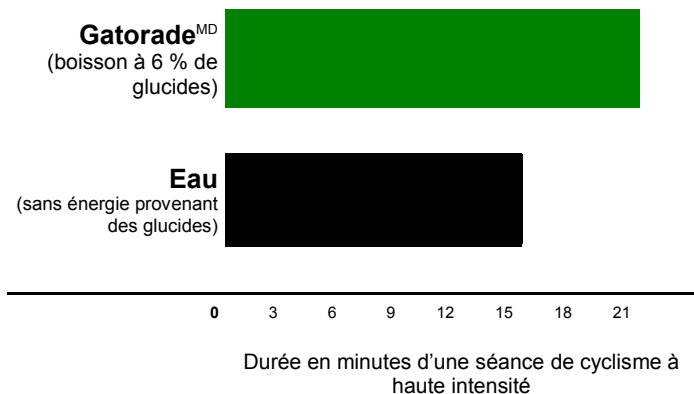


Les recherches le confirment : une alimentation riche en glucides est essentielle



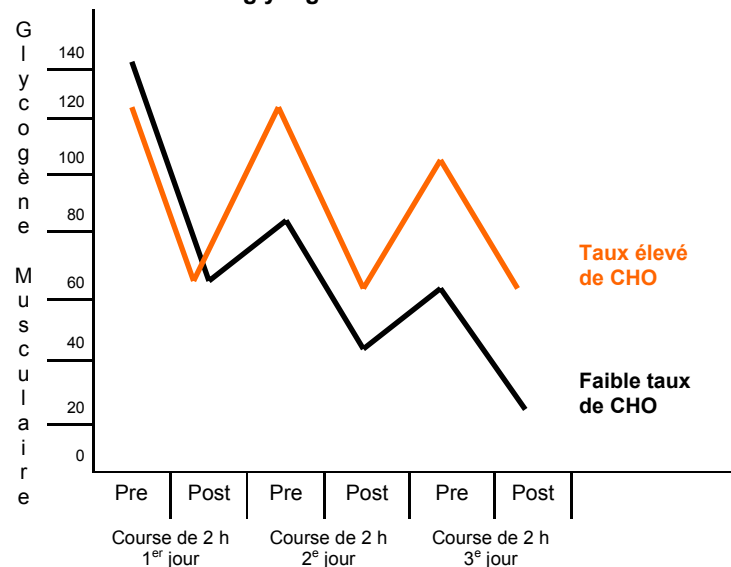
La consommation de glucides avant et pendant l'exercice permet de soutenir des exercices plus intenses



Des participants effectuant des sprints d'une minute à vélo suivis de 3 minutes de repos, sans arrêt et jusqu'à épuisement, ont été soumis à des tests lorsqu'ils consommaient tantôt de l'eau, tantôt une boisson sport aux glucides (Gatorade^{MD}).

La boisson aux glucides a aidé les athlètes à augmenter la durée de l'exercice en exécutant 7 sprints supplémentaires d'une minute.¹

Impact d'une alimentation riche en glucides sur les niveaux de glycogène musculaire



Le glycogène est un type de glucides qui est stocké principalement dans les muscles et le foie. Tel qu'illustré ci-dessus, après des séances d'exercice de deux heures pendant trois journées consécutives, les athlètes ayant suivi un régime riche en glucides reconstituaient chaque jour presque entièrement leurs réserves de glycogène musculaire. Une alimentation plus faible en glucides empêchait les athlètes de se réapprovisionner adéquatement en glycogène musculaire avant la prochaine séance d'entraînement.²

Sports avec arrêts et démarrages fréquents

Le sprint, que l'on retrouve dans pratiquement tous les sports, fait diminuer rapidement le niveau de glycogène musculaire dans une proportion pouvant aller jusqu'à 27 %³ après un seul sprint de 30 secondes et jusqu'à 47 %⁴ après deux sprints de 30 secondes. Un régime riche en glucides permet aux athlètes d'améliorer leur performance lors des sprints répétés, grâce à l'augmentation de leurs réserves d'énergie.

Sports d'endurance

Au cours d'exercices prolongés, il a été prouvé que l'ingestion des glucides peut atténuer l'effet des hormones⁵ qui pourraient causer la fatigue. Parmi les avantages possibles, on note une réduction du sentiment d'effort, une motivation accrue et une meilleure humeur.⁶

Sports de puissance

Les athlètes qui travaillent en puissance devraient augmenter la quantité de glucides complexes et de sources de protéines saines dans leur alimentation quotidienne afin d'augmenter leur masse musculaire.⁷ Les glucides complexes tels que le pain, les céréales, le riz et les pâtes constituent de saines sources d'énergie pour les muscles des athlètes qui travaillent en puissance.

Rien ne remplace une alimentation équilibrée

Les jeunes athlètes devraient refaire le plein à partir d'aliments, non de suppléments. En général, rien n'est meilleur qu'un régime sain. Il existe peu de recherches à long terme sur les suppléments d'acides aminés, et la plupart des experts s'entendent sur le fait que la majorité des athlètes qui ont une alimentation équilibrée consomment des quantités adéquates de protéines et n'ont pas besoin de suppléments d'acides aminés comme la glutamine et la créatine.

Avant de recommander un supplément, renseignez-vous sur ses avantages et ses inconvénients et informez-en vos athlètes. Voici quelques questions pour vous guider :

1. Quelles allégations ont été faites au sujet de ce supplément ?
2. Y a-t-il un fondement scientifique à ces allégations ?
3. De quoi le supplément est-il fait ? Est-il pur ?
4. Fonctionne-t-il ?
5. Est-il légal ?

Vitamines—Les vitamines ne fournissent aucune énergie et les suppléments de vitamines n'amélioreront aucunement la performance athlétique chez les personnes qui ont déjà un régime équilibré.

« Ce dont les jeunes ont besoin, ce n'est pas d'une pilule magique, mais les vertus que les sports sont sensés inculquer : la discipline, l'entraînement, la saine nutrition, le conditionnement physique, les aptitudes, l'établissement d'objectifs, le travail d'équipe, le courage et un comportement honorable dans la victoire comme dans la défaite. »

Dr E. Randy Eichner, Ph.D.
Interniste d'équipe, University of Oklahoma

Trois sources d'énergie pour vos athlètes

Que les athlètes s'entraînent pour des sports d'endurance, à haute intensité ou avec arrêts et démarrages fréquents, leurs besoins nutritifs fondamentaux sont semblables. Pour prendre l'avantage en compétition, mangez des quantités équilibrées d'éléments provenant des trois sources d'énergie suivantes :

Glucides – principal apport en énergie des muscles

Le glucide (CHO) est la principale source d'énergie dans la plupart des exercices et le nutriment le plus important pour la performance athlétique. Les aliments suivants ont une concentration élevée de CHO : fruits, céréales, riz, pâtes, pommes de terre et autres légumes et certains produits laitiers.

« Nul doute que les glucides représentent un élément clé dans les activités physiques à haute intensité, mais notre capacité de les emmagasiner est limitée. L'athlète qui s'arrange pour faire des pauses énergisantes en consommant des glucides au cours de la journée se donne un avantage certain en compétition. »

*Dr Dan Benardot, Ph.D., Co-directeur,
Laboratoire de la performance des athlètes d'élite, Georgia State University*

Protéines – pour le développement et la réparation des tissus

Les protéines fournissent très peu d'énergie. Leur rôle principal est de développer et de réparer les muscles, les ligaments et les tendons. De bonnes sources de protéines incluent le bœuf maigre, la volaille, le poisson, le yogourt, les œufs, le lait, les fèves et les noix.

« Les muscles n'utilisent pas beaucoup de protéines comme énergie, quoique de petites quantités de protéine musculaire soient décomposées durant l'entraînement et la compétition. La plupart des athlètes peuvent subvenir à leurs besoins en protéines en suivant un régime équilibré. »

*Dr Bob Murray, Ph.D.
Directeur, Gatorade Sports Science Institute (GSSI)*

Lipides – aident à soutenir un exercice prolongé

Le gras est la principale énergie consommée durant un exercice à faible intensité, comme la marche. Le corps a une grande capacité d'emmagasiner le gras, mais il ne peut stocker qu'une petite quantité de glucides. Les glucides sont nécessaires à l'utilisation de l'énergie provenant des réserves de gras du corps durant un exercice prolongé.

Les lipides renferme plus du double de calories que les glucides (9 cal/g vs 4 dans le CHO) et il prend plus de temps à être digéré et métabolisé. Tout le monde a besoin d'une certaine quantité de gras dans son alimentation pour aider à soutenir le système nerveux et à renforcer les membranes d'un grand nombre de cellules du corps. On trouve le gras alimentaire sous diverses formes. Essayez de choisir des sources saines, comme les noix, les huiles, les graines, les poissons d'eaux froides, les avocats et les olives.

Quelques sources d'information et des liens pour joindre des professionnels de la nutrition :

Gatorade Sports Science Institute^{MD} - www.gssiweb.org

Pour obtenir de l'information scientifique et pratique au sujet de la nutrition sportive et la performance athlétique (version française non disponible)

Association canadienne des entraîneurs - www.coach.ca

Pour obtenir des conseils sur l'encadrement, l'entraînement et la nutrition.

Ordre professionnel des diététistes du Québec - www.opdq.org

Pour trouver un(e) diététiste agréé(e) dans votre secteur par domaine de spécialisation.

1. Davis et al. *Int. J. Sports. Nutr.* 7: 261-273, 1997
2. Adapted from Costill & Miller, *Int. J. Sport. Med.* 1: 2-14, 1980
3. Esbjornsson-Liljedahl M. et al. *J. Appl. Physiol.* 87: 1326-1332, 1999
4. Hargreaves, M. et al. *Eur. J. Appl. Physiol.* 75: 188-192, 1997
5. Mitchell, J.B. et al. *Int. J. Sports Med.* 11: 33-36, 1990
6. Davis, J.M. in R. Maughan (ed.) *Nutrition in Sport.* Oxford: Blackwell Science Ltd, pp. 171-183, 2000
7. Williams, M. *Nutrition for Fitness and Sport.* Dubuque: Brown and Benchmark, 1992.

Copyright © 2004 Gatorade Sports Science Institute – Tous droits réservés

**CONTACTEZ-NOUS : POUR OBTENIR PLUS DE RENSEIGNEMENTS SUR LE
GATORADE SPORTS SCIENCE INSTITUTE (GSSI), RENDEZ-VOUS AU : www.gssiweb.org
OU COMMUNIQUEZ PAR COURRIEL : GssiCanada@QTGCanada.com.**