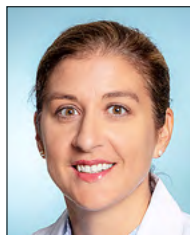


EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES D'UNE ALIMENTATION PRÉTENDUE SAIN

Laetitia-Marie Petit, Corinne Légeret



Laetitia-Marie Petit



Corinne Légeret

« L'alimentation sera ta première médecine », disait Hippocrate, avec une vision très holistique. C'est aujourd'hui encore un moyen d'action par les familles sur la maladie ou sur la santé globale, définissant ce qu'il est communément connu comme de la « junk food », mais qui sera aussi de la nourriture trop riche et trop « gourmande ».

A l'opposé il existerait « une » alimentation, saine qu'il faudrait privilégier dès l'enfance, pour accroître ses capacités physiques et cognitives.

Effet des réseaux sociaux sur le mode d'alimentation et état des lieux

Notre alimentation est également soumise à des tendances qui, autrefois, étaient largement diffusées par les médias de masse tels que la télévision et les magazines, indépendamment de l'intérêt du public. Actuellement, cette dynamique s'exerce principalement à travers les plateformes de réseaux sociaux. Ainsi, les familles deviennent des acteurs autonomes qui sélectionnent les contenus qu'elles souhaitent consommer. Cette démarche peut s'effectuer de manière proactive, par la recherche active de sujets spécifiques, ou de manière passive, par le biais d'un algorithme qui ajuste le contenu en fonction de critères démographiques et de préférences personnelles. Un groupe d'étude suisse⁽¹⁾ a évalué le temps passé devant un écran par les enfants : parmi 674 enfants (âgé-e-s de 2 à 8 ans), 752 préadolescent-e-s (âgé-e-s de 9 à 13 ans) et 434 adolescent-e-s (âgé-e-s de 14 à 17 ans), le temps moyen passé quotidiennement devant un écran était respectivement de 0 h 29, 1 h 14 et 3 h 18.

Comme l'ont démontré Rodgers *et al.*⁽²⁾ dans leur étude parue en 2020, les réseaux sociaux exercent une influence significative sur les habitudes alimentaires des adolescent-e-s australien-ne-s issu-e-s des classes socio-économiques moyennes et supérieures. Leur recherche a révélé que plus des quelques 700 adolescent-e-s (49 % de filles, âge moyen 12,7 ans) passent de temps sur les réseaux sociaux (Pinterest, Snapchat, Instagram, Facebook, YouTube, Twitter et Tumblr), moins ils sont capables de faire abstraction du fait que les photos qui y sont publiées sont retouchées, et plus ils intériorisent ce qu'ils y voient. Cette dynamique les conduit à se comparer à des modèles perçus comme plus avantageux sur le plan esthétique, engendrant ainsi une insatisfaction chronique à l'égard de leur apparence physique. Cette dyna-

mique se traduit par une augmentation des comportements visant à développer la masse musculaire chez 55 % des filles et 42 % des garçons, et par des restrictions alimentaires chez 65 % et 55 % d'entre eux respectivement. Les individus concernés manifestent une préoccupation intense, tant sur le plan cognitif qu'émotionnel, concernant la question de l'alimentation, un aspect central des troubles alimentaires. Dans ce contexte, les influenceur-euse-s ont acquis une importance majeure dans la propagation des tendances alimentaires, un rôle traditionnellement dévolu à des professionnel-le-s tels que les nutritionnistes ou les médecins. Néanmoins, des méta-analyses des traits de personnalité des influenceur-euse-s révèlent que le narcissisme et l'histrionisme⁽³⁾ sont fortement prévalents parmi cette population. Les individus dotés d'un niveau d'extraversion élevé ont la capacité d'attirer l'attention par le biais de leurs publications, de consolider leur estime de soi grâce à des retours positifs et à leur communauté de followers, et de présenter une image idéalisée de leur vie en sélectionnant méticuleusement les contenus partagés. En effet, les preuves scientifiques sont souvent négligées au profit de l'expérience personnelle, de la mise en scène du mode de vie, de l'appel à l'émotion et de la vente de compléments alimentaires, de programmes nutritionnels ou d'entraînement.

