



# Le dopage sportif, ça touche le médecin de famille ?

1

*Richard Blanchet*

- Vous demandez à une mère de famille de 52 ans, qui fait de l'hypertension depuis peu, le nom du médicament qu'elle prend et vous ajoutez « Prenez-vous des suppléments ? » « Très peu, dit-elle. Six par jour, mais ça ne compte pas docteur, ce sont des produits naturels ! »
- Un jeune hockeyeur de 12 ans vous consulte parce qu'il sent son cœur battre, depuis quelques semaines, pendant qu'il joue au hockey. Fin renard, vous lui demandez s'il prend des stimulants. « Bien sûr que non, je ne prends que des boissons énergisantes. »
- Un homme de 31 ans, sportif occasionnel, vous consulte pour une douleur au genou des plus banales et vous mentionne qu'il a pris quinze livres de muscle en prenant de la créatine et en faisant un peu de musculation. « Ce n'est pas dangereux, docteur ? »
- Un jeune sportif de 22 ans, très musclé, vient vous voir à votre cabinet et vous demande une prise de sang parce qu'il prend des stéroïdes.

## Le ou lesquels de ces patients représentent un cas de dopage ?

**L**E CORPS EST BIEN PLUS qu'une machine. L'être humain est habité d'idées et de rêves qui n'ont rien à voir avec les aspects mécaniques de son corps<sup>1</sup>. Tous les athlètes veulent se dépasser, beaucoup de sportifs occasionnels aussi... et tout le monde veut se surpasser dans la vie de fous que nous menons tous. Tous les médecins rencontrent donc des gens comme ceux que nous avons décrits plus tôt... et qui nous ressemblent ! Par notre article, nous voulons faire réfléchir le médecin sur la présence du dopage

sportif dans son cabinet, dans une ère où la publicité est beaucoup plus présente que les conseils occasionnels du médecin de famille trop souvent imprécis et incomplets lorsqu'il est question de suppléments, de stimulants, de créatine et de stéroïdes. Comment blâmer nos patients de vouloir améliorer leur vie facilement en ne prenant qu'une seule petite substance, faisant souvent l'objet d'une publicité à outrance qui en vante l'efficacité et l'innocuité ?

### Qu'est-ce que le dopage sportif ?

Le dopage sportif, c'est l'utilisation, avant ou pendant une compétition, d'une substance ou d'une méthode visant à améliorer artificiellement la performance, mais qui est interdite par les autorités sportives<sup>2</sup>.

*Le Dr Richard Blanchet, omnipraticien et diplômé en médecine du sport, exerce au Centre médical Le Mesnil, à Québec, ainsi qu'au Département de médecine du sport de l'Université Laval. Il est également président de l'Association québécoise des médecins du sport (AQMS).*

**Le dopage sportif, c'est l'utilisation, avant ou pendant une compétition, d'une substance ou d'une méthode visant à améliorer artificiellement la performance, mais qui est interdite par les autorités sportives.**

Repère

## Encadré 1

### AMA et CCES, ce qu'il faut en retenir

L'Agence mondiale antidopage (AMA) a pour but de promouvoir et de coordonner, à l'échelle internationale, la lutte contre le dopage dans le sport sous toutes ses formes ([www.wada-ama.org](http://www.wada-ama.org)). Elle collabore avec le Comité International Olympique, les fédérations internationales de sport et les comités nationaux olympiques et, enfin, avec les athlètes. Au Canada, le Centre canadien pour l'éthique dans le sport (CCES) est l'organisme responsable de l'application des règles émises par l'AMA.

## Tableau 1

### Exigences de la loi canadienne sur les produits naturels (dates d'entrée en vigueur)

- Fabrication dans des conditions sanitaires appropriées (2006)
- Allégations sur la santé appuyées par des faits (2008)
- Étiquetage clair sur la composition, la source, la concentration, la posologie et les contre-indications (2008)
- Numéro d'identification pour produits naturels (NPN, 2008) et pour produits homéopathiques (NPHM, 2010)

Source : Poirier L. Produits naturels et médicaments Un mélange potentiellement explosif? *Le Clinicien* 2006 ; 21 (9) : 90-2. Reproduction autorisée.

