



**HAL**  
open science

## Sédentarité de l'enfant obèse, de la définition du concept aux conseils pratiques

Gautier Zunquin

### ► To cite this version:

Gautier Zunquin. Sédentarité de l'enfant obèse, de la définition du concept aux conseils pratiques. *Pratiques en Nutrition : santé et alimentation*, 2017, 13, pp.40 - 42. <10.1016/j.pranut.2017.03.009>. <hal-03487501>

**HAL Id: hal-03487501**

**<https://hal.science/hal-03487501v1>**

Submitted on 20 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License

**Dochead conseil**  
**Sous-dochead comportement**

**Sédentarité de l'enfant obèse, de la définition du concept aux conseils pratiques**

**Auteur**

**Gautier Zunquin**

Maître de conférences

Université Lille Nord de France/Université du Littoral Côte d'Opale (Ulco), EA 7369, Unité de recherche pluridisciplinaire Sport, santé, société (URePSSS), Plateau technique RELACS, 2 quai de la citadelle, BP 5528, 59383 Dunkerque cedex 01, France

*Adresse e-mail* : [gautier.zunquin@univ-littoral.fr](mailto:gautier.zunquin@univ-littoral.fr) (G. Zunquin).

**Résumé**

**La sédentarité est un facteur de risque de mortalité et de morbidité indépendamment du niveau d'activité physique. La reconnaissance de l'activité physique et de la sédentarité comme étant des comportements différents, avec des effets propres sur la santé, est récente. La prise en compte de ces deux comportements est indispensable afin d'améliorer l'efficacité de la prise en charge de l'enfant obèse.**

© 2017

**Mots clés** – activité physique ; obésité infantile ; prise en charge ; sédentarité

**Summary à venir**

© 2017

**Keywords à venir**

Dans le monde, 42 millions d'enfants âgés de moins de 5 ans sont en surpoids ou obèses [1]. Même si la prévalence de l'obésité infantile dans les pays développés semble s'être stabilisée, celle-ci reste importante [2]. Or, le surpoids et l'obésité infantiles sont souvent associés à un statut pondéral élevé dans la vie adulte, car il existe peu de probabilité que ces enfants perdent du poids sans prise en charge thérapeutique [3].

Cette situation préoccupante en termes de santé publique a eu pour conséquence la mise en place de programmes de recherche permettant d'élaborer les stratégies pour prévenir l'obésité de l'enfant. Ainsi, tous les plans nationaux de réduction de l'obésité ciblent les deux leviers du bilan énergétique.

Afin d'optimiser les prises en charge, la détermination des niveaux de sédentarité et d'activité physique, et la compréhension de la genèse et de l'évolution de ces comportements au cours de la vie permettront aux équipes thérapeutiques d'adapter individuellement la prise charge et d'en améliorer les chances de réussite.

**T1 Définition des concepts**

La reconnaissance de la sédentarité et de l'activité physique en tant que comportements différents, avec des effets propres sur la santé, est récente.

**TEG1** Jusqu'en 2012, il existait deux définitions de la sédentarité [4]. La première considérait qu'elle correspondait aux activités avec une dépense énergétique faible ( $\leq 1,5$  MET) ou aux positions assises ou couchées [5]. D'autres auteurs identifiaient comme sédentaires, les personnes dont l'activité physique hebdomadaire n'atteignait pas les niveaux recommandés.

La sédentarité est un concept à part entière lié au fait qu'un individu qui est physiquement actif peut aussi avoir un comportement sédentaire important, lié à son travail, aux moyens de déplacement qu'il utilise ou à certaines activités de loisirs.

Afin de clarifier les concepts de sédentarité et d'inactivité physique, le consensus de 2012 a proposé de définir la sédentarité comme « *tout comportement, en période d'éveil, caractérisé par une dépense énergétique  $\leq 1,5$  MET que ce soit en position assise ou couchée* » [4].

Il n'existe pas de recommandations mondiales, ni françaises, sur le seuil de sédentarité qui serait délétère pour la santé. Cependant, certains pays comme le Canada ont proposé des recommandations nationales en la matière [6]. Pour être en "bonne santé", les enfants âgés de 5 à 11 ans et les jeunes âgés de 12 à 17 ans doivent diminuer chaque jour le temps consacré à des activités sédentaires : en limitant le temps de loisirs passé devant l'écran à moins de 2 heures par jour, en diminuant les déplacements en véhicule motorisé et en réduisant le temps passé assis à l'intérieur pendant la journée.

