención de la obesidad en la escuela. Por un lado, investigaciones anteriores encontraron evidencia de la efectividad de involucrar a los padres en la dieta saludable basada en la escuela y en la promoción de la AP y la prevención de la obesidad en los programas de niños y / o adolescentes [57-62]. Sin embargo, ninguna de las revisiones incluyó exclusivamente estudios en los que el componente parental en la intervención escolar se evaluó por separado. Por lo tanto, no se pudo determinar la contribución de la participación de los padres a la efectividad de la intervención.

Estas revisiones solo indicaron que las intervenciones escolares con un componente familiar parecen ser más efectivas que aquellos programas que no lo hicieron.

Por el contrario, algunas revisiones sistemáticas informaron hallazgos inconsistentes. Tanto Kahn et al. [63] y Thomas et al. [60] informaron que no hay un valor agregado de la participación de los padres en, respectivamente, la promoción de PA basada en la escuela y las intervenciones generales de prevención de la obesidad. Doak y colegas [64] compararon los componentes de intervención de los programas efectivos y no efectivos de prevención del sobrepeso infantil y encontraron que era menos probable que los estudios efectivos incluyeran

a los padres en sus intervenciones. Además, dos metanálisis [65,66] probaron la hipótesis de que los programas de prevención de la obesidad con participación de los padres tendrían mayores efectos que aquellos sin ellos. Stice y colegas [66] encontraron que la participación de los padres no aumentó significativamente la efectividad de las intervenciones, mientras que Katz et al. [65] concluyó que la participación de los padres puede ser valiosa. Hasta la fecha, solo se han desarrollado pocos estudios de intervención que se basan únicamente en los padres o que incluyen un grupo de comparación adicional para evaluar la eficacia del componente familiar. La mayoría de los esfuerzos para involucrar a los padres son componentes de intervenciones más integrales [67]. Van Lippevelde et al [68] realizaron una revisión sistemática que incluyó únicamente estudios de intervención basados en la escuela y la familia con un diseño tal que se pudo determinar el valor agregado del componente de intervención parental. Sin embargo, dado que solo se pudieron extraer cinco estudios y porque los estudios identificados tenían hallazgos inconsistentes, esta revisión no pudo proporcionar evidencia concluyente sobre la contribución específica de la participación de los padres a la efectividad de la prevención de la obesidad basada en la escuela. Además, los estudios incluidos no proporcionaron información detallada sobre el contenido de intervención, la dosis y el alcance del componente parental, por lo que no se pudieron hacer declaraciones sobre las estrategias de intervención parental más efectivas. No obstante, las intervenciones de los padres que incluían una variedad de estrategias y se centraron en varias prácticas parentales (es decir, control, reglas, modelos de roles) parecían tener una mayor probabilidad de éxito. Resultados similares fueron encontrados por Golley y colegas [69] quienes encontraron que las intervenciones basadas en la familia tenían más probabilidades de ser efectivas cuando se usaban más técnicas de cambio de comportamiento para dirigirse a los padres y sus prácticas.

Hingle y colegas [67] y O'Connor y colegas [70] revisaron la literatura sobre qué tipo de participación de los padres fue más eficaz en el cambio de los resultados de la dieta y la PA en los niños, respectivamente.

Se encontraron pruebas más sólidas de los métodos / estrategias directas para llegar e involucrar a los padres, como la asistencia de los padres a las sesiones educativas, sesiones de capacitación para padres, consejería de comportamiento familiar cara a cara o mediante contacto telefónico.

