Zeitschrift: Mobile : la revue d'éducation physique et de sport

Herausgeber: Office fédéral du sport ; Association suisse d'éducation physique à l'école

Band: 4 (2002)

Heft: 1

Artikel: Le long parcours des aliments

Autor: Ciccozzi, Gianlorenzo

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-995920

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Diététique et sport (1)

Le long parcours des

Une alimentation de qualité est un facteur de première importance pour le bien-être de l'homme en général et du sportif en particulier. Seulement, face à l'offre pléthorique de produits alimentaires, il devient difficile d'effectuer le bon choix. La série que nous débutons aujourd'hui présentera le phénomène de la digestion et donnera des clefs pour une alimentation équilibrée et variée.

Gianlorenzo Ciccozzi

Ce que le sportif doit savoir

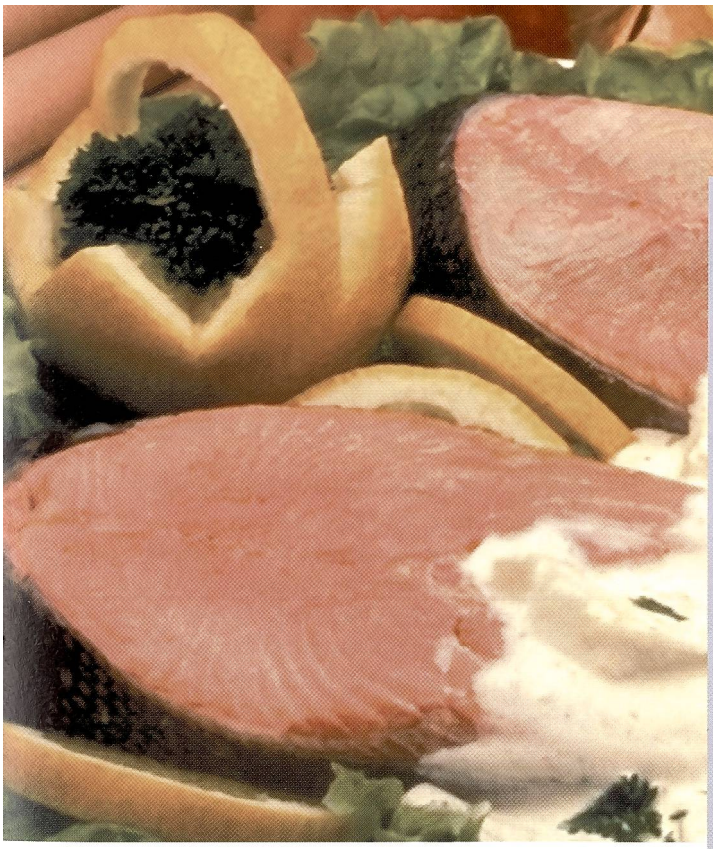
Une digestion normale exige le respect de certains principes diététiques. Seul un apport suffisant en macro et micronutriments assure une alimentation variée. Concrètement, il faudrait manger quotidiennement trois à quatre fois des fruits mais un seul birchermuesli, ainsi que de grandes quantités de salade et de légumes à raison d'une à deux fois par jour. Pour éviter les problèmes de digestion, il convient de respecter les règles suivantes: avant un entraînement intense ou une compétition, manger au moins quatre heures avant le début de l'effort aussi peu d'aliments contenant des fibres naturelles (légumes, fruits) ou riches en graisses et/ou en protéines que possible. Par ailleurs, il ne faut pas oublier que les fruits de mer, les œufs, l'eau du robinet, les légumes et fruits crus, la salade de volaille ou les glaces peuvent, suivant les conditions d'hygiène, être souillés par des micro-organismes qui peuvent entraîner des problèmes gastriques ou intestinaux. Il faut être particulièrement prudent avec les aliments qui ont dépassé la date de péremption ou qui comportent des traces de moisissure.

La transformation des aliments en éléments nutritifs utilisables par le corps s'effectue au cours d'un processus complexe – la digestion – qui permet d'une part d'absorber ces aliments et, d'autre part, d'éliminer ce que le corps ne peut assimiler. Pour faire simple, la digestion est un phénomène de dégradation au cours duquel la nourriture est décomposée en substances simples, premièrement de manière mécanique lorsque l'aliment est mâché puis, de manière chimique sous l'effet des enzymes. La digestion est effectuée dans le tube digestif. Une fois digérés, les nutriments sont absorbés par l'organisme au niveau de l'intestin. Ils passent alors dans le sang et sont ensuite métabolisés par différents organes.