L'Agence mondiale antidopage ([www.wada-ama.org](http://www.wada-ama.org)) est l'organisme chargé de la lutte au dopage. Elle détermine la liste des substances et méthodes interdites de concert avec le Comité International Olympique (CIO) et les fédérations sportives internationales. Au Canada, le Centre canadien pour l'éthique dans le sport (CCES) ([www.cces.ca](http://www.cces.ca)) est l'organisme chargé de la lutte au dopage (encadré 1).

Tout le monde sait que les stéroïdes sont interdits. L'arrêt de croissance chez l'adolescent, l'acné grave, le changement de comportement, les troubles sexuels et les complications cardiaques menant au décès constituent une preuve flagrante des dangers liés aux stéroïdes. Toutefois, ces substances font grossir et accroissent la force ! Les stéroïdes constituent donc une substance dopante parce qu'ils améliorent artificiellement la performance et qu'ils sont défendus (ils sont inscrits sur la liste des substances interdites du CCES).

La créatine peut améliorer artificiellement la performance dans certaines circonstances. Toutefois, elle ne figure pas sur la liste des substances interdites et n'est donc pas considérée comme un produit dopant. L'article intitulé « La créatine en poudre ou un bon steak ? », du D<sup>r</sup> Claude Tremblay dans ce numéro, vous indiquera néanmoins pourquoi elle n'est pas nécessairement recommandée.

Quant aux suppléments comme les vitamines et les minéraux, quatre Américains sur dix (40 %) en consomment de façon régulière<sup>3</sup>. Il s'agit d'un marché en pleine croissance et très profitable, même si les preuves montrent qu'une alimentation équilibrée

donne les mêmes résultats<sup>4</sup>. Comme les suppléments ne permettent pas d'améliorer la performance et qu'ils ne figurent pas sur la liste du CCES, ils ne sont pas considérés comme des substances dopantes.

Mais connaissez-vous la DSHEA ? C'est la *Dietary Supplement Health Education Act*, loi adoptée aux États-Unis en 1994 et permettant aux fabricants de suppléments alimentaires de formuler des « allégations » sur l'efficacité de leurs produits, qu'elles soient « valides ou non »<sup>5</sup>. Vous avez bien lu : le fabricant peut écrire, par exemple, sur l'étiquette que son produit aide, soulage, améliore ou élimine les toxines... même s'il n'en a pas la moindre idée ! Le CIO a publié, en 2002, une étude sur 472 « suppléments alimentaires » provenant de cinq pays différents qui a révélé que près de 17 % de ces produits étaient suffisamment « contaminés » par des substances interdites pour entraîner un résultat positif à un test de dépistage<sup>5</sup>. Les stimulants, les stéroïdes et les précurseurs des stéroïdes étaient les contaminants les plus présents dans ces suppléments. Ainsi, un athlète prenant des suppléments a officiellement 17 % de risque d'obtenir un résultat positif à un test de dépistage. Ce chiffre est-il plus élevé en 2006 ? On ne peut répondre à cette question. La loi canadienne entre en vigueur graduellement alors que le chiffre d'affaires des fabricants est en hausse constante. On conseille donc aux athlètes de s'abstenir de prendre des suppléments alimentaires, car ils risquent d'obtenir un résultat positif à un test de dépistage malgré leur bonne volonté.

