

Consommation de boissons sucrées par les enfants et les adolescents

Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin¹⁾
 Ernährungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin²⁾
 Commission de nutrition de la Société Suisse de Pédiatrie³⁾

Traduction: Rudolf Schlaepfer, La Chaux-de-Fonds

Boissons sucrées, facteur de risque de l'obésité

Beaucoup d'enfants en Europe sont menacés par des conditions de vie favorisant l'obésité et les complications qui en résultent. Sur la base des chiffres de l'enquête effectuée de 2003 à 2006 par le «Kinder- und Jugendgesundheits-Survey (KIGGS)», 15% (en chiffres absolus 1,9 millions) des enfants et adolescents entre 3 et 17 ans ont du surpoids (BMI > p90). Comparé aux données relevées il y a 15 ans, cela correspond à une augmentation de 50%. La proportion d'enfants et adolescents de 3 à 17 ans obèses (BMI > p97) a doublé par rapport aux chiffres antérieurs et a passé à 6,3% ou 800 000.

Surpoids et obésité sont le résultat d'un déséquilibre entre apport en énergie par boissons et aliments et dépense d'énergie, essentiellement par de l'activité physique. Un grand nombre d'études documentent l'influence de certains composants alimentaires sur le développement de l'obésité. Une importance particulière revient aux aliments dotés d'une grande densité énergétique (calories par portion), celle des boissons étant amplifiée par l'adjonction de sucre. Des indices indiscutables désignent les boissons sucrées comme facteur de risque distinct pour une prise pondérale excessive, tout en étant un élément facile à modifier.

Les limonades, colas et autres boissons sucrées rafraîchissantes sont disponibles presque partout (à la maison, dans les restaurants et fast-foods, les distributeurs automatiques et dans les écoles) pour

peu d'argent. En Allemagne existe, à côté des jus de fruits, une offre très variée de boissons à base d'eau avec adjonction de sucre, éventuellement de gaz carbonique, d'arômes et de caféine. La plupart sont considérées des boissons rafraîchissantes (soft drinks) (tabl.1).

Aux Etats Unis, les enfants qui boivent régulièrement des boissons sucrées, couvrent environ 8-9% de leur apport calorique journalier par ces boissons⁷⁾. La consommation de boissons sucrées y a augmenté de 135% entre 1977 et 2001^{2),12),17)}. Les enfants et adolescents allemands boivent globalement moins de soft drinks mais plus de jus de fruits, la consommation totale de boissons sucrées se situant encore en dessous des

quantités américaines¹³⁾. Les jus de fruits contiennent une grande partie des éléments nutritifs du fruit original, mais ont une valeur énergétique relativement élevée.

La diminution de la consommation de boissons sucrées durant l'enfance et l'adolescence peut influencer positivement la prévalence de l'obésité⁹⁾. Nous résumons ici les connaissances scientifiques actuelles sur les liens entre consommation de boissons sucrées et le risque de surpoids et nous en déduisons des recommandations.

Résultats d'études transversales, d'études prospectives et d'études interventionnelles

Dans une récente analyse systématique de la littérature¹⁴⁾, une relation claire a été démontrée entre la consommation de boissons sucrées et le risque de surpoids. Entre mai 1966 et mai 2005, ont été publiés, sur ce sujet, 15 études transversales, 10 études prospectives et 5 études expérimentales. 13 des 15 études transversales ont été effectuées avec des enfants et adolescents. Parmi ces études, 6 ont constaté une corrélation positive significative entre con-

Catégorie	sous-groupes	Exigences
Jus de fruits	Jus pur	100% de fruits
Nectar de fruits	Jus à partir de concentré de jus	25% à 50% de fruits max. 20% de sucre
Boissons rafraîchissantes	Boissons à base de jus de fruits	6 % à 30 % de jus, selon le fruit
	Limonades	Partiellement jus de fruits, min. 7% de sucre, év. édulcorants, év. caféine
	Boissons gazeuses	Contiennent, contrairement aux limonades, des arômes naturels ou artificiels et des colorants
	Ice tea	Proportions variables d'eau, de sucre, d'extraits naturels de thé, év. d'autres additifs
	Boissons sportives	Proportions variables en eau et sucre, enrichies en vitamines et minéraux
	Energy Drinks	Limonades avec additifs tels la taurine, la caféine, le guarana

* La teneur en sucre varie selon la marque, la valeur énergétique se situant entre 30 et 50 kcal/100 ml.

1) Böhles H. J., Fusch C., Genzel-Boroviczeny O., Henker J., Koletzko B. (Vorsitzender), Kersting M., Lentze M. J., Maaser R. G., Mihatsch W., Przyrembel H., Wabitsch M.
 2) Deutsch J., Haiden N., Hauer A., Pietschnig B., Pollak A., Rock I., Scholl-Bürgi S., Skladal D., Sperl W., Widhalm K., Zwiauer K. (Vorsitzender)
 3) Baehler P., Baenziger O., Belli D., Braegger C. (Präsident), Déleze G., Laimbacher J., Spalinger J., Studer P., Furlano R.

Tableau 1: Catégories de boissons sucrées

sommation de boissons sucrées et surpoids ou obésité et 3 des indices pour une telle relation. Trois études n'ont pas constaté de corrélation. Dans une étude, la corrélation était dépendante de l'âge et du sexe.

Les données de l'étude allemande DONALD démontrent également qu'une consommation élevée de boissons sucrées est associée, chez des filles entre 9 et 18 ans à un BMI élevé¹³.

Trois études interventionnelles chez des adultes démontrent toutes une corrélation positive entre consommation de boissons sucrées et la prise de poids respectivement l'apparition d'une obésité^{5,18, 21}.

