

Troubles de l'alimentation chez l'enfant et l'adolescent

Quatrième partie: Influence des boissons rafraîchissantes sur l'apport en éléments nutritifs

Jusqu'à présent, étonnamment peu d'études scientifiques ont tenté de déterminer dans quelle mesure l'apport en éléments nutritifs était influencé par le fait de consommer davantage de boissons rafraîchissantes et de jus de fruits d'une part, moins de lait et de produits laitiers d'autre part.

Deux études de grande envergure ont récemment été publiées sur ce thème aux Etats-Unis. La première, une étude transversale, portait sur un groupe représentatif d'enfants âgés de 2 à 5 ans (1). La seconde, une étude longitudinale, a suivi des enfants de leur première à leur cinquième année (2).

1. L'étude transversale

Cette étude regroupait en tout 5'437 enfants âgés de 2 à 5 ans et avait pour objectif d'évaluer la consommation globale de sucre ajouté dans les aliments: toutes les denrées qui en contiennent, telles que les céréales, les produits de boulangerie et les friandises, ont donc été prises en considération, et non pas uniquement les boissons. Pour exploiter les données, on a établi 5 groupes en fonction de l'apport en sucre ajouté, selon le pourcentage des calories journalières qu'il représentait: 0-10 %, 11-15 %, 16-20 %, 21-25 % et >25 %. On a en outre réparti les enfants en deux groupes d'âge: 2 à 3 ans et 4 à 5 ans.

Résultats

Dans la catégorie des aliments contenant du sucre ajouté, les boissons fruitées représentaient la plus grande part des apports énergétiques, soit 18.9 %. Les glaces et les desserts riches en graisses, les cakes et les gâteaux venaient en deuxième position, avec 16.2 %, les soft drinks (boissons au cola et sodas) occupant quant à eux la troisième place, avec 16 %. Si l'on additionne les jus de fruits et les soft drinks, ces deux types de boissons constituaient de loin la



plus grande partie des sucres ajoutés dans l'alimentation quotidienne de ces enfants (voir tableau ci-dessous).

Table II. Main food sources* of added sugar consumption in preschoolers using the University of North Carolina food grouping system† for 2- to 3-year-olds and 4- to 5-year-olds (in percentage of total added sugar consumption within each age group)

UNC Category	Example foods	2- to 3-year-olds	4- to 5-year-olds
		%‡	%‡
Fruit drinks	Lemonades, juices with 10% fruit juice	20.3	18.9
High-fat desserts	Ice cream, pies, cookies, cakes	15.2	16.2
Regular soft drinks	Cola type	13.9	16.0
Sugars and jellies		10.1	9.5
Candy		6.9	6.5
Low-fiber, ready-to-eat cereal	Cornflakes, Special K	6.4	7.0
Low-fat desserts	Gelatin desserts	6.3	6.4
Low-fat milk§	2% milk, skim milk	2.9	2.7
Low-fiber other fruits	Fruit salad/cocktail, applesauce	2.4	2.1
Medium-fat milk	Whole milk, milkshakes	1.7	1.6
Total		86.1	86.9

*Main food sources of added sugar are similar except for the candy and low-fiber cereal categories, which are reversed for the 4- to 5-year-olds.

†UNC food groups, Grouping of foods into 75 categories with similar nutrition profiles.¹⁰

‡Percentage of total added sugar consumption of children in this age group.

§Includes flavored milk and items prepared with low-fat milk powder.

Plus on avale de sucre, moins on consomme de lait, de fruits, de légumes et de céréales

Il existait en outre une corrélation inverse entre la quantité de sucre ajouté et les principaux groupes d'aliments consommés, et ce pour les deux groupes d'âge: plus les enfants mangeaient de sucre, moins ils consommaient de lait et de produits laitiers, de légumes, de fruits et de céréales. L'apport en éléments nutritifs diminuait dans la même mesure : plus la quantité de sucre ajouté était importante, plus la part des protéines, des graisses, des fibres alimentaires, du calcium, du fer, du zinc, du magnésium, du sodium, de l'acide folique, des vitamines A et B1 2 dans l'alimentation était réduite. Seuls les hydrates de carbone et la vitamine C échappaient à cette tendance. L'approvisionnement en calcium, quant à lui, s'avérait particulièrement problématique. Chez les enfants dont plus de 25 % des apports énergétiques journaliers étaient fournis par les aliments contenant du sucre ajouté, 40 % des bambins âgés de 2 à 3 ans se situaient en dessous de l'apport en calcium recommandé. Dans le groupe des 4 à 5 ans, ce chiffre atteignait même 70 %.