Quant à la réglementation canadienne gérée par Santé Canada ([www.hs-sc.gc.ca](http://www.hs-sc.gc.ca)), elle est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2004. Elle comporte 53 recommandations concernant les licences de mise en marché et d'exploitation, les bonnes pratiques de fabrication, la déclaration des réactions indésirables, les essais cliniques, l'étiquetage ainsi que diverses dispositions pour toute une gamme d'allégations sur la santé devant être étayées par des preuves<sup>6</sup>. Le *tableau I* contient les dates d'entrée en vigueur des divers éléments de cette réglementation<sup>7</sup>. Notez que les suppléments alimentaires sont soumis aux mêmes règles que les produits de santé naturels (*encadré 2*).

C'est bien beau tout ça, mais quelles sont les peines que reçoivent les contrevenants ? Et comment gérer les produits achetés aux États-Unis par l'entremise d'Internet ? Des inspecteurs de Santé Canada sont chargés de s'assurer du respect de ces règles. Ils ont et auront beaucoup de pain sur la planche.

La publicité massive dont font l'objet les boissons énergisantes (Red Bull, Energy, Base, Dark Dog, etc.) est d'une grande efficacité. Ces boissons à base de guarana (plante naturelle contenant de la caféine) procurent une concentration en caféine à peu près identique à celle de notre café matinal. Il n'y a donc aucun problème à prendre une Red Bull tous les matins, mais il y en a un si une personne en prend deux avant son match de hockey et, pire encore, si cette dernière n'a que 12 ans ! Il ne faut pas confondre ces boissons énergisantes avec les boissons pour sportifs, comme Gatorade, Powerade ou AllSport qui, elles, contiennent de 6 % à 9 % de glucides, du sodium et du potassium, mais pas de guarana. Les boissons pour sportifs sont utiles lorsqu'une activité sportive dure plus d'une heure, mais inutiles autrement. L'eau est alors amplement suffisante.

La consommation de boissons énergisantes ne constitue pas une infraction en matière de dopage, car la caféine ne figure pas sur la liste des substances interdites du CCES. Toutefois, elle n'est pas recommandée pour autant.

## Encadré 2

### Les lois canadiennes et américaines en matière de suppléments alimentaires

Aux États-Unis, la *Dietary Supplement Health Education Act* (DSHEA) adoptée en 1994 permet aux fabricants de suppléments alimentaires de formuler des allégations sur l'efficacité de leurs produits, qu'elles soient valides ou non. Elle laisse malheureusement une grande place au manque de rigueur scientifique.

Quant à la loi canadienne, elle a été adoptée le 1<sup>er</sup> janvier 2004 afin de mettre en place progressivement des mesures visant à assurer l'intégrité de la fabrication de ces produits dans des conditions sanitaires appropriées (2006), que des allégations sur la santé sont appuyées par des faits (2008) et un étiquetage clair (2008) en vue de l'obtention d'un numéro d'identification octroyé par Santé Canada (2010).

### Est-ce que le dopage sportif est un phénomène courant chez les jeunes Québécois ?

Le dopage sportif existe-t-il vraiment au Québec ? Exagère-t-on quand on parle de dopage ? S'agit-il d'un phénomène si fréquent ? Est-ce que le dopage ne fait pas plutôt l'objet d'une campagne de dénigrement de la part d'une bande de scientifiques « rabat-joie » qui veulent tout interdire ?

Le Secrétariat au loisir et au sport s'est posé la question en 2001 afin de mesurer l'ampleur du problème et d'y apporter les meilleures solutions. Le gouvernement du Québec a alors mené une étude auprès de 3600 sportifs québécois, de tous les niveaux, pratiquant trente disciplines différentes et dont l'âge moyen était de 15,5 ans. Le résultat révèle que 25 % des sportifs interrogés avaient consommé une substance interdite, au moins une fois au cours des douze mois précédents, dans le but d'améliorer leur performance<sup>8</sup>. Le *tableau II* contient un résumé des principales substances utilisées. Le résultat de 25 % obtenu s'explique par le fait que plusieurs répondants prenaient plus d'une substance à la fois. En outre, la caféine et la pseudoéphédrine (se trouvant

