

La viande, fournisseur de vitamines

La notion de vitamine, un terme provenant du latin «vita» (vie) et «amin» (liaison azotée), a été introduite en 1912 par Casimir Funk, un biochimiste polono-américain. Les maladies consécutives à un déficit en vitamines n'ont été reconnues en tant que telles qu'au début du XX^e siècle. C'est entre 1920 et 1980 que l'on a isolé les vitamines que l'on connaît aujourd'hui. Nos connaissances concernant l'effet des vitamines individuelles sur les processus biochimiques nous ont contraints à repenser notre alimentation. Ainsi, on sait aujourd'hui qu'il est important de consommer les vitamines en quantité optimale non seulement pour éviter des maladies mais aussi pour conserver sa santé et ses performances.

Selon la définition officielle, les vitamines sont des liaisons organiques que le corps ne peut pas synthétiser, ou en quantité insuffisante. Pour cette raison, l'être humain doit les trouver dans son alimentation.

Les vitamines sont nécessaires à l'organisme pour exercer et conserver ses fonctions physiologiques; elles ne contribuent pas à la structure des tissus ou des organes. En principe, les vitamines assurent le fonctionnement du métabolisme.

Elles régularisent l'utilisation des éléments nutritifs comme les hydrates de carbone et les protéines, fortifient le système immunitaire et permettent la fabrication des cellules, des os et des dents.

Viande et aliments

Chacun sait que les fruits et légumes sont d'excellentes sources de vitamines. Toutefois, actuellement, on néglige le fait que la viande fournit également des vitamines aux consommateurs, et ce en quantité considérable.

Notamment, la viande contient de grandes quantités de vitamines du groupe B. Il s'agit de vitamines dont peuvent manquer les personnes qui ont un besoin accru (grossesse, allaitement, adolescence, seniors) (cf. encadré «Risques pouvant être associés à une alimentation végétarienne»).



Les vitamines liposolubles

Les vitamines liposolubles A, D, E et K peuvent être stockées dans l'organisme. En cas d'apport suffisant, il est donc possible de suivre, pendant un certain temps, un régime pauvre en vitamines sans craindre l'apparition de carences.

Vitamine A

Le muscle, consommé sous forme de viande, contient une faible teneur en vitamine A. Par contre, la teneur en vitamine A dans le foie est très élevée. Il suffit de 20 g de foie de bœuf pour couvrir les besoins quotidiens d'un adulte. La vitamine A fait partie intégrante de la rhodopsine de la rétine. Par ailleurs, la vitamine A assure la santé de la peau et des muqueuses, et c'est un capteur de radicaux libres. Une carence en vitamine A peut entraîner des troubles de la croissance chez l'enfant, des troubles cutanés, une cécité nocturne ainsi que des problèmes de vision des couleurs. Ses précurseurs (provitamine A), les bêta-caroténoïdes, se trouvent avant tout dans les légumes jaunes et verts (p.ex. carottes, épinards). La vitamine A est une vitamine liposoluble et son absorption via les aliments n'est donc possible qu'en cas d'apport simultané de lipides.

Vitamine E

La vitamine E est surtout présente dans le règne végétal, et elle parvient dans la viande via le fourrage consommé par les animaux. Sur le plan alimentaire, la viande ne contient pas beaucoup de vitamine E, mais elle influence considérablement la qualité de la viande. D'une part, la vitamine E prévient l'oxydation des graisses et donc le développement d'odeurs désagréables; d'autre part, elle stabilise la couleur de la viande.

Les vitamines hydrosolubles

Les vitamines hydrosolubles du groupe B, comme la vitamine C, ne peuvent pas être stockées. En cas d'apport excessif, elles sont excrétées et doivent par conséquent être fournies en permanence à l'organisme.

Vitamine C

La viande ne contient guère de vitamine C. Toutefois, les saucisses contiennent cette vitamine en guise d'agent conservateur, et afin de favoriser le processus de saumure.