Estas estrategias de intervención de los padres tenían más probabilidades de dar lugar a cambios positivos en los resultados dietéticos y de comportamiento de AP en comparación con los estudios que utilizaron métodos más indirectos (por ejemplo, materiales de información educativa). Además, las estrategias indirectas de los padres relacionadas con la nutrición en las cuales los padres participaban a través de sus hijos (es decir, asignaciones de tareas) también tenían más probabilidades de tener hallazgos positivos. Sin embargo, este no fue el caso de PA promoviendo estrategias de intervención familiar ya que O'Connor y colegas [70] no encontraron resultados positivos para la AP familiar o programas de ejercicio junto con su hijo. Sin embargo, ambas revisiones encontraron que los métodos indirectos se usaban más comúnmente para involucrar a los padres [67,70]. Esto fue apoyado por Roseman y colegas [71] que proporcionaron una visión general de los métodos y estrategias más comunes para llegar al entorno familiar. La estrategia más utilizada para educar y recordar a los padres sobre la importancia de los patrones alimentarios saludables fue enviar boletines informativos a casa. Otros métodos como el envío de folletos y cintas de video que enfatizan

el modelado de los comportamientos deseados fueron alternativas. Las estrategias comunes para involucrar activamente a los padres fueron la organización de reuniones de padres y maestros, orientación familiar sobre la dieta, foro / sitio web para padres, tareas entre padres e hijos, suministro de libros de cocina / recetas de alimentos para preparar en casa [71]. Sin embargo, solo se pueden extraer conclusiones limitadas de las revisiones de Hingle y colegas [67] y O'Connor y colegas [70] sobre el mejor método para involucrar a los padres dada la variabilidad en el diseño del estudio, y los resultados y mediciones utilizados. Del mismo modo, Golley y colegas [69] investigaron si el contenido de la intervención y las técnicas de cambio de comportamiento utilizadas en las intervenciones basadas en la familia se asocian con la efectividad de la intervención. Descubrieron que las intervenciones basadas en la familia tenían mayor probabilidad de ser eficaces si incluían la mayoría de las características siguientes: los padres eran responsables de la participación e implementación de la intervención (en lugar del niño), un mayor grado de participación significativa de los padres en la ingesta / densidad energética o elecciones de alimentos, uso de más técnicas de cambio de comportamiento y uso de técnicas particulares (reestructuración ambiental, establecimiento de metas específicas, monitoreo e identificación de barreras). La efectividad de la intervención también aumentó si el uso de técnicas de cambio de comportamiento abarcaba un proceso de cambio de conducta [69].

A pesar de todo el conocimiento actual sobre las estrategias de intervención basadas en la familia más efectivas dirigidas a los BERP, las revisiones previas informaron que la mayoría de los estudios de intervención no incluyeron datos sobre cuántos y qué padres participaron. Además, estudios anteriores enfatizaron la dificultad de involucrar a los padres en intervenciones escolares, ya que los padres a menudo no están dispuestos a participar en intervenciones escolares y, además, tienen poco tiempo libre junto a su trabajo y su hogar [72,73]. Con el fin de explorar posibles estrategias para involucrar e influenciar a los padres a través de la prevención de obesidad escolar, Van Lippevelde y colegas [74] llevaron a cabo investigaciones de grupos focales en cuatro países europeos con padres de 10 a 12 años para obtener más información sobre los padres 'perspectivas sobre la participación de los padres en la prevención de la obesidad en la escuela. Los padres propusieron actividades interactivas y prácticas junto con sus hijos como la mejor manera de involucrarlos, como cocinar, degustar alimentos y talleres de nutrición, caminar o andar en bicicleta, iniciaciones deportivas junto con sus hijos. Las actividades deben ser baratas, en un momento conveniente, enfocadas en sus hijos y no en ellos mismos, ni en tutoría ni teórica, ni en la escuela ni en el hogar.

En todos los estudios antes mencionados, los autores destacaron que es difícil determinar si la participación de los padres tiene un impacto positivo en los resultados e identificar qué estrategias para involucrar a los padres fueron más efectivas. Esto se debe a la heterogeneidad en el diseño del estudio, la calidad del estudio, las variables de resultado y las mediciones utilizadas para evaluar los resultados, y la descripción deficiente de la fidelidad de la intervención, la dosis y la exposición. En consecuencia, las investigaciones futuras deberían tratar de resolver esta falta de claridad sobre la importancia y efectividad de la participación de los padres en la prevención de la obesidad mediante el diseño de estudios de tal manera que sea posible extraer el valor agregado del componente parental. Sin embargo, también se deben explorar estrategias y canales alternativos para enfocarse efectivamente en el entorno del hogar y las prácticas de crianza, es decir, las intervenciones basadas en la comunidad.

