



Effets de l'activité physique pratiqués en milieu scolaire

Les interventions réalisées en milieu scolaire, visant à améliorer les niveaux quotidiens d'activité physique des enfants se montrent inefficaces, quels que soient le genre et le niveau socio-économique des participants.

Une activité physique insuffisante est un facteur clé contribuant à l'obésité de l'enfant. Aussi, l'OMS recommande que les enfants et adolescents de 5 à 17 ans accumulent au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue. **Une revue systématique de littérature et méta-analyse a examiné l'efficacité des interventions réalisées en milieu scolaire, visant à promouvoir l'activité physique.** Dix-sept essais contrôlés randomisés (durée moyenne des interventions = 9 mois), utilisant tous des accéléromètres pour mesurer le nombre de minutes quotidiennes d'activité physique d'intensité modérée à soutenue, ont été inclus dans la méta-analyse.

Les résultats ne mettent en évidence aucune différence significative entre les participants ayant bénéficié des interventions et ceux faisant partie des groupes contrôles, concernant l'évolution des niveaux quotidiens d'activité physique entre le début et la fin des essais.

L'analyse par sous-groupes montre, de la même façon, dans les populations féminines et masculines considérées séparément, une absence d'effet des interventions sur les durées quotidiennes d'activité physique d'intensité modérée à soutenue. Enfin, l'analyse par niveau socio-économique aboutit à des résultats similaires.

En conclusion, cette méta-analyse montre l'incapacité des interventions réalisées en milieu scolaire à améliorer les niveaux d'activité physique des enfants sur la journée entière. **Les auteurs insistent sur l'importance de mettre en place des interventions utilisant des stratégies plus variées et pas seulement limitées au contexte scolaire, pour améliorer l'impact sur les niveaux d'activité physique quotidiens des enfants et adolescents.**

LOVE, R. ADAMS, J. VAN SLUIJS, EMF. **Are school-based physical activity interventions effective and equitable? A meta-analysis of cluster randomized controlled trials with accelerometer-assessed activity.** *Obesity reviews*, 2019, 20, p. 859-870 (doi: 10.1111/obr.12823).

De l'importance des micronutriments dans la prévention des maladies chroniques

De nombreux micronutriments jouent un rôle important pour la prévention des maladies chroniques. La promotion d'apports adaptés chez les personnes âgées peut contribuer à préserver leur santé musculo-squelettique, cognitive et cardiovasculaire.

Les programmes en santé visant à réduire les risques de **maladies non transmissibles (MNT)** (ou maladies chroniques) particulièrement fréquentes chez les personnes âgées se focalisent le plus souvent sur la diminution de la consommation de certains nutriments, tels que le sel, le sucre ou les graisses saturées, plutôt que de promouvoir la consommation d'autres micronutriments pourtant primordiaux dans cet objectif. **Une revue de littérature fait le point sur l'état des connaissances concernant les rôles des micronutriments dans la réduction des risques des MNT les plus courantes chez les personnes âgées.**

Tout d'abord, concernant la santé musculo-squelettique, des apports inadaptés en vitamine D, calcium et vitamine K sont associés à des troubles tels que l'augmentation du risque de fractures. **Aussi, l'augmentation de l'apport en vitamine D, combinée à une hausse de l'apport en calcium et possiblement en vitamine K, est associée à une diminution du risque de fracture de la hanche.**

Les troubles cognitifs sont, eux aussi, associés à des déficiences d'apport en micronutriments : principalement les vitamines des groupes B (acide folique (B9), B6 et B12), C, D et E, ainsi que les acides gras polyinsaturés de type oméga 3 (en particulier l'acide docosahexaénoïque (DHA)). Le maintien d'apports alimentaires adaptés de ces nutriments et parfois la supplémentation ont montré des résultats positifs pour améliorer les performances cognitives et ralentir la progression de la démence.

Plusieurs micronutriments jouent également un rôle primordial dans la santé cardiovasculaire. Les vitamines du groupe B, par leur impact bénéfique sur la concentration en homocystéine peuvent réduire le risque d'accident vasculaire cérébral. Les vitamines C et D, ainsi que certains peptides bioactifs du lait peuvent contribuer à diminuer l'hypertension. Enfin, les acides gras oméga 3, la vitamine D et le chrome peuvent, quant à eux, réduire le risque de diabète.