**En 2001, une proportion de 25 % des 3600 sportifs québécois interrogés ont déclaré avoir consommé une substance interdite, au cours des douze mois précédents, dans le but d'améliorer leur performance.**

Repère

## Tableau II

### Substances, méthodes et produits interdits utilisés par les répondants au cours des douze mois précédant l'étude dans le but d'améliorer leur performance sportive<sup>8</sup>

Alcool*	11,39 %
Narcotiques	1,12 %
Bêtabloquants	1,32 %
Café†	16,01 %
Comprimés de caféine†	3,95 %
Cocaïne	2,16 %
Diurétiques	1,04 %
Érythropoïétine (ÉPO)	0,78 %
Hormones de croissance	1,15 %
Manipulation d'urine	0,84 %
Cannabis	7,67 %
Décongestionnant (Sudafed)†	6,33 %
Produits contre l'asthme en inhalation	7,92 %
Produits masquants	0,78 %
Stéroïdes anabolisants	0,98 %
Stimulants	2,32 %
Transfusions de sang ou de globules rouges	0,84 %

\* Présence ou seuil variable selon le sport

† Interdit au moment de l'étude, actuellement soumis à un comité de surveillance

dans les décongestionnants comme le Sudafed) étaient interdites (seuil minimal) au moment de l'étude, mais sont permises aujourd'hui et soumises à un comité de surveillance. L'article du D<sup>r</sup> Philippe Girard sur les stimulants, dans ce numéro, vous donnera davantage de précisions à ce sujet.

La Gendarmerie royale du Canada a effectué, en 1998, une étude similaire, regroupant 2123 athlètes de 12 à 18 ans participant à un programme sport-études, qui arrivait à peu près aux mêmes conclusions<sup>2</sup>.

On peut facilement croire que le nombre d'athlètes

ayant recours à des substances dopantes est actuellement en hausse dans les sports où il n'y a pas de programme antidopage. Nous espérons toutefois qu'il est en régression dans les sports où un tel programme existe.

### Le comportement dopant, c'est quoi ?

Le dopage est aussi une question d'attitude et de mentalité. Certains athlètes utilisent toutes sortes de produits tant qu'ils ne sont pas sur la liste des substances interdites. Cette recherche de solutions de rechange est préoccupante, car elle s'inscrit dans le cheminement psychologique de la personne dopée et peut très bien mener au dopage<sup>2</sup>.

En d'autres termes, les athlètes évitent ainsi d'affronter le vrai problème. Le lanceur de baseball voudra lancer la balle un peu plus rapidement afin de passer à une catégorie supérieure. Le hockeyeur voudra augmenter sa masse musculaire afin d'accroître sa force, ce qui pourrait lui permettre d'être repêché. Le nageur voudra, quant à lui, retrancher une seconde à son chrono afin d'atteindre des normes qui pourraient le mener au niveau supérieur tant recherché. Et nos patients de tous les jours, eux aussi débordés, se laisseront peut-être influencer par la publicité omniprésente vantant l'innocuité de ces produits, mais qui ne s'appuie sur aucun fondement scientifique la plupart du temps. Il est clair que certains athlètes se sont élevés à des niveaux supérieurs grâce à des substances interdites. Toutefois, on ne saura jamais combien n'y sont jamais parvenus du fait qu'ils comptaient davantage sur des produits miracles au lieu de travailler avec acharnement à parfaire leur geste technique ou à renforcer leurs muscles. Guider nos patients (et nos enfants !) vers des solutions plus saines représente un défi de taille où la détermination, le respect et l'éthique seront toujours prioritaires.