Vitamine B₁

La vitamine B₁, également appelée thiamine, est essentielle au système nerveux central, pour l'excitabilité nerveuse et la transmission des stimuli. Elle contribue également à la décomposition de certains acides aminés et régularise le métabolisme des hydrates de carbone. La thiamine est donc une vitamine essentielle au métabolisme énergétique de l'organisme humain. Lors de déficit en thiamine, on assiste à des symptômes tels que troubles de la concentration, manque d'appétit, dépression, troubles du système nerveux et du système gastro-intestinal.

Il est difficile de définir les besoins quotidiens en thiamine. Puisque les besoins en thiamine sont étroitement liés au métabolisme énergétique, les recommandations dépendent de l'énergie consommée par les aliments. On recommande un apport quotidien de 0,5 mg pour 1000 kcal. Il est important d'absorber cette vitamine en permanence, puisqu'elle ne peut guère être stockée.

L'alcoolisme réduit son taux de résorption. Ainsi, les besoins en thiamine sont plus élevés en cas de consommation excessive d'alcool.

On trouve la thiamine pratiquement dans tous les aliments végétaux et animaux, mais en faible quantité. La viande de porc maigre et le foie, ainsi que la levure de bière, les légumineuses, les céréales complètes et le riz naturel représentent des sources particulièrement précieuses. La meilleure source de thiamine est la viande de porc. La consommation de 100 g de viande de porc maigre couvre 50 à 80% des besoins quotidiens en thiamine. Il faut cependant savoir que la thiamine est très sensible à la chaleur et qu'une grande partie peut être détruite. C'est notamment le cas lors de cuisson sous chaleur humide, comme lors de braisage et d'ébullition.

Vitamine B₂

La vitamine B₂ ou riboflavine participe à de nombreuses réactions responsables de la décomposition des acides gras et des purines. Il est très rare d'observer des carences, mais il convient toutefois d'augmenter son apport lors de grossesse et d'allaitement.

Jadis, la riboflavine était également appelée lactoflavine ou ovoflavine. Ces deux dénominations dévoilent la source de cette vitamine: le lait et les œufs. Certes, ces aliments contiennent une quantité considérable de cette vitamine, mais la viande en fournit des quantités comparables.

Toutefois, la source la plus riche est le foie. La consommation de 50 g de foie de porc couvre les besoins quotidiens de 1,2 à 1,4 mg. Les aliments d'origine animale fournissent un tiers environ des besoins en riboflavine.

Niacine

La niacine fait partie des vitamines B, elle recouvre plusieurs substances que sont l'acide nicotinique, l'amide nicotinique ainsi que d'autres dérivés hydrosolubles. On l'appelle parfois vitamine B₃.

On la trouve surtout dans la viande, le poisson et la volaille. En outre, elle est présente dans l'enveloppe des céréales. Elle est présente dans le maïs et le sorgo sous forme liée; elle ne peut donc être absorbée par l'organisme qu'après traitement (hydrolyse alcaline).

Conformément au 5^e Rapport sur la nutrition en Suisse, la population suisse absorbe environ la moitié de la niacine sous forme de viande. Avec la niacine présente dans le poisson, le lait et les produits laitiers, la proportion absorbée atteint presque 60%.

Risques pouvant être associés à une alimentation végétarienne

L'alimentation végétarienne est considérée par la population comme une alimentation saine et équilibrée, mais on oublie souvent qu'il existe plusieurs types différents d'alimentation végétarienne. En général, les végétariens consomment surtout des aliments végétaux et renoncent à la viande et aux poissons. En fonction de la consommation d'autres aliments animaux, on distingue plusieurs groupes de végétariens:

Ovo-lacto-végétariens: Ils consomment des œufs et des produits laitiers.

Lacto-végétariens: Ils ne consomment que du lait et des produits laitiers.

Ovo-végétariens: Ils ne consomment que des œufs et des produits des œufs.

Végétaliens: Ils évitent tous les produits de provenance animale, inclus le miel.