Pour conclure, les auteurs mettent en avant que l'apport et le statut inadéquats en certains micronutriments sont communs chez les personnes âgées, ce qui représente un risque pouvant favoriser le développement des MNT. **Cette revue de littérature met en lumière l'importance de promouvoir l'optimisation des apports en micronutriments en prévention des MNT, en particulier dans les populations qui présentent les statuts les plus bas.**

BRUINS, MJ. VAN DAEL, P. EGGERSDORFER, M. **The role of nutrients in reducing the risk for noncommunicable diseases during aging.** *Nutrients*, 2019, 11, 85 (doi: 10.3390/nu11010085).

Produits laitiers : un effet protecteur contre la maladie rénale chronique

La consommation de produits laitiers, en particulier de ceux allégés en matières grasses, est associée à une diminution du risque de développer la maladie rénale chronique.

La **maladie rénale chronique (MRC)** se définit par la persistance pendant plus de trois mois d'une atteinte rénale (par exemple une albuminurie ou une protéinurie) et/ou une baisse du débit de filtration glomérulaire inférieure à 60 ml/min pour 1,73 m² de surface corporelle. **Une revue systématique des études prospectives de cohortes a examiné les liens entre la MRC et la consommation de produits laitiers dans la population générale.** Sept cohortes dont les tailles allaient de 1 185 à plus de 63 000 participants et les durées de 6 à 23 ans ont été incluses dans cette recherche.

Sur ces sept études, cinq rapportent une association significative positive entre la consommation de produits laitiers et la fonction rénale, ce qui suggère un effet protecteur des produits laitiers contre le risque de développer une MRC ou de voir sa fonction rénale décliner. Les deux autres cohortes n'ont pas mis en évidence de relation statistiquement significative. Les résultats mettent également en lumière que **cette association est particulièrement marquée dans le cas de la consommation de produits laitiers allégés en matières grasses.**

Si les mécanismes exacts expliquant cette relation restent à déterminer, il semblerait que les nutriments présents dans les produits laitiers (peptides bioactifs, calcium, magnésium, acides gras à chaînes moyennes, etc.) auraient des propriétés hypotensives, anti-inflammatoires et réduiraient l'insulino-résistance. Protégeant ainsi de l'hypertension, de l'inflammation et du diabète de type 2, la consommation de produits laitiers préserverait la fonction rénale d'un déclin progressif.

En conclusion, **les auteurs mettent en avant que les rares études de cohortes disponibles laissent présager un effet protecteur des produits laitiers, en particulier de ceux allégés en matières grasses, sur l'apparition de la MRC et le déclin de la fonction rénale.** Ils invitent à mettre en place de nouvelles études pour confirmer cette relation et explorer les effets par type de produits laitiers ou encore dans des populations particulièrement à risque de développer une MRC.

ESLAMI, O. SHIDFAR, F. **Dairy products and chronic kidney disease: protective or harmful? A systematic review of prospective cohort studies.** Nutrition, 2018, 55-56, p. 21-28 (doi: 10.1016/j.nut.2018.03.047).

Choix des recettes pour les petits budgets

Si les mères de famille disposant d'un budget réduit privilégient leurs recettes de prédilection, souvent issues des générations précédentes, elles sont également en recherche, via Internet, de nouvelles recettes qui doivent être simples, facilement personnalisables et appréciées de toute la famille.

Une étude américaine a examiné, dans une population à faibles ou sans revenus, comment les mères de famille sélectionnent et adaptent les recettes de cuisine au moment de la préparation des repas. Dans cet objectif, neuf groupes focaux ont été menés, incluant au total 55 mères de famille (ou autres personnes en charge d'enfants), âgées de 35 à 52 ans.

Les résultats mettent en évidence que la plupart des participantes cuisinent quotidiennement et apprécient cette activité. Elles choisissent souvent leurs recettes parmi leur lot de recettes de prédilection (en partie « hérité » de la famille) qui présentent les caractéristiques suivantes :

- économiques et simples à réaliser ;
- appréciées ou facilement personnalisables afin qu'elles plaisent à tous les membres de la famille ;
- perçues comme « bonnes pour la santé » ;
- variées, en particulier culturellement.