Referencias

1. World Health Organisation Technical Report Ser. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation 2000;894:i-xii,1-253.
2. Han JC, Lawlor DA, Kimm SYS. Childhood obesity. *Lancet* 2010;375:1737-1748.
3. Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. The International Association for the Study of Obesity. *Obes Rev* 2004;5(1):4-85.
4. Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH. Planning health promotion programs: An Intervention Mapping Approach. San Francisco: Jossey-Bass, 2006:8-14.
5. McLeroy KR, Bibeay D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q* 1988;15:351-77.
6. Sallis JF, Owen N. Ecological models. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK (eds). Health behavior and health education: Theory, research, and practice, 2nd edition. San Francisco: Jossey-Bass, 1996:403-424.
7. Stokols D. Establishing and maintaining healthy environment: toward a social ecology of health promotion. *Am Psychol* 1992;47:6-22.
8. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman 1997.
9. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1991;50:179-211.
10. Swinburn B, Egger G, Raza F. Dissecting obesogenic environments: the development an application of a framework for identifying and prioritizing environmental intervention for obesity. *Prev Med* 1999; 29:563-570.
11. Vila G, Zipper E, Dabbas M, Bertrand C, Robert JJ, Ricour C, Mouren-Siméoni MC. Mental disorders in obese children. *Psychosom Med* 2004;66:387-394.

12. Erermis S, Cetin N, Tamar M, Bukusoglu N, Akdeniz F, Goksen D. Is obesity a risk factor for psychopathology among adolescents? *Pediatrics International* 2004;46(3):296–301.
13. Warschburger P. The unhappy obese child. *International Journal of Obesity* 2005;29:S127-129.
14. Strauss Richard. Childhood obesity and self-esteem. *Pediatrics* 2000;105:e15.
15. Miller CT, Downey KT. A meta-analysis of heavyweight and self-esteem. *Pers Soc Psychol Rev* 1999;3:68–84.
16. Griffiths LJ, Parsons TJ, Hill AJ. Self-esteem and quality of life in obese children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Pediatric Obesity* 2010;5(4),282–304.
17. Nowicka P, Höglund P, Birgerstam P, Lissau I, Pietrobelli A, Flodmark C-E. Self-esteem in a clinical sample of morbidly obese children and adolescents. *Acta Paediatrica* 2009;98(1):153–158.
18. Puhl RM, King KM. Weight discrimination and bullying. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2013;27(2):117-27.
19. Gray WN, Kahhan NA, Janicke DM. Peer victimization and pediatric obesity: A review of the literature. *Psychology in the Schools* 2004;46(8):720–728.
20. Richardson SA, Goodman N, Hastorf AH, Dornbusch SM. Cultural uniformity in reaction to physical disabilities. *Am Sociol Rev* 1961;26:241–7.
21. Latner JD, Stunkard AJ. Getting worse: the stigmatization of obese children. *Obes Res* 2003;11(3):452-6.
22. Buttitta M, Iliescu C, Rousseau A, Guerrien A. Quality of life in overweight and obese children and adolescents: a literature review. *Quality of life research* 2013.
23. Schwimmer JB, Burwinkle TM, Varni JW. Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *Journal of the American Medical Association* 2003;289(14):1813–1819.
24. Varni JW, Limbers CA, Burwinkle TM. Impaired health-related quality of life in children and adolescents with chronic conditions: A comparative analysis of 10 disease clusters and 33 disease categories/severities utilizing the PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales. *Health and Quality of Life Outcomes* 2007; 5:43.