Les quatre fonctions de l'appareil digestif

L'appareil digestif remplit quatre fonctions: le transport et le brassage de la nourriture ingérée, l'excrétion des sucs digestifs, la digestion et l'absorption sélective des aliments. Le présent article se limitera à présenter les deux premières de ces fonctions. Les deux autres seront abordées ultérieurement dans un autre article de cette série.

On peut comparer le tube digestif à un long tuyau. D'une part des sucs digestifs y sont excrétés, d'autre part la nourriture y est résorbée. Il sert au transport de la nourriture, qui est ensuite



aliments

On peut se nourrir autrement!

De nombreuses personnes se nourrissent mal pendant des années sans en être conscientes. Les exemples ci-dessous donnent à réfléchir sur différentes possibilités de s'alimenter. Il est important que les jeunes, en particulier, soient conscients du fait qu'il existe une alternative, plus saine, à la nourriture préconditionnée telle qu'elle est disponible dans les automates à nourriture. Il existe beaucoup de possibilités en matière de collations et de boissons. Dès lors, utilisons à bon escient la grande liberté de choix dont nous disposons pour concevoir nos repas. Ce n'est pas l'emballage qui importe, mais ce qu'il contient!

Collations	Aliments de base
1 plaque de chocolat (100 g)	9 pommes de terre de taille moyenne (800 g)
5 poignées de cacahouètes salées (90 g)	18 cuillerées à soupe de riz (540 g)
2 petits paquets de pommes chips (100 g)	3 paniers de fraises (1600 g)
1,4 l de thé froid	7 pommes (1050 g)
7,5 dl de boisson énergétique à base de lait	4 bananes (530 g)
1,2 l de coca-cola	1,2 kg de légumes cuits

C'est à peine croyable, mais c'est vrai: la valeur énergétique des collations de la colonne de gauche correspond exactement à celle des aliments de base de la colonne de droite! Chacune des collations ou aliment mentionnés représente un apport calorique d'environ 500 à 550 kcal., ce qui correspond au quart des besoins énergétiques quotidiens d'un individu en bonne santé. Les nombreuses douceurs et boissons sucrées que l'on consomme entre les repas représentent en fait de grandes quantités de nourriture mais ne comportent que très peu de vitamines, de matières minérales, de fibres alimentaires ou encore d'autres substances nutritives précieuses.

mélangée aux sucs gastriques et pancréatiques, la bile et les sécrétions de l'intestin. Les aliments sont transportés par les contractions péristaltiques provoquées par les fibres musculaires lisses et qui prennent la forme d'ondes. Ce transport est favorisé par l'action des sucs gastriques dont nous avons déjà parlé.

Mastication et déglutition

Qu'il s'agisse de pommes de terre en robe des champs ou de rösti, l'aliment ingéré devra d'abord être mâché avant d'être avalé. L'action broyeuse des dents est rendue plus efficace grâce à la salive, qui dilue la nourriture. Le processus de déglutition permet le transport de la cavité buccale à l'œsophage. Il est déclenché lorsque la nourriture atteint l'arc palatal, le fond de la langue et les muscles constricteurs de la paroi postérieure du pharynx. Les aliments arrivent dans l'estomac par une sorte de clapet, qui ne laisse le passage de la nourriture que dans un sens et empêche ainsi son reflux.

Comment fonctionne l'estomac

L'assimilation d'une grande partie des nutriments, leur mélange aux sucs gastriques et leur transport dans l'intestin par petites portions, telles sont les fonctions principales de l'estomac. Les sécrétions des glandes gastriques forment le suc gastrique. La pâte relativement homogène et liquide qui résulte du mélange des aliments avec le suc gastrique s'appelle le chyme. Cette pâte à demi-digérée est ensuite propulsée à la sortie de l'estomac par les ondes péristaltiques avant d'arriver dans le duodénum. Ce processus est influencé par différents facteurs, dont la teneur liquidienne, la composition et la quantité de cette pâte.

Nouveau brassage et résorption des nutriments

C'est dans l'intestin grêle que la résorption de la plus grande partie des nutriments digérés s'effectue de manière sélective. Les éléments qui ne sont pas assimilés passent dans le gros intestin par la valve iléo-cæcale, qui empêche leur reflux vers l'intestin grêle. C'est dans le gros intestin que s'achève le processus de digestion des résidus alimentaires et qu'est préparé leur passage dans le rectum. La plus grande partie de l'eau et d'autres substances du chyme y sont résorbées, en plus petites quantités pour ce qui concerne ces dernières. Le contenu colique se concentre progressivement, de sorte que le volume des matières fécales (en moyenne 100 à 200 millilitres quotidiennement) est de 5 à 10 fois inférieur à celui du chyme iléal (entre 500 et 800 millilitres). m