Par ailleurs, les participantes déclarent être fréquemment à la recherche de nouvelles recettes et mettent en avant cinq motivations principales, présentées dans la figure 1. Elles précisent qu'elles adaptent librement ces nouvelles recettes en modifiant un ou plusieurs ingrédients, afin que celles-ci plaisent à toute la famille, soient plus saines ou encore pour utiliser les ingrédients dont elles disposent.

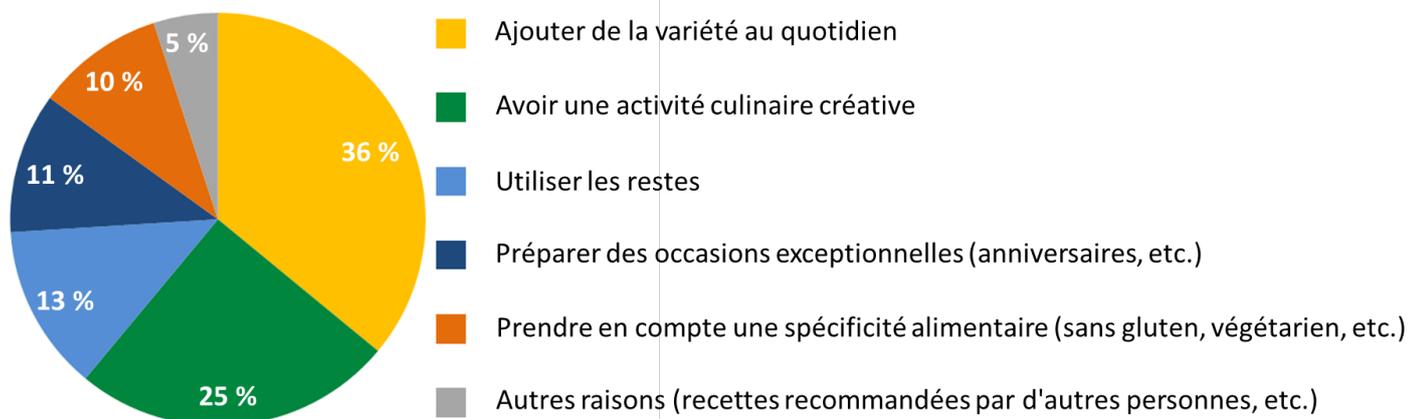


Figure 1 : Principales motivations pour chercher de nouvelles recettes de cuisine

Si les livres de cuisine, les magazines, ou encore les amis et la famille sont des sources d'inspiration pour chercher de nouvelles recettes, Internet (sites de recettes et réseaux sociaux) est de loin l'outil le plus utilisé dans cet objectif.

Les participantes déclarent privilégier les sites de recettes :

- les plus simples et visuellement attractifs (55 %) ;
- dotés d'un outil de recherche performant (18 %) ;
- qui invitent les enfants à s'engager dans la démarche culinaire (14 %) ;
- disposant d'un système d'évaluation des recettes et de commentaires par les utilisateurs (13 %).

En conclusion, les auteurs proposent les recommandations suivantes pour diffuser des recettes de cuisine auprès des populations à faibles revenus : bien comprendre le public cible, proposer de nouvelles recettes qui soient saines et personnalisables, comprendre l'influence générationnelle sur les repas de famille et créer des sites Internet répondant aux attentes de cette population.

TOBEY, LN. MOUZONG, C. SENIOR ANGULO, J. « et col. » **How low-income mothers select and adapt recipes and implications for promoting healthy recipes online.** *Nutrients*, 2019, 11, 339 (doi: 10.3390/nu11020339).

Du BFDG 2019 : mieux comprendre l'insécurité alimentaire

Parmi les problématiques abordées au cours des 43^{es} rencontres internationales du BFDG (British Feeding and Drinking Group), l'insécurité alimentaire a tenu une place de choix. Coup de projecteur sur deux conférences présentant les derniers résultats de la recherche sur cette thématique.