25. Ball, Kylie, David Crawford, and Justin Kenardy. Longitudinal Relationships Among Overweight, Life Satisfaction, and Aspirations in Young Women. *Obesity Research* 2004; 12:1019–30.
26. Crosnoe Robert, Muller C. Body Mass Index, Academic Achievement, and School Context: Examining the Educational Experiences of Adolescent at Risk of Obesity. *Journal of Health and Social Behavior* 2004;45:393-407.
27. Carr, Deborah, and Michael A. Friedman. Is Obesity Stigmatizing? Body Weight, Perceived Discrimination, and Psychological Well-Being in the United States. *Journal of Health and Social Behavior* 2005;46:244-59.
28. Cawley J. Body Weight and the Dating Behaviors of Young Adolescents. In *Social Awakening: Adolescent Behavior as Adulthood Approaches*, edited by Robert T. Michael. New York: Russell Sage Foundation, 2001:174-98.
29. Crosnoe Robert. Gender, obesity, and education. *Sociology of Education* 2007;80:241-260.
30. Flannery-Schroeder EC, Chrisler JC. Body esteem, eating attitudes, and gender-role orientation in three age groups of children. *Curr Psychol: Dev, Learn, Pers, Soc* 1996;15:235-48.
31. Cramer P, Steinwert, T. Thin is good, fat is bad: how early does it begin? *J Appl Dev Psychol* 1998;19:429–51.
32. Sigelman CK, Miller TE, Whitworth LA. The early development of stigmatizing reactions to physical disabilities. *J Appl Dev Psychol* 1986;7:17–32.
33. Cooley CH. *Human Nature and the Social Order*. New Brunswick, NJ: Transaction [1902] 1983.
34. Goffman Erving. *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1963.
35. Gortmaker SL, Must A, Perrin JM, Sobol AM, Dietz WM. Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. *N Engl J Med* 1993;329:1008–1012.
36. Kremers SPJ, de Bruyn G-J, Visscher TLS, van Mechelen W, de Vries NK, Brug J. Environmental influences on energy balance-related behaviors: A dual-process view. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2006;3:9.

37. Hill JO, Wyatt HR, Reed GW, Peters JC. Obesity and the environment: Where do we go from here? *Science* 2003;299:853-855.
38. World Health Organization Technical Report Ser. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases 2003; 916:i-viii,1-149.
39. Ferreira I, van der Horst K, Wendel-Vos W, Kremers S, van Lenthe FJ, Brug J. Environmental determinants of physical activity in youth: a review and update. *Obes Rev* 2006;8:129-154.
40. Van der Horst K, Oenema A, Ferreira I et al. A systematic review of environmental correlates of obesity-related dietary behaviors in youth. *Health Educ Res* 2007;22:203–26.
41. de Vet E, De Ridder DTD, de Wit JBF. Environmental correlates of physical activity and dietary behaviours among young people: a systematic review of reviews. *Obesity reviews* 2010;12:e130-142.
42. Harrison F, Jones A. A framework for understanding school-based physical environmental influences on childhood obesity. *Health & Place* 2012;18:639-648.
43. Story M, Kaphingst KM, French S. The role of schools in obesity prevention. *Future child* 2006;16(1):109-142.
44. Wechsler H, Devereaux RS, Davis M, Collins J. Using the School Environment to Promote Physical Activity and Healthy Eating. *Preventive Medicine* 2000;31:S121-S137.
45. World Health Organisation. Global school health initiative. (accessed February 27, 2014, http://www.who.int/school_youth_health/gshi/en/).
46. Wang D, Stewart D. The implementation and effectiveness effectiveness of school-based nutrition promotion programmes using a health-promoting schools approach: a systematic review. *Public Health Nutr* 2013 Jun;16(6):1082-100.
47. Brown T, Summerbell C. Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Obes Rev* 2009;10:110-141.