**TEG1** L'activité physique se définit, quant à elle, comme « *tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui entraîne une augmentation substantielle de la dépense d'énergie au-dessus de la dépense énergétique de repos* » [7]. Pour les enfants et les jeunes, elle englobe notamment le jeu, les sports, les déplacements, les tâches quotidiennes, les activités récréatives, l'éducation physique ou l'exercice planifié, dans le contexte familial, scolaire ou communautaire, selon la définition de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [7]. Les enfants et jeunes gens âgés de 5 à 17 ans devraient cumuler au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue. Le terme d'inactivité physique se définit comme étant « *un niveau d'activité physique n'atteignant pas les recommandations* » [7].

L'étude de la genèse et de l'évolution des comportements sédentaires et d'activité physique est une étape décisive pour élaborer la prise en charge de l'enfant obèse.

## **T1 Développement des comportements sédentaires et d'activité physique**

L'activité physique et la sédentarité sont deux comportements qui relèvent des habitudes de vie et qui sont marqués par des évolutions. L'enfance et surtout l'adolescence sont deux périodes qui se caractérisent par un processus d'acquisition des habitudes de vie tandis qu'à l'âge adulte celles-ci sont davantage installées.

Les différences de niveaux d'activité physique et de sédentarité s'observent chez les adolescents et les adultes [8,9]. La sédentarité augmente beaucoup entre l'enfance et l'adolescence, mais plus de manière significative entre l'adolescence et l'âge adulte. Le niveau d'activité physique diminue lors du passage de l'enfance à l'adolescence et à l'occasion du passage de l'adolescence à l'âge adulte.

Les différences de pratique d'activité physique et de sédentarité sont liées aux contextes de pratique. Le niveau d'activité physique à l'adolescence ne prédit pas celui à l'âge adulte, alors que la pratique d'une activité physique de loisirs et l'utilisation d'un mode de déplacement actif (transport actif) sont des prédicteurs importants de l'activité physique du futur adulte [10].

## **T2 Facteurs associés à l'activité physique chez l'enfant et l'adolescent**

Un certain nombre de facteurs sont associés à la pratique d'activité physique chez l'enfant et l'adolescent [11-14]. Ainsi, les facteurs individuels le plus significativement en jeu sont le sexe, la catégorie sociale et les facteurs psychologiques.

Le niveau global d'activité physique est plus élevé chez les garçons et chez les adolescents de catégorie sociale élevée. Les facteurs psychologiques (présence de symptômes dépressifs, perception de son état de santé, apparence et de l'accomplissement personnel) sont identifiés comme associés à l'activité physique de l'adolescent [15].

Le sexe, le statut socio-économique, les facteurs interpersonnels (parentaux et culturels), comme le niveau d'activité physique de la mère et celui des membres de la famille, ou encore l'influence des camarades de classe ou amis, pourraient être associés au niveau d'activité physique des adolescents [16]. La cohésion familiale, le niveau de communication parent-enfant déterminent également leur pratique d'activité physique [17]. Les facteurs environnementaux associés à la pratique d'activité physique chez les adolescents sont essentiellement la possibilité de se déplacer en marchant, la proximité de la zone d'habitation avec les commodités, ainsi que la proximité et la facilité d'accès aux installations de loisirs. Les facteurs associés à l'activité physique et à la sédentarité peuvent influencer les choix (libres ou contraints) en matière de pratique d'activité physique et de comportement sédentaire.

## **T2 Les facteurs associés à la sédentarité chez l'enfant et l'adolescent**

L'âge, le sexe, la taille de la fratrie, le niveau de revenus de la famille, l'indice de masse corporelle (IMC), le temps de sommeil, le fait de disposer d'une télévision à domicile et dans la chambre sont autant de facteurs qui ont été identifiés comme pouvant influencer le niveau de sédentarité des adolescents [18].

Le sexe masculin, une fratrie nombreuse, un temps de sommeil élevé sont associés à une sédentarité moindre, tandis qu'un niveau élevé du revenu familial l'est à une sédentarité plus élevée [19,20].

Les garçons passent davantage de temps devant l'ordinateur et les jeux vidéo que les filles. Le fait d'être un garçon, d'avoir un faible niveau d'activité physique, un faible niveau d'éducation parental et un faible niveau de revenus sont des facteurs associés à un temps de télévision élevé. Un âge élevé et un revenu familial élevé, une faible connaissance des parents sur les activités de loisirs disponibles et le fait d'habiter une zone dont le revenu moyen par famille est faible sont, quant à eux, des facteurs associés à un temps d'ordinateur plus élevé.

## **T2 La sédentarité et l'activité physique, des comportements différents mais pas indépendants**

Dans le cadre de la prise en charge d'un enfant obèse, le clinicien doit rechercher les facteurs associés à l'activité physique et à la sédentarité.