Comment se font les choix alimentaires des personnes en état d'insécurité alimentaire ?

L'insécurité alimentaire est définie comme une disponibilité limitée ou incertaine d'aliments adéquats nutritionnellement et sûrs, ou une capacité limitée ou incertaine pour acquérir des aliments appropriés par des moyens socialement acceptables. **L'équipe de Charlotte Hardman, de l'Université de Liverpool, a examiné les facteurs qui influencent les choix et les comportements alimentaires au sein d'une population en situation d'insécurité alimentaire.** Vingt-quatre entretiens approfondis avec des usagers de banques alimentaires ont été menés pour atteindre cet objectif.

L'analyse de ces entretiens montre que **le montant des revenus est le facteur principal influençant les choix alimentaires**, en termes de qualité, de quantité et de lieu d'approvisionnement. Les participants déclarent être en stress permanent pour se fournir en nourriture et n'utiliser les banques alimentaires qu'en dernier recours. **Le coût des aliments est le critère de choix numéro 1 en magasin.** Par ailleurs, les participants déclarent choisir les aliments en fonction de leurs propriétés rassasiantes. Les préférences alimentaires des enfants constituent aussi un critère important pour éviter au maximum le gaspillage.

La majorité des personnes interviewées déclarent utiliser des stratégies de restriction alimentaire, telles que :

- consommer des petites portions ;
- sauter des repas ;
- instaurer des jours sans manger ;
- prioriser les besoins nutritionnels de leurs enfants.

Enfin, **une grande proportion des participants rapporte des problèmes de santé** qui peuvent être des barrières pour s'approvisionner en nourriture (les magasins de centre-ville étant le plus souvent évités au profit des supermarchés en périphérie, jugés plus économiques), mais aussi pour faire des choix éclairés ou encore pour préparer les repas. **L'insécurité alimentaire est aussi considérée comme responsable de l'aggravation de ces problèmes de santé, en particulier des syndromes dépressifs.**

En conclusion, cette étude met en avant le rôle primordial tenu par le coût des aliments, l'accessibilité aux magasins et l'état de santé, dans les choix alimentaires des personnes en insécurité alimentaire. Le stress permanent lié à cette insécurité et le besoin de rationner l'alimentation sont des facteurs aggravant l'état de santé physique et mentale de ces personnes.

Lien entre insécurité alimentaire et obésité : le rôle du stress

De nombreuses études ont mis en évidence une association entre l'insécurité alimentaire et l'obésité. En d'autres termes, **plus une personne est en insécurité alimentaire, plus le risque qu'elle se trouve en situation d'obésité augmente.** Une des explications de ce lien serait qu'il est plus rentable, économiquement parlant, de consommer des aliments de haute densité énergétique et de médiocre qualité nutritionnelle. Pour mieux comprendre ce mécanisme, **le Dr Greg Keenan, de l'Université de Liverpool, a exploré le rôle joué par le stress dans cette relation entre insécurité alimentaire et obésité.**

Plus de 600 adultes (dont certains recrutés par le biais de banques alimentaires) ont répondu à un questionnaire relatif à leur niveau d'insécurité alimentaire, leur degré de stress au quotidien, leurs comportements alimentaires et leurs caractéristiques anthropométriques.

Les résultats mettent en évidence plusieurs associations statistiquement significatives :

- plus les personnes sont en situation d'insécurité alimentaire, plus elles déclarent vivre dans un état de stress élevé ($P < 0,0001$) ;
- un haut niveau de stress est lui-même associé à une fréquence plus élevée d'épisodes alimentaires au cours desquels la nourriture est présentée comme un moyen de faire face à des émotions négatives (alimentation émotionnelle) ($P < 0,0001$) ;
- enfin, plus le degré d'alimentation émotionnelle est élevé, plus la qualité de l'alimentation est basse ($P < 0,05$) et plus l'Indice de Masse Corporelle est élevé ($P < 0,0001$).

En conclusion, **cette étude met en évidence que le stress lié à une situation d'insécurité alimentaire peut en partie expliquer, via des épisodes de type alimentation émotionnelle, l'association entre l'insécurité alimentaire et l'obésité.**