2. L'étude longitudinale

L'étude "Iowa Fluorid Study" a examiné à intervalles réguliers 645 enfants au total, de leur première à leur cinquième année, notamment en ce qui concerne leurs habitudes alimentaires (2). Dans cette étude publiée récemment, les chercheurs se sont penchés pour déterminer comment évoluait la consommation de lait et de produits laitiers ainsi que celle des boissons

sucrées au cours des 5 premières années de vie, et dans quelle mesure elle influençait la qualité de l'alimentation des enfants.

Résultats

Sur le plan quantitatif, la consommation de lait et de produits laitiers est restée relativement stable pendant les 5 premières années de vie. Celle des jus de fruits et des boissons rafraîchissantes, en revanche, a connu une évolution très variable. Ainsi, la consommation de jus de fruits purs a augmenté au cours des 2 premières années, puis diminué régulièrement. Celle des boissons contenant du sucre ajouté s'était généralement accrue pendant les 4 premières années, celle des sodas sucrés et autres boissons rafraîchissantes affichant même une progression continue durant les 5 premières années. Globalement, la quantité de lait et de produits laitiers consommée était inversement corrélée à celle des boissons sucrées.

Comme on pouvait s'y attendre, les calories ingérées n'ont cessé d'augmenter de manière statistiquement significative d'année en année. L'apport en éléments nutritifs a suivi une évolution parallèle, à l'exception des vitamines C, A et D.

L'absorption de **jus de fruits purs** s'est accompagnée d'un apport accru en vitamine C. Toutefois, il a été en même temps observé, pour toute une série d'éléments nutritifs essentiels (vitamines B₁, B₂, thiamine, vitamine E, fer, phosphore, sélénium et zinc), une corrélation inverse significative, autrement dit un apport plus faible. D'une manière générale, cela se s'est traduit par une alimentation en moyenne de moindre qualité.

Les boissons rafraîchissantes contenant du sucre ajouté ont été uniquement associées à un approvisionnement accru en vitamine A et en cuivre. A l'inverse, l'apport en protéines, vitamines E, B₁, B₂, B₆, niacine, acide folique, acide pantothénique ainsi qu'en calcium, fer, magnésium, phosphore, sélénium et zinc a diminué avec l'augmentation de la consommation de ces boissons. Globalement une surconsommation a entraîné une baisse significative de la qualité de l'alimentation.

Le **lait de consommation** a été inversement corrélé à l'approvisionnement en vitamine B₁, niacine et zinc. S'agissant de tous les autres éléments nutritifs essentiels, on n'a pu mettre aucun lien significatif en évidence. Certes, le lait de consommation occupait une place prépondérante dans le groupe lait et produits laitiers. Pourtant, la consommation d'autres produits laitiers était plus significative en ce qui concerne l'apport en éléments nutritifs essentiels. Ainsi, la consommation de yogourts et de fromage était directement associée à une série d'éléments nutritifs. En cas de surconsommation de ces produits, l'apport en protéines, vitamines B₂, B₁₂, D, acide pantothénique, calcium, cuivre, magnésium, phosphore et zinc augmentait nettement. En revanche, il existait un rapport inverse avec la niacine, la vitamine E et le fer. La corrélation était la plus évidente pour le calcium et la vitamine D.

Sur la base de ces données, les auteurs sont parvenus à la conclusion qu'il est indispensable de consommer suffisamment de lait et de produits laitiers pour assurer un apport adéquat en éléments nutritifs, plus particulièrement en vitamine D et en calcium. En outre, ils considèrent comme facteur de risque déterminant de la dégradation de la qualité de l'alimentation chez les enfants et les adolescents le fait qu'avec l'âge, le lait et les produits laitiers sont de plus en plus délaissés au profit des boissons rafraîchissantes sucrées, celles-ci représentant une part croissante de l'apport énergétique.

Bibliographie

1. Kranz S, Smiciklas-Wright H, Siega-Riz AM, Mitchell D. Adverse effect of high added sugar consumption on dietary intake in American preschoolers. *J Pediatr* 2005;146:105-11.
2. Marshall TA, Eichenberger Gilmore JM, Broffitt B, Stumbo PJ, Levy SM. Diet quality in young children is influenced by beverage consumption. *J Am Coll Nutr* 2005;24:65-75.

Pour de plus amples informations

Fédération des Producteurs Suisses de Lait PSL
Swissmilk
Relations publiques /Centre de compétences «lait»
Lait Regula Thut Borner
Diététicienne diplômée ES
Weststrasse 10
3000 Berne 6

Téléphone 031 359 57 58
factsandnews@swissmilk.ch
www.swissmilk.ch

Mailaiter août 2005



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch