

Alimentation du sportif: aspects généraux

Jeannot AKAKPO

Jeannot AKAKPO

1

Alimentation du sportif

- Chez le sportif, les aspects nutritionnels sont considérés comme un des nombreux facteurs de la performance.
- La nutrition va optimiser l'utilisation et la gestion des stocks du glycogène: sa déplétion voire son épuisement entraînent fatigue et perturbations psychologiques : c'est un facteur limitant à l'effort.
- La nutrition va permettre aussi de réguler l'hydratation car la déshydratation qui est également un facteur limitant à l'effort.

Les besoins énergétiques d'un individu sont définis comme étant "la quantité d'énergie nécessaire pour compenser les dépenses et assurer une taille et une composition corporelle compatibles avec le maintien à long terme d'une bonne santé et d'une activité physique adaptée au contexte économique et social" (OMS, 1996).

Jeannot AKAKPO

2

Alimentation du sportif

La dépense énergétique peut être estimée sur 24 heures pour chaque individu.

- Elle est principalement composée des dépenses liées au métabolisme de base (énergie utilisée au repos pour le fonctionnement des organes comme le tube digestif, le rein, le cerveau, le cœur).
 - C'est la composante principale (60- 70%) de la dépense énergétique.

Le métabolisme de base varie en fonction de la masse corporelle, du % de masse grasse, de l'attitude, de l'âge, de l'état nutritionnel et du niveau d'activité physique (énergie utilisée au cours des déplacements, d'activités ménagères, professionnelles, sportives).

- C'est le second poste de dépenses énergétiques

3

Alimentation du sportif

- La thermogenèse alimentaire (énergie utilisée pour assurer la digestion, l'absorption intestinale, le stockage des aliments).
 - cette composante ne représente que 10% de la dépense énergétique totale .

L'entraînement en lien avec la nutrition va améliorer les gestes techniques et diminuer les gestes parasites - gros consommateurs d'énergie.

- Il faut améliorer utilisation des apports des alimentaires afin de retarder l'épuisement du stock de glycogène :
 - chez le sédentaire il s'agira d'augmenter l'utilisation du tissu adipeux
 - chez le sportif optimiser le rendement musculaire en augmentant le nombre de capteurs de glucose.

Jeannot AKAKPO 4

Alimentation du sportif

- Le sommeil est essentiel chez le sportif. C'est la phase des synthèses hormonales (la testostérone, l'insuline, les endorphines, l'adrénaline...) nécessaires à l'utilisation optimale des apports

Un minimum d'heures de sommeil est à respecter. La gestion du sommeil avant les compétitions un facteur de performance.

- Pour la majorité de la population adulte âgé de 20 à 40 ans et dans le cadre des activités habituelles, les apports journaliers conseillés en énergie sont:
 - de 1800- 2000 Cal pour les femmes
 - de 2300-2500 Cal pour les hommes

Jeannot AKAKPO 5

Alimentation du sportif

On estime environ les besoins à 1,2 fois le métabolisme de base, même chez les sports de très courte durée les besoins sont élevés à cause de l'échauffement.

Exemples d'activités sportives

- Cyclisme : 400 à 1000kCal/h.
- Natation : 500 à 700 kCal/h.
- Ski de fond : 1000 à 1200 kCal/h.
- Musculation la dépense énergétique serait de k600 Cal/h.
- Toutefois l'estimation reste subjective, elle dépend de plusieurs éléments: le sportif et sont environnement (vent, surface, neige, eau...).

Exemple: pour une activité de type renforcement musculaire, selon le contenu de l'entraînement, la dépense énergétique peut augmenter rapidement (1 à 2 fois le MB).

Jeannot AKAKPO 6

Alimentation du sportif

Pour estimer la dépense énergétique, il ne faut pas oublier de tenir compte du type d'effort mais aussi les besoins de l'échauffement et de l'entraînement.

- Pour une fréquence d'entraînement comprise entre 1 à 3 séances hebdomadaire : l'augmentation de l'apport énergétique ne semble pas nécessaire.
- Par contre lorsque le volume d'entraînement est plus important : 1 à 3 h/ jour et 4 à 5 fois par semaine : il est nécessaire de donner des recommandations en fonction:
 - du poids de corps pour les glucides et protéines (attention l'apport de nutriment à l'organisme lors d'un effort physique doit se faire en fonction de la vitesse d'absorption et ou de la vidange gastrique).
 - des dépenses énergétiques et des besoins en micro- nutriments.

Jeannot AKAKPO 7

Alimentation du sportif

- En général, toute pratique régulière d'activité physique nécessite une augmentation des apports caloriques.
 - Toutefois, le sportif occasionnel dispose dans sa ration standard les éléments nécessaires.

Attention: au-delà de 4 entraînements par semaine, l'organisme aura tendance à économiser ses dépenses. Il ne faut pas augmenter de façon proportionnelle les apports caloriques (quantité des repas) au nombre d'entraînements.

Lorsque le volume d'entraînement est important (plus de 4 séances/semaine), il est plus judicieux d'adapter la ration en fractionnant les apports et si nécessaire avec des produits de complémentation. Cela permet d'éviter une prise de poids chez le sportif en arrêt pour blessure ou autre.

Jeannot AKAKPO

Alimentation du sportif

- Par une évaluation des différents postes de dépenses, il est possible d'estimer approximativement les besoins énergétiques individuels. Cette évaluation tient compte:
 - des caractéristiques morphologiques (poids, taille)
 - de l'activité physique de chaque individu.
- La ration quotidienne du sportif ou du sédentaire devra veiller à assurer l'équilibre alimentaire: qualitatif et quantitatif.

Les pratiquants d'une activité physique modérée n'ont pas des besoins nutritionnels différents de ceux de la population générale correspondante (même âge, même sexe). Cependant, une activité physique intense nécessite l'adaptation des apports principalement des macronutriments.

Jeannot AKAKPO 9

Alimentation du sportif

- L'apport énergétique doit être adapté aux dépenses énergétiques.
- En fonction de l'âge, du sexe, de l'activité, de l'altitude, des conditions climatiques, l'apport énergétique total quotidien peut varier de 2200 kcal à plus de 5000 kcal.
- Une gymnaste de 40kg atteindra seulement les 2200 kcal alors qu'un cycliste sur route dépassera les 4000 kcal

Jeannot AKAKPO

10