Les plateformes de réseaux sociaux semblent accorder une importance moindre à la validation scientifique par rapport à la propagation virale des contenus. Ces distorsions algorithmiques sont à l'origine d'une diffusion rapide et mondiale de fausses informations sur l'alimentation, qui gagnent rapidement en popularité. Parmi les exemples concrets de désinformation, on peut citer les cures de détoxification (par exemple, les cures de jus, les thés amaigrissants), les régimes d'exclusion (par exemple, pas de glucides, pas de fruits), les recommandations nutritionnelles complottistes (par exemple, le lait cru serait « plus sain ») et les publicités pour les compléments alimentaires. Il convient de noter que les contenus diffusés sur les réseaux sociaux présentent une simplification significative par rapport aux informations communiquées lors d'une consultation médicale. Cette simplification rend les informations plus accessibles, mais elle peut également conduire à une interprétation erronée en l'absence d'un contexte détaillé. Il est désormais établi que les réseaux sociaux exercent une influence sur les changements des habitudes alimentaires. En effet, ils

<https://doi.org/10.35190/Paediatria.f.2026.3.3>

Correspondance :
laetitia-marie.petit@latour.ch

Aliments en vogue	Composants	Alternative locale
Baies de goji et açai , cultivées en Asie orientale et Amérique du sud	Antioxydants, vitamine C	Myrtilles et raisinets
Graine de chia , cultivée surtout en Amérique du sud	Riche en fibres, acides gras oméga-3	Graines de lin
Matcha	Flavonoïdes	Raisin, chicorée, choux rouge
Avocat , cultivé dans des pays du sud, consomme énormément d'eau	Bons acides gras, zinc	Noix
Quinoa , céréale d'Amérique du sud	Acides aminés essentiels, calcium et magnésium	Sarrasin
Skyr , yoghourt islandais	Teneur élevée en protéines	Séré maigre

Tableau 1. Alternatives locales aux « superfoods » popu-

préconisent une alimentation décrite comme saine, fraîche, rajeunissante et végétarienne, riche en protéines⁽⁴⁾ et souvent végétalienne. Cette évolution rapide semble trouver son origine dans plusieurs facteurs. D'une part, elle concerne les individus qui portent un intérêt à la préservation de l'environnement et, d'autre part, ceux qui s'intéressent à une alimentation saine⁽⁵⁾. Cependant, il convient de noter que nous sommes en présence d'une contradiction apparente : les baies de goji, le pudding aux graines de chia, le matcha, l'avocat... Dans le contexte contemporain, marqué par l'émergence de mouvements alimentaires et de préoccupations sanitaires, ces aliments sont perçus comme des produits de santé naturels, consommés en grande quantité par les individus qui adhèrent à ces tendances. Cependant, il convient de noter que ce sont des produits qui ne sont pas cultivés en Europe, mais qui sont importés par avion ; se posent ainsi des questions d'ordre écologique. La production de ces produits est réalisée de manière intensive sur le plan agronomique afin de répondre à la demande significative du monde occidental. Cette approche s'éloigne en effet en grande partie des principes du « local et naturel ». Le tableau 1 présente des alternatives locales aux « superaliments » importés.

Au cours des dernières années, diverses tendances, conscientes ou inconscientes, ont fait leur apparition dans notre alimentation, présentées comme « saines » par des influenceur-euse-s. Nous abordons ci-dessous certaines de ces tendances et leurs effets secondaires médicaux potentiels.

Fructose

Dans le cadre de la lutte contre l'épidémie d'obésité, il a été décidé que les sucres ajoutés devaient être indiqués sur les emballages des denrées alimentaires. Cependant, il n'est pas toujours facile pour le-la consommateur-trice d'identifier la teneur absolue en sucre. Ainsi, le miel, les concentrés de fruits et la pâte de dattes sont inclus dans la teneur en glucides, mais ne doivent pas être déclarés comme fructose ou sucres ajoutés, même s'ils figurent dans la liste des ingrédients. L'industrie alimentaire en profite, car le fruc-

tose est perçu par de nombreux consommateur-trice-s comme étant fruité, frais, naturel et sain. Compote à boire, yaourts aux fruits, muesli, barres de céréales, biscuits pour enfants : tous ces produits sont édulcorés au fructose. Une autre tendance alimentaire nous amène également à consommer de plus en plus de fructose sans nous en rendre compte grâce aux produits protéinés. Alors qu'il y a dix ans, l'idéal de beauté pour les filles et les jeunes femmes était d'avoir un corps aussi mince que possible, aujourd'hui, filles et garçons rêvent d'avoir un corps aussi musclé et sculpté que possible. On sait que plus un-e adolescent-e passe de temps sur les réseaux sociaux, plus il est insatisfait de son corps, car il diffère naturellement des photos retouchées. Cette insatisfaction conduit à des exercices de musculation et à des changements dans les habitudes alimentaires, comme la consommation de plus de protéines, comme le recommandent les influenceur-euse-s⁽⁶⁾. En vertu de la réglementation en vigueur, les produits peuvent être commercialisés