48. De Bourdeaudhuij I, Van Cauwenberghe E, Spittaels H, Oppert J-M, Rostami C, Brug J, Van Lenthe F, Lobstein T, Maes L. School-based interventions promoting both physical activity and healthy eating in Europe: a systematic review within the HOPE project. *Obes Rev*. 2010;12:205-216.
49. Sharma M. School-based interventions for childhood and adolescent obesity. *Obes Rev*. 2006;7:261-269.
50. Sharma M. International school-based interventions for preventing obesity in children. *Obes Rev* 2006;8(2):155-167.
51. Thomas H. Obesity prevention programs for children and youth: why are their results so modest? *Health Educ Res* 2006;21(6):783-795.
52. Van Cauwenberghe E, Maes L, Spittaels H, van Lenthe FJ, Brug J, Oppert JM, De Bourdeaudhuij I. Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: systematic review of published and 'grey' literature. *Br J Nutr*. 2010;103(6):781-797.
53. Golan M, Crow S. Parents are key players in the prevention and treatment of weight-related problems. *Nutr Rev* 2004; 62:39-50
54. Stang J, Loth KA. Parenting style and child feeding practices: potential mitigating factors in the etiology of childhood obesity. *J Am Diet Assoc* 2011;111(9):1301-1305.
55. Rosenkranz RR, Dziewaltowski DA. Model of the home food environment pertaining to childhood obesity. *Nutr Rev* 2008;66(3):123-140.
56. Ventura AK, Birch LL. Does parenting affect children's eating and weight status? *Int J of Behav Nutr Phys Act* 2008;5:15.
57. Hoelscher DM, Evans A, Parcel GS, Kelder SH. Designing effective nutrition interventions for adolescents. *J Am Diet Assoc* 2002;102(3):S52-S63.
58. Knai C, Pomerleau J, Lock K, McKee M. Getting children to eat more fruit and vegetables: A systematic review. *Prev Med* 2006;42:85-95.

59. Peters LW, Kok G, Ten Dam GT, Buijs GJ, Paulussen TGWM. Effective elements of school health promotion across behavioral domains: a systematic review of reviews. *BMC Public Health* 2009;12(9):182–196.
60. Thomas H, Ciliska D, Micucci S, Wilson-Abra J, Dobbins M. Effectiveness of physical activity enhancement and obesity prevention in children and youth. Hamilton/Toronto, Ontario, Canada: Effective Public Health Practice Project/Public Health Research, Education and Development (PHRED) Program, Public Health Branch, Ontario Ministry of Health and Long-Term Care, 2004.
61. Timperio A, Salmon J, Ball K. Evidence-based strategies to promote physical activity among children, adolescents and young adults: review and update. *J Sci Med Sport* 2004;7:20-9.
62. van Sluijs EMF, McMinn AM, Griffin SJ. Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: systematic review of controlled trials. *Br J Sports Med* 2008;42(8):653-657.
63. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, Stone EJ, Rajab MW, Corso P. The effectiveness of interventions to increase physical activity - A systematic review. *Am J Prev Med* 2002;22(4):73-108.
64. Doak CM, Visscher TLS, Renders CM, Seidell JC. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *Obes Rev* 2006;7(1):111-136.
65. Katz DL, O'Connell M, Njike VY, Yeh MC, Nawaz H. Strategies for the prevention and control of obesity in the school setting: systematic review and meta-analysis. *Int J Obes (Lond)*. 2008;32(12):1780-1789.
66. Stice E, Shaw H, Marti CN. A meta-analytic review of obesity prevention programs for children and adolescents: The skinny on interventions that work. *Psychol Bull* 2006;132(5):667-691.
67. Hingle MD, O'Connor TM, Dave JM, Baranowski T. Parental involvement in interventions to improve child dietary intake: a systematic review. *Prev Med* 2010;51(2):103-111.
68. Van Lippevelde W, Verloigne M, De Bourdeaudhuij I, Brug J, Bjelland M, Lien N, Maes L. Does parental involvement make a difference in school-based nutrition and physical activity interventions? A systematic review of randomized controlled trials. *International Journal of Public Health* 2012; 57(4):673-8.