Deux éléments essentiels sont à prendre en compte :

- les contextes de la pratique d'activité physique et de sédentarité ;
- le fait que l'activité physique et la sédentarité sont deux comportements différents, mais pas totalement indépendants.

La pratique d'une activité physique peut influencer le niveau de sédentarité, et inversement. Le fait de rester assis en classe toute la journée peut motiver l'enfant ou l'adolescent à se dépenser pendant les pauses ou à pratiquer une activité physique de loisirs après l'école ou le week-end. Ainsi, il semble important de pouvoir les mesurer comme des comportements différents tout en les analysant comme des comportements non indépendants.

C'est en identifiant les profils d'activité physique et de sédentarité, ainsi que les facteurs associés à ces profils, que le clinicien aura une meilleure compréhension de ces deux comportements et orientera sa prise en charge.

## **T1 Efficacité des prises en charge et conseils pratiques**

Les liens entre niveau d'activité physique, niveau de sédentarité et importance du surpoids ou de l'obésité sont assez clairs. De nombreuses études ont montré les relations entre l'activité physique, la sédentarité et le surpoids et l'obésité chez les adolescents [21,22]. L'impact de l'activité physique et de la sédentarité sur le risque de surpoids et d'obésité est à la fois spécifique et combiné. Indépendamment l'un de l'autre, le niveau d'activité physique est inversement associé au risque d'obésité, tandis que le temps passé devant la télévision (sédentarité) l'est à un risque plus élevé d'obésité [23].

Les comportements sédentaires sont souvent associés à l'obésité infantile [24]. Cependant, certains auteurs affirment qu'il existe encore des données contradictoires en ce qui concerne la relation entre comportements sédentaires et surpoids ou obésité de l'enfant [25]. Néanmoins, un nombre important d'études interventionnelles a inclus la modification des comportements sédentaires dans leur programme de prise en charge [26].

Dans une méta-analyse, Liane B. Azevedo suggère que les comportements sédentaires doivent être ciblés dans les protocoles de prise en charge des enfants obèses, car les interventions sont apparues bénéfiques lorsqu'elles sont données aux jeunes enfants [27].

**TEG1 Pour l'enfant obèse**, la prise en charge a pour but de limiter l'augmentation des temps de sédentarité car ceux-ci s'accroissent d'une manière très significative entre l'enfance et l'adolescence, avant de se stabiliser, les habitudes de sédentarité étant prises très tôt dans la vie.

La mise en place de situations permettant de limiter les temps passés devant les écrans et de les remplacer par des activités où l'enfant se dépense physiquement (jeux de ballon, courses, sauts, raquettes), voire des jeux vidéo "actifs", est à privilégier plutôt que de tenter – désespérément – de l'inscrire dans une pratique physique codifiée (en club). En effet, l'activité, dans l'enfance, est de type "spontanée". Par ailleurs, les clubs ne possèdent pas forcément les ressources pour encadrer des enfants obèses. À cette période de la vie, la prise en charge par les activités physiques adaptées (APA) peut être envisageable, mais l'implication des parents pour limiter la sédentarité est primordiale, la maison en étant le lieu privilégié.

**TEG1 Pour les adolescents obèses**, la prise en charge doit être axée sur le maintien et/ou l'augmentation des niveaux d'activité physique hebdomadaire, étant donné que cette période est marquée par leur diminution importante. Celle-ci peut se réaliser à travers la pratique d'une activité de loisir et l'utilisation des moyens de déplacements actifs (marche, vélo, trottinette, *skateboard*). Chez l'adolescent, la prise en charge par les APA est recommandée. L'objectif est d'organiser un programme personnalisé afin de limiter les troubles associés à son obésité. À terme, après une prise en charge spécifique, ce programme doit permettre à l'adolescent de poursuivre une vie active et de pratiquer régulièrement une ou plusieurs activités physiques.

## **T1 Conclusion**

Quel que soit l'âge du patient, l'augmentation des niveaux d'activité physique et la réduction des temps sédentaires sont requises. Néanmoins, certaines périodes de la vie semblent plus propices pour modifier les comportements.

Une attention particulière doit être également portée sur les facteurs associés comme la quantité de sommeil (diminuée par une utilisation excessive des écrans chez les adolescents) et l'implication des parents dans tous les processus éducatifs (alimentation, activité physique et sédentarité), mais également dans le fait de connaître des activités physiques ou des jeux et de les proposer dès que la situation est propice.

## Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Note

1 Le MET correspond à la dépense d'énergie en Kcal/kg/h.

## Références

- [1] de Onis M, Blössner M, Borghi E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *Am J Clin Nutr.* 2010;92:1257-64.
- [2] van Jaarsveld CH, Gulliford MC. Childhood obesity trends from primary care electronic health records in England between 1994 and 2013: population-based cohort study. *Arch Dis Child.* 2015;100:214-9.
- [3] Singh AS, Mulder C, Twisk JW et al. Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obes Rev.* 2008;9:474-88.
- [4] Sedentary Behaviour Research Network null. Letter to the editor: standardized use of the terms « sedentary » and « sedentary behaviours ». *Appl Physiol Nutr Metab.* 2012;37:540-2.
- [5] Pate RR, O'Neill JR, Lobelo F. The evolving definition of "sedentary". *Exerc Sport Sci Rev.* 2008;36:173-8.
- [6] Tremblay MS, Leblanc AG, Janssen I et al. Canadian sedentary behaviour guidelines for children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2011;36:59-64;65-71.
- [7] Organisation mondiale de la santé (OMS). Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé. Genève : OMS; 2010.
- [8] Bergier J, Kapka-Skrzypczak L, Biliński P et al. Physical activity of Polish adolescents and young adults according to IPAQ: a population based study. *Ann Agric Environ Med.* 2012;19:109-15.
- [9] Ortega FB, Konstabel K, Pasquali E et al. Objectively measured physical activity and sedentary time during childhood, adolescence and young adulthood: a cohort study. *PLoS One.* 2013;8:e60871.
- [10] Cleland V, Dwyer T, Venn A. Which domains of childhood physical activity predict physical activity in adulthood? A 20-year prospective tracking study. *Br J Sports Med.* 2012;46:595-602.
- [11] Bauman AE, Reis RS, Sallis JF et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet.* 2012;380:258-71.
- [12] Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc.* 2000;32:963-75.
- [13] Gustafson SL, Rhodes RE. Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. *Sports Med.* 2006;36:79-97.
- [14] Lämmle L, Worth A, Bös K. Socio-demographic correlates of physical activity and physical fitness in German children and adolescents. *Eur J Public Health.* 2012;22:880-4.
- [15] Schmitz KH, Lytle LA, Phillips GA et al. Psychosocial correlates of physical activity and sedentary leisure habits in young adolescents: the Teens Eating for Energy and Nutrition at School study. *Prev Med.* 2002;34:266-78.
- [16] Seabra AF, Mendonça DM, Thomis MA et al. Correlates of physical activity in Portuguese adolescents from 10 to 18 years. *Scand J Med Sci Sports.* 2011;21:318-23.
- [17] Ornelas IJ, Perreira KM, Ayala GX. Parental influences on adolescent physical activity: a longitudinal study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2007;4:3.
- [18] Gomes TN, dos Santos FK, Santos D et al. Correlates of sedentary time in children: a multilevel modelling approach. *BMC Public Health.* 2014;14:890.
- [19] LeBlanc AG, Broyles ST, Chaput JP et al. Correlates of objectively measured sedentary time and self-reported screen time in Canadian children. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015;12:38.

- [20] Babey SH, Hastert TA, Wolstein J. Adolescent sedentary behaviors: correlates differ for television viewing and computer use. *J Adolesc Health*. 2013;52:70-6.
- [21] Leech RM, McNaughton SA, Timperio A. Clustering of diet, physical activity and sedentary behaviour among Australian children: cross-sectional and longitudinal associations with overweight and obesity. *Int J Obes (Lond)*. 2015;39:1079-85.
- [22] Sigmundová D, Sigmund E, Hamrik Z, Kalman M. Trends of overweight and obesity, physical activity and sedentary behaviour in Czech schoolchildren: HBSC study. *Eur J Public Health*. 2014;24:210-5.
- [23] Maher CA, Mire E, Harrington DM et al. The independent and combined associations of physical activity and sedentary behavior with obesity in adults: NHANES 2003-06. *Obesity*. 2013;21:E730-7.
- [24] te Velde SJ, van Nassau F, Uijtdewilligen L et al. Energy balance-related behaviours associated with overweight and obesity in preschool children: a systematic review of prospective studies. *Obes Rev*. 2012;13(Suppl 1):56-74.
- [25] Pate RR, O'Neill JR, Liese AD et al. Factors associated with development of excessive fatness in children and adolescents: a review of prospective studies. *Obes Rev*. 2013;14:645-58.
- [26] Huang TT, Glass TA. Transforming research strategies for understanding and preventing obesity. *JAMA*. 2008;300:1811-3.
- [27] Azevedo LB, Ling J, Soos I et al. The effectiveness of sedentary behaviour interventions for reducing body mass index in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2016;17:623-35.

### **Illustration**

**Zunquin\_plug1**

**Légende :** Les enfants et jeunes gens âgés de 5 à 17 ans devraient cumuler au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue.

© Fotolia.com/Shock