L'adulte qui joue au hockey pour le plaisir et qui prend deux Red Bull (caféine) avant son match pourrait ajouter deux Sudafed (pseudoéphédrine) avant

**Le dopage est une question d'attitude et de mentalité. Certains athlètes utilisent toutes sortes de produits tant qu'ils ne sont pas sur la liste des substances interdites. Cette recherche de solutions de rechange est préoccupante, car elle s'inscrit dans le cheminement psychologique de la personne dopée et peut très bien mener au dopage. C'est ce qu'on appelle le comportement dopant.**

Repère

les matches de la finale (partie plus importante à ses yeux) ou lorsqu'il se sent plus fatigué, au lieu de manger mieux et de s'entraîner davantage. Qu'en est-il de ce hockeyeur s'il souffre d'hypertension, maîtrisée ou non, ou encore s'il est diabétique mais ne le sait pas encore ou pire s'il souffre d'un trouble coronarien non diagnostiqué? Toutes ces situations sont fort possibles... et pas seulement à l'aréna! Vérifiez si le centre de conditionnement physique près de chez vous vend des boissons énergisantes, voire plusieurs autres substances pouvant conduire à un comportement dopant ou même au dopage franc. Posez la question à vos patients. Les stimulants comme la caféine et la pseudoéphédrine sont les plus accessibles. Et ils sont encore plus dangereux s'ils sont pris en association, car ils augmentent la pression, occasionnent des palpitations ainsi que des complications immédiates.

La situation est, toutefois, surtout préoccupante avec les jeunes athlètes. Dès l'âge de 7 ou 8 ans, les enfants subissent l'influence de la publicité omniprésente, de leur entourage immédiat et parfois même de leurs parents. Les jeunes s'imaginent alors qu'ils doivent prendre des suppléments, des boissons ou des capsules énergisantes pour être meilleurs. C'est comme s'ils n'arrivaient pas à concevoir qu'il est possible d'être performant « naturellement » ou qu'il est normal de prendre des substances dopantes pour faire du sport. Un peu comme le « pot », dont l'usage est si banalisé de nos jours, la prise de stimulants (comme le guarana contenu dans les boissons énergisantes ou encore la pseudoéphédrine présente dans le Sudafed) l'est tout autant.

Le manque d'information est souvent à l'origine de ces mauvaises habitudes. Mon filleul, alors âgé de 8 ans, participait à un tournoi amical de *hockey co-som* dans le gymnase de son école. Le responsable, un adolescent de 16 ans, propose aux enfants d'aller au dépanneur acheter des boissons pour se donner de l'énergie, ce qu'ils firent sans mauvaise intention, comme le responsable d'ailleurs! Et que penser de ces enfants de 9 et 10 ans que j'ai rencontrés dans une école de hockey estivale et qui m'ont avoué candidement prendre régulièrement des boissons « stimulantes » lorsque leur père en achetait! Ces hommes étaient-ils conscients qu'ils donnaient du café à leur enfant de 9 ans? Le médecin de famille est une res-

source fiable pour la population. On doit donc connaître les substances contenues dans ces boissons stimulantes (et les produits de santé naturels les plus fréquents) et informer les parents des risques (méconnus) et bienfaits (surévalués) qui y sont associés.

### L'éthique sportive

Et l'éthique dans tout ça? On en entend parler de moins en moins. Le respect de l'adversaire ne fait pas partie de tous les discours. Est-ce un reflet de l'évolution de notre société? Le but de la lutte au dopage, et au comportement dopant, est de montrer que le sport est une activité saine favorisant le dépassement de soi et où ce sont les qualités physiques, psychologiques et le talent qui permettent de gagner, non les substances interdites. Les médias se plaisent à nous faire connaître les tricheurs pris au piège qui ternissent l'image de leur sport. L'activité physique, c'est la santé. C'est notre meilleur investissement à long terme. Les études le prouvent sans cesse<sup>9</sup>. Ni le dopage ni le comportement dopant ne favorisent la santé. Le médecin de famille peut et doit le rappeler à son patient qui lui fait confiance.