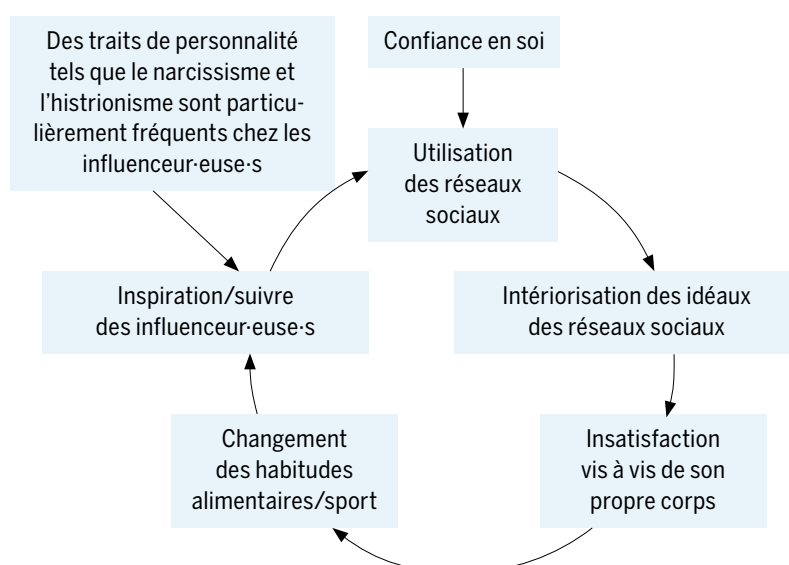


Figure 1. Effet des réseaux sociaux sur le mode d'alimentation et état des lieux.

sous la mention « riche en protéines » à condition que la part des calories issues de protéines représente au moins 20 % de l'apport calorique total⁽⁷⁾. En effet, le fructose est perçu comme étant deux fois plus sucré que le glucose en bouche. Par conséquent, la moitié du fructose est souvent utilisée à la place du glucose dans les produits protéinés. Cette pratique modifie le rapport en faveur des protéines et permet de déclarer le produit comme « riche en protéines ». Ces évolutions, entre autres, ont conduit à une augmentation significative de notre consommation de fructose au cours des deux dernières décennies, selon les sources. Le fructose est absorbé par l'intestin grêle et acheminé vers le foie, où il contribue directement à la stéatose hépatique non alcoolique (NAFLD), même chez les personnes minces, sans effet de rétroaction négatif par divers cycles métaboliques. Il a été observé que le composé en question favorise la synthèse des graisses (lipogénèse) dans le foie⁽⁸⁾. En outre, il modifie le microbiome intestinal, aggrave les inflammations et augmente le taux d'acide urique. Ces effets peuvent potentiellement conduire à une accumulation de graisses et des lésions hépatiques. La consommation élevée de fructose a conduit à une prévalence actuelle de la stéatose hépatique d'environ 8 % chez les enfants et les adolescent-e-s minces⁽⁹⁾. Ces enfants ne présentent aucun symptôme, les taux élevés d'enzymes hépatiques sont des résultats fortuits lors d'analyses de laboratoire, mais un changement de régime alimentaire (réduction du fructose) peut inverser les lésions hépatiques. Afin de prévenir le développement d'une stéatose hépatique, il apparaît essentiel, d'une part, d'informer les consommateurs sur ce phénomène et, d'autre part, d'imposer la déclaration du fructose sur les produits