Deux études interventionnelles contrôlées, avec des enfants et adolescents, ont été publiées analysant la consommation de boissons sucrées et l'évolution du poids dans des conditions de vie normale. Une étude contrôlée randomisée par clusters avec des enfants en âge scolaire en Grande Bretagne décrit un programme de formation ayant pour but la réduction de boissons gazeuses (et sucrées); la réduction de la consommation de ces produits a abouti à une augmentation moins conséquente de la prévalence du surpoids⁹.

Aux USA, dans une étude avec 103 adolescents de 13–18 ans, Ebbeling et al.⁶ ont obtenu, dans le groupe interventionnel, une réduction de la consommation de boissons sucrées de 82% par rapport au groupe contrôle, avec une tendance positive de l'évolution du BMI sur une courte période d'observation de 25 semaines. Les changements les plus impressionnants ont été constatés chez les individus dans le tiers supérieur des valeurs de BMI: alors que dans le groupe interventionnel le BMI a baissé de -0.63 ± 0.23 kg/m², dans le groupe contrôle, il a augmenté de 0.12 ± 0.26 kg/m² (net -0.75 ± 0.34 kg/m²). Après analyse approfondie des données, l'étude conclut qu'une diminution du BMI de 0.26 kg/m² a été obtenue pour chaque portion de boisson sucrée en moins par jour durant la période d'observation de 25 semaines.

Globalement, les résultats de grandes études transversales et les résultats de quelques études interventionnelles démontrent une corrélation positive entre consommation de boissons sucrées et prise de poids chez l'enfant et l'adulte. Pour cette raison, les recommandations nationales pour l'alimentation aux USA des années 2000 et 2005 exhortent à diminuer la consommation de sucre ajouté aux aliments^{10, 24}. En

2004, l'American Academy of Pediatrics a recommandé de limiter la vente de boissons sucrées dans les écoles¹.

Autres répercussions

Les boissons sucrées semblent aussi augmenter le risque d'apparition d'un diabète de type 2¹⁹. Il existe par ailleurs une corrélation très nette entre la consommation de boissons sucrées et l'apparition de caries¹⁵; y contribue aussi le taux d'acidité élevé de beaucoup de ces boissons qui favorise l'érosion de la surface des dents⁸.

Une consommation accrue de boissons sucrées engendre, particulièrement chez l'enfant, une réduction de la consommation de lait et de produits laitiers²². La diminution de la consommation de lait est problématique chez l'enfant, le lait garantissant un apport important en vitamines et minéraux, notamment en calcium et en vitamines D, B2, A, B12 et B6.

Mécanismes biologiques sous-jacents

Les boissons sucrées fournissent, en plus de l'eau principalement de l'énergie, favorisant une balance énergétique positive. La consommation de boissons sucrées engendre un surplus énergétique et de poids, le surplus énergétique consommé n'étant pas compensé par une diminution de l'apport énergétique d'autres aliments. Une portion de limonade (330 ml) contient environ 150 kcal, respectivement 40–50 g de sucre (10 cuillères à café de sucre). Par un tel apport énergétique en plus de l'alimentation habituelle, sans réduction d'autres apports énergétiques, cette portion de limonade quotidienne amènerait théoriquement à une prise de poids de 6.75 kg en une année³.

Aux USA, le sucre dans les boissons est composé de High Fructose Com Syrup (HFCS), alors qu'en Europe il s'agit de saccharose (glucose et fructose). À cause du fructose non fixé, HFCS pourrait provoquer une prise de poids plus importante que le saccharose¹¹. Mais les études effectuées en Europe, avec des boissons contenant du saccharose, mettent elles aussi en évidence un effet indéniable sur la prise de poids.

Le sucre provoque un sentiment de satiété moindre lorsqu'il est consommé sous forme liquide, le passage gastrique étant plus rapide que sous forme solide. Il peut donc contribuer à un déséquilibre énergétique supplémentaire^{4, 5, 16, 20}. Dans une récente

revue d'articles, Vartanian et al.²² concluent que l'apport énergétique sous forme de boissons sucrées augmente l'apport énergétique total. Raben et coll.¹⁸ ont démontré que l'apport énergétique par la consommation de boissons sucrées et la prise de poids après 10 semaines sont plus importants qu'après consommation de boissons avec un édulcorant artificiel. Des résultats comparables ont été trouvés chez des enfants en âge préscolaire²³.

Conclusions et recommandations

Vu l'augmentation de surpoids et d'obésité chez les enfants et les adolescents et les données scientifiques établissant une corrélation entre consommation de boissons sucrées et l'apparition d'une obésité, les Sociétés allemande, autrichienne et suisse de médecine de l'enfant et de l'adolescent concluent:

- La consommation régulière de boissons sucrées (p.ex. limonades, colas, jus de fruits) augmente le risque de surpoids et d'obésité.
- La consommation de fruits est préférable par rapport au sentiment de satiété et à la balance énergétique à celle de jus de fruits.
- Pour les enfants et les adolescents en bonne santé, un apport énergétique par des boissons n'est pas nécessaire, à moins d'efforts physiques extrêmes, lors d'une activité sportive prolongée p.ex.
- Les enfants et les adolescents devraient privilégier la consommation de boissons sans ou pauvres en énergie (eau, thés non sucrés, jus de pomme dilué).
- Les médecins pour enfants et adolescents devraient mettre en garde contre la consommation de boissons sucrées.
- Dans les institutions pour enfants et dans les écoles, la distribution de boissons sucrées devrait être limitée.

Références:

Voir le texte allemand.

Correspondance:

Prof. Dr. med. Martin Wabitsch
Sektion Pädiatrische Endokrinologie
und Diabetologie
Universitätsklinik für Kinder- und
Jugendmedizin
Eythstr. 24
89075 Ulm