69. Golley RK, Hendrie GA, Slater A, Corsini N. Interventions that involve parents to improve children's weight-related nutrition intake and activity patterns—what nutrition and activity targets and behaviour change techniques are associated with intervention effectiveness. *Obes Rev* 2010; 2(2):114–130.
70. O'Connor TM, Jago R, Baranowski T. Engaging parents to increase youth physical activity. A systematic review. *Am J Prev Med* 2009;37(2):141-149.
71. Roseman MG, Riddell MC, Haynes JN. A content analysis of kindergarten-12th grade schoolbased nutrition interventions: taking advantage of past learning. *J Nutr Educ Behav* 2011;43(1):1-18 .
72. Gentile DA, Welk G, Eisenmann JC, Reimer RA, Walsh DA, Russell DW, Callahan R, Walsh M, Strickland S, Fritz K. Evaluation of a multiple ecological level child obesity prevention program: Switch what you DO, View, and Chew. *BMC Medicine* 2009;7:49.
73. Perry CL, Crockett SJ, Pirie P. Influencing parental health behaviour: Implications of community assessments. *Health Educ* 1987;18(5):68-77.
74. Van Lippevelde W, Verloigne M, De Bourdeaudhuij I, Bjelland M, Lien N, Fernández-Alvira JM, Moreno LA, Kovacs E, Brug J, Maes L. What do parents think about parental participation in school-based interventions on energy balance-related behaviours? A qualitative study in 4 countries. *BMC Public Health* 2011; 23(11): 881.

~ Sobre los autores ~

Wendy Van Lippevelde

Zakstraat 9

9300 Aalst East-Flanders

Belgium

Mobile phone: +32 (0) 486 155580

Email: Wendy.VanLippevelde@ugent.be

University Degrees

2009 – 2012

PhD in Social Health Sciences: Medical-Social Sciences (granted 13 november 2012), Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences (no grades are rewarded for this program)

2006 – 2008

Master of Science in Health promotion and education, Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences (graduated with great distinction)

2003 – 2006

Bachelor degree in Nutrition and Dietetic Sciences, KaHo Sint – Lieven, Departement Ghent (graduated with distinction)

Work experience

September 2008 – December 2008

Research assistant at the department of Movement and Sport Sciences, Ghent University, Belgium

January 2009 – July 2012

PhD student/research assistant at the department of Public Health, Ghent University, Belgium; involved as a research assistant/PhD student in the ‘EuropeaN Energy balance Research to prevent excessive weight Gain among Youth’ (ENERGY)-project. In this project, I was responsible for the implementation and performance of both qualitative and quantitative research (including a cross-sectional study, focus group research, secondary-data analyses, systematic reviews and an intervention study)

August 2012 – October 2012

Research assistant in the 'Health Behaviour in School-aged Children' (HBSC) – study including statistical analyses on the existing HBSC database focusing on schools' health policy and children's nutrient profiles; Education assistant at the department of Public Health, Ghent University, Belgium

November 2012 – December 2012

80% Post-doctoral researcher at the Scientific Institute of Public Health, Brussels, Belgium; responsible for the planning of the new food consumption survey in Belgium; 20% Education assistant at the department of Public Health, Ghent University, Belgium

January 2013 – currently

Post-doctoral researcher at the department of Public Health, Ghent University, Belgium; Education assistant at the department of Public Health, Ghent University, Belgium

Membership of Scientific Societies

The Belgium Nutrition Society (BNS)

International Society for Behavioural Nutrition and Physical Activity (ISBNPA) European Nutrition Leadership Programme network (ENLP)

Scientific Rewards

Royal Academy for Medicine – Price Dr. Luc Broeckaert and Mrs Annie Depreeuw for preventive medicine 2012

Skills

Languages:

Dutch: Native

English: Fluent

French: Adequate

German: Notions

Software:

SPSS: Very good

MLwIN: Very good

STATA: Good

QSR N6 / NVivo: Very good

Exell: Very good

Word: Very good

Powerpoint: Very good

Overview of publications – A1

Maes L, Van Cauwenberghe E, Van Lippevelde W, Spittaels H, De Pauw E, Oppert JM, Van Lenthe FJ, Brug J, De Bourdeaudhuij I. Effectiveness of workplace interventions in Europe promoting healthy eating: a systematic review. *Eur J Public Health*. 2012 Oct;22(5):677-83. Epub 2011 Jul 23. Review. (impact factor: 2.516)

Van Lippevelde W, Verloigne M, De Bourdeaudhuij I, Bjelland M, Lien N, Fernández- Alvira JM, Moreno LA, Kovacs E, Brug J, Maes L. What do parents think about parental participation in school-based interventions on energy balance-related behaviours? a qualitative study in 4 countries. *BMC Public Health*. 2011 Nov 23;11:881. doi: 10.1186/1471-2458-11-881. (impact factor: 1.997)

Van Lippevelde W, van Stralen M, Verloigne M, De Bourdeaudhuij I, Deforche B, Brug J, Maes L, Haerens L. Mediating effects of home-related factors on fat intake from snacks in a school-based nutrition intervention among adolescents. *Health Educ Res*. 2012 Feb;27(1):36-45. doi: 10.1093/her/cyr110. Epub 2011 Dec 8. (impact factor: 1.615)

Verloigne M, Van Lippevelde W, Maes L, Brug J, De Bourdeaudhuij I. Family- and school- based correlates of energy balance-related behaviours in 10-12-year-old children: a systematic review within the ENERGY (European Energy balance Research to prevent excessive weight Gain among Youth) project. *Public Health Nutr*. 2012 Aug;15(8):1380-95. doi: 10.1017/S1368980011003168. Epub 2012 Jan 24. Review. (impact factor: 2.250)

Van Lippevelde W, Verloigne M, De Bourdeaudhuij I, Brug J, Bjelland M, Lien N, Maes L. Does parental involvement make a difference in school-based nutrition and physical activity interventions? A systematic review of randomized controlled trials. *Int J Public Health*. 2012 Aug;57(4):673-8. doi: 10.1007/s00038-012-0335-3. Review (impact factor: 1.993).

De Coen V, De Bourdeaudhuij I, Vereecken C, Verbestel V, Haerens L, Huybrechts I, Van Lippevelde W, Maes L. Effects of a 2-year healthy eating and physical activity intervention for 3-6-year-olds in communities of high and low socio-economic status: the POP (Prevention of Overweight among Pre-school and school children) project. *Public Health Nutr*. 2012 Sep;15(9):1737-45. doi: 10.1017/S1368980012000687. Epub 2012 Mar 8. (impact factor: 2.250)

Verloigne M, Van Lippevelde W, Maes L, Yildirim M, Chinapaw M, Manios Y, Androustos O, Kovács E, Bringolf-Isler B, Brug J, De Bourdeaudhuij I. Levels of physical activity and sedentary time among 10- to 12-year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: an observational study within the ENERGY-project. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2012 Mar 31;9:34. doi: 10.1186/1479-5868-9-34. (impact factor: 3.577)

Singh AS, Chinapaw MJ, Uijtdewilligen L, Vik FN, van Lippevelde W, Fernández-Alvira JM, Stomfai S, Manios Y, van der Sluijs M, Terwee C, Brug J. Test-retest reliability and construct validity of the ENERGY-parent questionnaire on parenting practices, energy balance-related behaviours and their potential behavioural determinants: the ENERGY- project. *BMC Res Notes*. 2012 Aug 13;5:434. doi: 10.1186/1756-0500-5-434.

Verloigne M, Bere E, Van Lippevelde W, Maes L, Lien N, Vik FN, Brug J, Cardon G, De Bourdeaudhuij I. The effect of the UP4FUN pilot intervention on objectively measured sedentary time and physical activity in 10-12 year old children in Belgium: the ENERGY- project. *BMC Public Health*. 2012 Sep 18;12:805. doi: 10.1186/1471-2458-12-805. (impact factor: 1.997)

Verloigne M, Van Lippevelde W, Maes L, Yildirim M, Chinapaw M, Manios Y, Androustos O, Kovács É, Bringolf-Isler B, Brug J, De Bourdeaudhuij I. Self-reported TV and computer time do not represent accelerometer-derived total sedentary time in 10 to 12-year-olds. *Eur J Public Health*. 2013 Feb;23(1):30-2. doi: 10.1093/eurpub/cks047. Epub 2012 Apr 27. (impact factor: 2.516)