Boissons issues de protéines végétales

Ces « laits » ou « jus » aussi appelés drinks végétaux sont à base de protéines végétales issues d'amandes, d'avoine, de riz, ou de soja... entre autres. Tous ces drinks se sont répandus sur les dernières années et se retrouvent au même rayon du supermarché que celui des produits issus du lait des animaux pasteurisés. Leur préparation ainsi que leur conservation ne viennent pas d'une fabrication naturelle mais nécessite un processus industriel, avec pour l'instant peu de recul sur l'absence d'effet éventuellement néfastes sur la santé humaine de cette préparation. Leurs compositions sont différentes pour les macromolécules aussi pour les micronutriments^(10,11) car elle n'est pas réglementée. Leurs packagings sont les mêmes que ceux des produits laitiers et pourtant les compositions nutritionnelles de ces produits sont bien différentes. En effet peu de protéines, pas de calcium, des sucres en quantités différentes – voir le graphique 1, les consommateur-trice-s ne lisent pas les étiquettes car le packaging leur rappelle tellement les produits laitiers qu'ils connaissent. Croyant remplacer le lait de vache, vecteur de trop de réactivité allergique, ou d'inconfort physique anormal, les familles vont utiliser ces drinks végétaux dépourvus de calcium et pauvres en protéines. Une étude française rapporte une morbi-mortalité⁽¹²⁾ importante du remplacement des formules infantiles par ces jus végétaux dans la première

année de vie. Ils sont donc maintenant surveillés pour les populations les plus jeunes. Cependant pour les enfants et les adolescent-e-s, potentiellement moins tolérants au lactose, ces alternatives végétales posent également le problème du déséquilibre de l'apport protéique par rapport aux sucres et lipides, et aussi de l'apport en calcium insuffisant. De même peu de produits dérivés types yaourts, sont suffisamment enrichis en calcium, et pourtant utilisés comme des substituts aux produits laitiers. En sachant que d'après les données de 2019, la prévalence de l'ostéoporose en Suisse est de 6,1 %⁽¹¹⁾, ce qui est au-dessus de la moyenne européenne. Au-delà du phénomène de « mode » qui peut être transitoire, il se pose aussi la question du remplacement sur le long terme du lait vecteur de calcium par ces drinks végétaux et donc du risque de survenue précoce d'ostéopénie chez les patient-e-s adolescent-e-s ou jeunes adultes. En effet une étude d'observation du marché en Allemagne⁽¹²⁾ a mis en évidence une réduction de 50 % des apports en calcium, mais aussi en vitamine B12 et en iode, par le remplacement auprès des enfants de ces formules de drink basées sur les protéines végétales par rapport aux produits qui viennent des laits animaux. Le risque est donc plus large que celui du calcium seul.

Se pose aussi la question de la supplémentation systématique des produits laitiers en vitamine D. D'autres pays⁽¹³⁾ l'ont décidée sans forcément passer par une réglementation, l'apport concomitant de vitamine D et de calcium est physiologiquement adéquat. Cette fortification systématique pourrait surtout éviter les dosages aléatoires par les familles peuvent acheter et consommer ces vitamines comme s'ils consommaient des bonbons. Tous les dosages de vitamine D étant disponibles en supermarché, un vrai conseil médical auprès des familles serait indiqué pour cette supplémentation.

Alimentation sans gluten et pourtant pas sans risque

Une récente étude⁽¹⁴⁾ a montré que l'initiation d'une alimentation sans gluten pour des patient-e-s porteur-euse-s de maladie cœliaque pouvait être à l'origine de changements importants des habitudes alimentaires et entraîner la mise en place d'une diète plus obésogène qu'auparavant. En effet la recherche de similarités entre les produits avec et sans gluten, la frustration éventuelle de la mise au régime, de l'absence de gluten dans l'alimentation ou le changement du goût connu des aliments peut conduire à des choix alimentaires différents. Les familles peuvent vouloir privilégier les saveurs vues comme réconfortantes. En effet la poudre d'amandes ou les autres farines (coco par exemple) sont des substituts des farines de blés habituelles, mais qui vont contenir des autres macronutriments, et notamment plus de lipides.

À la suite de l'épidémie du Covid 19, l'approvisionnement des produits sans gluten, au Canada a été très impactée. Une étude⁽¹⁵⁾ a permis de définir comme « insécurité alimentaire » des sélections d'aliments qui conduisent à des choix moins équilibrés que ceux habituellement faits par les parents de jeunes pa-

Formation continue

tient-e-s cœliaques. D'autres paramètres entrent donc en considération pour la consommation d'aliments sans gluten, et des paramètres bien évidemment qui restent économiques. En Suisse, l'office fédéral de la taxation reconnaît que l'achat de produit sans gluten est environ 20 % plus cher que les produits en contenant. Du coup des choix économiques se mêlent aux choix de goûts, et l'impression de rapidité d'utilisation ou de similitude de goûts interviennent forcément.