L'exclusion des aliments d'origine animale comporte le risque de développer des carences en certains éléments nutritifs. En ce qui concerne les vitamines, ces carences concernent surtout la vitamine B₁₂, qui n'est présente que dans les aliments animaux, et la vitamine D, qui peut toutefois être formée par l'organisme à partir du cholestérol.

Les personnes ovo-lacto-végétariennes ne courent guère de risques à condition de s'alimenter de manière équilibrée et variée, puisque ces vitamines peuvent être absorbées via les produits laitiers et les œufs. Les personnes ayant des besoins accrus (femmes enceintes ou qui allaitent, adolescents, seniors) peuvent toutefois courir un certain risque d'apport insuffisant en vitamine B₁₂ et D. Chez les végétaliens, le fait de renoncer à tout produit d'origine animale augmente le risque de carence, notamment de vitamine B₁₂. Une alimentation végétalienne exige des connaissances élevées en matière de diététique ainsi qu'une grande expérience afin de compenser les risques accrus associés à la croissance, à la grossesse et à l'âge. Pour cette raison, une alimentation végétalienne n'est pas recommandée pour la population en général.

La consommation modérée d'aliments d'origine animale comme la viande et le poisson permet de réduire considérablement les risques associés à une alimentation végétarienne, surtout lorsque l'on ne possède pas les connaissances diététiques nécessaires et que l'on ne s'alimente pas de manière équilibrée.

Contribution de la viande à l'apport en vitamines

Vitamine (mg / 100 g)	Apport total*	Apport viande*	Proportion viande (%)
A	1300	736	57
B ₁	1,4	0,4	29
B ₁₂	1,9	0,4	21
Niacine	15,3	7,2	47
B ₆	2	0,5	25
B ₁₂ (µg)	6,7	4	60

* En milligrammes, par personne et par jour.
Tiré du 5^e Rapport sur la nutrition en Suisse, 2005.

Vitamine B₆

La vitamine B₆ (pyridoxine) est présente en grande quantité dans tous les aliments; la viande et le poisson représentent des sources particulièrement riches.

C'est le cas, surtout, parce que la vitamine B₆ provenant des aliments d'origine animale est plus facile à utiliser que celle provenant des aliments végétaux. Cette vitamine favorise le métabolisme des protéines et participe à la formation des globules rouges. Les besoins en vitamine B₆ dépendent du métabolisme protéique. Plus une personne consomme de protéines, plus elle a besoin de vitamine B₆. On observe des déficits plus particulièrement chez la femme enceinte et qui allaite, mais aussi chez les sportifs de haut niveau.

Vitamine B₁₂

La vitamine B₁₂ (cobalamine) n'est présente en quantité notable que dans les aliments d'origine animale. Les animaux consomment beaucoup de vitamine B₁₂ lorsqu'ils absorbent des micro-organismes contenant cette vitamine. L'activité des bactéries de l'intestin grêle contribue à l'apport en vitamine B₁₂. Alors qu'une alimentation ovo-lacto-végétarienne fournit suffisamment de vitamine B₁₂ (cf. encadré), un régime végétarien strict (notamment chez les végétaliens) ne peut couvrir les besoins à long terme. En raison des réserves importantes de vitamine B₁₂ dans l'organisme et de sa réabsorption extrêmement efficace, des réserves encore normales au début ne donnent lieu à des carences qu'après plusieurs années.

Ainsi, la viande offre plus que de délicieux mets et des protéines de haute valeur: elle constitue également une bonne source de vitamines essentielles à la vie.

Informations complémentaires

Office fédéral de la santé OFSP
www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung

Texte:

Nadine Gerber
Ing. dipl. en denrées alimentaires ETH
Institut d'études sur les animaux de
production, ETH Zurich

Patronage:

Viande Suisse
Proviande
Case postale 8162

3001 Berne

Responsable:

Viande Information, Stephan Scheuner
Téléphone 031 309 41 41
E-mail stephan.scheuner@proviande.ch