**L**E DOPAGE SPORTIF et le comportement dopant sont omniprésents dans notre société. Les articles qui suivent vous expliqueront le fonctionnement des substances les plus connues en matière de dopage sportif et que le médecin de famille voit quotidiennement dans sa pratique. En comprenant le mécanisme d'action de ces produits et en se rappelant que le médecin a une grande influence sur l'adoption de comportements adéquats en matière d'activité physique<sup>10</sup>, nous serons plus en mesure de guider nos patients et d'assumer notre rôle fondamental de promoteur de la santé! 🏒

**Date de réception :** 26 septembre 2006

**Date d'acceptation :** 7 novembre 2006

**Mots clés :** dopage sportif, comportement dopant, médecin de famille

Le Dr Richard Blanchet n'a signalé aucun intérêt conflictuel.

### Bibliographie

1. Ledoux M, Lacombe N, St-Martin G. Nutrition, sport et performance. *Geo Plein Air* septembre 2006; 260 p.

## Summary

### Doping in Sport: an Important Issue for Physicians?

Everyday, family doctors encounter patients who consume nutritional supplements and “natural products”. Today’s athletes as well as non-athletes are immersed in this trend which is fed by pervasive, persistent, aggressive and unregulated industries that promote these “health” products as well as by the lack of sound nutritional information for athletic activities from many sport organizations, sport scientists and physicians.

Based on a 2001 survey involving 3,600 athletes, this article defines doping and examines the Quebec situation as well as the never-ending search for performance-enhancing substances that are not on the CCES forbidden list. The author suggests that patients take drugs and nutritional supplements to improve themselves and their life. Understanding and knowledge are the tools to promote health.

**Keywords:** sport doping, doping attitude, family doctor

2. Le dopage sportif – Introduction, *Ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir, Association québécoise des médecins du sport*, septembre 2004, diapositives 2,3,10. Site Internet : [www.aqms.org](http://www.aqms.org) (Page consultée en septembre 2006) (Accessible aux membres seulement)
3. Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L et coll. Recent patterns of medication use in the ambulatory population in the United States: The Slone Survey. *JAMA* 2002 ; 287 (3) : 337-44.
4. Position des diététistes du Canada, de l’American Dietetic Association, de l’American College of Sports Medicine, appuyée par l’Association canadienne des entraîneurs, sur la nutrition et la performance sportive, décembre 2000, 29 p. Site Internet : [www.coach.ca/fra/nutrition/documents/sports\\_nutrition\\_position\\_french\\_2000.pdf](http://www.coach.ca/fra/nutrition/documents/sports_nutrition_position_french_2000.pdf) (Page consultée en septembre 2006)
5. Pipe A, Ayotte C. Nutritional supplements and doping. *Clin J Sport Med* 2002 ; 12 (4) : 245-9.
6. Règlement sur les produits de santé naturels. *Santé Canada*, octobre 2004. Site Internet : [www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodnatur/legislation/acts-lois/index\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodnatur/legislation/acts-lois/index_f.html) (Page consultée en septembre 2006)
7. Poirier L. Produits naturels et médicaments Un mélange potentiellement explosif? *Le Clinicien* 2006 ; 21 (9) : 90-2.
8. Buist A, Goulet C, Valois P, Côté M. Faits saillants – Étude de l’éthique, du dopage et de certaines habitudes de vie chez les sportifs québécois. *Secrétariat au loisir et au sport* 2002. Site Internet : [www.sls.gouv.qc.ca/sls/pdf/integrite/FaitsSaillantsDopage2002Fr.pdf](http://www.sls.gouv.qc.ca/sls/pdf/integrite/FaitsSaillantsDopage2002Fr.pdf) (Page consultée le 9 septembre 2006)
9. Tanasescu M, Leitzmann MF, Rimm EB, Willett WC et coll. Exercise type and intensity in relation to coronary heart disease in men. *JAMA* 2002 ; 288 (16) : 1994-2000.
10. Estabrooks PA, Glasgow RE, Dzsewalski DA. Physical activity promotion through primary care. *JAMA* 2003 ; 289 (22) : 2913-6.