Enfin de nombreux patient-e-s rapportent l'absence de choix comme argument principal pour les produits sans gluten. Bien souvent ils n'ont pas le choix de snacks sans gluten dans les cafétérias qu'ils fréquentent et donc quand un produit apparaît affiché sans gluten, ces habitués de la lecture des étiquettes vont pour une fois se simplifier la tâche et prendre le produit sans en vérifier la composition en macronutriments éventuels.

Suppléments protéiques chez les enfants et adolescent-e-s

Il existe en Suisse de nombreux produits, allant du blanc d'œuf liquide ou déshydraté, disponible en magasin d'alimentation, aux produits en poudres délivrés sur internet, en passant par tous les produits dit « riches en protéines ». Le plus souvent ils doivent pour être conservés avoir des stabilisants, ou des colorants, et mettre ensemble des protéines d'origines différentes, et donc la teneur en acides aminés essentiels n'est pas adaptée aux besoins de l'enfant ou de l'adolescent-e en croissance.

Une étude récente⁽¹⁶⁾ chez des adolescent-e-s a mis en évidence que l'utilisation aux USA de suppléments protéiques était bien souvent associée à des troubles du comportement alimentaire et le statut d'immigrant de 2^e ou 3^e génération. Cela pose des questions d'ordre psychologique et culturel dans cette société. On peut bien sûr imaginer un objectif de changement de l'image corporelle, dans une population particulièrement sensible à cette dernière. Cela concerne majoritairement les garçons en pratique sportive isolée.

Sur le plan biochimique^(17,18), un apport en protéines supplémentaires peut entraîner un déséquilibre dans l'apport en macronutriments. Cependant sans

apport associé en lipides, glucides et vitamines, la surcharge protéique ne sera pas utilisée, et entraînera sûrement une charge rénale importante, avec ascension de l'urée. Selon l'hydratation concomitante de cette augmentation de l'urée, la conséquence rénale sera variable dans le temps. De même la surcharge en certains acides aminés peut engendrer du stress oxydatif qui devra être pris en charge par le foie.

Il serait donc important de dépister chez les jeunes adolescents garçons l'utilisation inappropriée de suppléments protéiques, comme dépistage également de troubles du comportement alimentaire, qui sont en augmentation. Un besoin supplémentaire de protéines à l'adolescence, du fait de la poussée pubertaire peut être nécessaire, mais doit s'intégrer dans le cadre d'une alimentation équilibrée. De même les garçons restent une population ciblée par les réseaux sociaux pour une image standardisée du corps, une orthorexie qui promet un développement musculaire identique pour tous, sans relation avec la constitution individuelle, et les origines ethniques.

Conclusion

Nous proposons de considérer les drinks végétaux comme parties de l'alimentation des enfants omnivores mais pas comme des suppléments aux produits laitiers.

Il est clair que certains composants biologiquement actifs pour la santé physique peuvent désormais être ajoutés à l'alimentation des enfants et adolescent-e-s. Toutefois il existe une utilisation qui peut être inappropriée car déséquilibrée de cette alimentation « riche en ... » ou « pauvre en ... ». On ne peut donc pas recommander une utilisation de routine de ces aliments. Il semble devoir exister une prise en charge spécifique, notamment pour les sportifs, ou pour les enfants et adolescent-e-s sensibles à leur image. De même qu'un décryptage des informations nutritionnelles des réseaux sociaux semble être indiquée, nous reformulons ici le rôle essentiel du pédiatre traitant pour transmettre des informations sur la santé nutritionnelle. Les adolescent-e-s consomment les mêmes produits que les adultes parfois sans pour autant avoir les mêmes besoins nutritionnels. Peu d'informations scientifiques sont disponibles pour la population des adolescent-e-s.

Dr med. Laetitia-Marie Petit
Gastroentérologie pédiatrique, Hôpital de La Tour, Meyrin
PD Dr. med. Corinne Légeret
Pädiatrische Gastroenterologie, Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)