Verloigne M, Van Lippevelde W, Maes L, Brug J, De Bourdeaudhuij I. Family- and school- based predictors of energy balance-related behaviours in children: a 6-year longitudinal study. *Public Health Nutr.* 2013 Feb;16(2):202-11. doi: 10.1017/S1368980012004120. Epub 2012 Sep 21. (impact factor: 2.250)

Van Lippevelde W, te Velde SJ, Verloigne M, De Bourdeaudhuij I, Manios Y, Bere E, Jan N, Fernández-Alvira JM, Chinapaw MJ, Bringolf-Isler B, Kovacs E, Brug J, Maes L. Associations between home- and family-related factors and fruit juice and soft drink intake among 10- to 12-year old children. *The ENERGY project. Appetite.* 2013 Feb;61(1):59-65. doi: 10.1016/j.appet.2012.10.019. Epub 2012 Nov 12. (impact factor: 2.541)

De Bourdeaudhuij I, Verloigne M, Maes L, Van Lippevelde W, Chinapaw MJ, Te Velde SJ, Manios Y, Androutsos O, Kovacs E, Dössegger A, Brug J. Associations of physical activity and sedentary time with weight and weight status among 10- to 12-year-old boys and girls in Europe: a cluster analysis within the ENERGY project. *Pediatr Obes.* 2013 Oct;8(5):367-75. doi: 10.1111/j.2047-6310.2012.00117.x. Epub 2012 Dec 13. (impact factor: 2.276)

Van Lippevelde W, Te Velde SJ, Verloigne M, Van Stralen MM, De Bourdeaudhuij I, Manios Y, Bere E, Vik FN, Jan N, Fernández Alvira JM, Chinapaw MJ, Bringolf-Isler B, Kovacs E, Brug J, Maes L. Associations between family-related factors, breakfast consumption and BMI among 10- to 12-year-old European children: the cross-sectional ENERGY-study. *PLoS One.* 2013 Nov 25;8(11):e79550. doi: 10.1371/journal.pone.0079550. (impact factor: 3.730)

Lea Maes

Lea Maes is doctor in the medical sciences (public health). She is full professor in the Department of Public Health, Faculty of Medical and Health Sciences, University of Ghent, Belgium.

She is coordinating the master of health promotion and leading the research group on health promotion.

The team focuses on the health behaviour of young people and on development and evaluation of health promotion interventions.

The research group published articles on the influence of proximal (social class, education, social networking) and distal (welfare indicators, policy) social factors on the eating habits and tobacco use of young people.

Also several evaluation studies of interventions has been published.

Caroline Braet

Profesora en el Departamento de Desarrollo, Personalidad y Psicología

Social en la Universidad de Gante, Bélgica.

Su ámbito de investigación y los temas de sus clases se caracterizan por el enfoque al desarrollo psicopatológico. También ejerce de supervisora para diferentes clínicas. Caroline Braet recibió su doctorado en la Universidad de Gante en 1993, y está especializada en la investigación de los aspectos psicológicos de la obesidad infantil. Es la autora y coautora de alrededor de 100 publicaciones científicas.

~ Cómo usar este artículo ~

Puede usar, compartir y copiar el contenido de este artículo siempre y cuando lo cite de la siguiente manera:

Van Lippevelde W, Maes L , Braet C (2015). Escuela y obesidad. In M.L. Frelut (Ed.), The ECOG's eBook on Child and Adolescent Obesity. Retrieved from ebook. ecog-obesity. eu

Asimismo, asegúrese de darle a este artículo y su contenido el reconocimiento que merece. Para más información, visite: ebook.ecog-obesity.eu/terms-use/summary/

~ Últimas observaciones ~

Gracias por leer este artículo.

Si considera que le ha sido útil, compártalo con aquellas personas a quienes pueda interesarle.

Visite ebook.ecog-obesity.eu, donde podrá leer y descargar más artículos relacionados con la obesidad infantil.