

La créatine, un nouveau joueur sur la glace

La créatine, une substance qui permet aux athlètes de pomper leurs muscles en un temps record, n'est pas une drogue illégale. Mais c'est plus que du bonbon. Demandez-le aux joueurs du Canadien de Montréal !

Par Mathieu-Robert Sauvé. Recherche: Jean Soucy

Les joueurs de hockey ont trouvé la substance miracle pour gagner des muscles sans recourir aux stéroïdes anabolisants ou aux hormones de croissance : la créatine. « J'en ai personnellement recommandé la consommation de 20 grammes par jour pendant 5 jours, suivie d'une dose quotidienne de 2 grammes », dit David Montgomery, conseiller du Canadien de Montréal en matière de conditionnement physique. « La majorité de nos joueurs ont suivi la recommandation », poursuit Alain Vigneault, l'entraîneur-chef du club.

Récemment, le défenseur Patrice Brisebois a gagné « 20 livres de muscle » en moins de 3 mois. Un exploit impossible à réaliser sans un entraînement intensif et... un coup de pouce de la créatine. L'athlète, qui vient de signer un contrat de trois ans totalisant six millions de dollars américains, affirme se tenir loin des stéroïdes anabolisants. Et se dit même en faveur de tests antidopage à l'improviste dans la Ligue nationale de hockey. Mais la créatine, « c'est pas pareil »...



Ce produit annonce-t-il la fin d'une époque - celle des substances interdites - et l'arrivée d'un nouveau genre de dopage, socialement plus acceptable ?

Apparue au début de la décennie dans les gymnases américains (et vers 1993 au Canada), la créatine a aujourd'hui des adeptes de tous les âges chez les hockeyeurs québécois, de la ligue bantam à la LNH. Pourquoi est-ce une substance miracle ? Parce qu'elle permet à l'athlète de récupérer plus vite et de multiplier les séances d'entraînement, mais aussi de gagner, en quelques semaines à peine, des kilos de masse musculaire. Cela signifie un meilleur coup de patin, une plus grande robustesse dans les coins de la patinoire et une réduction du nombre de blessures.

Autre atout : elle n'est pas bannie par le Comité international olympique (CIO) et est en vente à la pharmacie du coin. « Les prix ont diminué de moitié depuis un an », affirme la kinésiologue Marie-Andrée Saint-Pierre, qui mène actuellement des recherches sur la créatine à l'Université de Montréal. Elle rapporte que la société américaine Experimental Applied Sciences prévoit investir 900 000 dollars en 2 ans pour mieux connaître cette substance de plus en plus populaire en Amérique du Nord. Flairant la bonne affaire, une entreprise du Colorado vient de lancer la « Creatine Gum » qui fournit un gramme de créatine par morceau.

Jusqu'à 30 % des équipes de sport professionnel auraient suggéré à leurs joueurs d'en prendre. Le héros de l'été, Mark McGwire, qui a établi une nouvelle marque au baseball professionnel avec ses 70 circuits en une saison, ne doit pas ses biceps proéminents uniquement à sa détermination. Il consomme de l'androstènedione... et de la créatine.

Santé Canada la considère comme une « substance à l'étude » et n'en interdit pas la vente. C'est donc dans la catégorie des suppléments alimentaires, et non des médicaments, qu'il faut la classer. « On la retrouve dans la nourriture, mais en très faibles quantités, dit la nutritionniste Marielle Ledoux, professeure à l'Université de Montréal. La cuisson en détruit la plus grande partie. Dans une diète équilibrée, on consomme environ un gramme de créatine par jour. » Elle ajoute qu'un morceau de viande contient aussi des protéines, des minéraux et bien d'autres éléments nutritifs alors qu'un succédané de créatine permet d'isoler la molécule utile à l'entraînement. « Il faudrait manger de 4 à 5 kilos de viande rouge en une journée pour obtenir 20 grammes de créatine », dit-elle. Ou encore 40 oeufs.

Mais ce n'est pas parce que le produit est légal qu'il est nécessairement bien contrôlé. Un laboratoire approuvé par la Food and Drug Administration aux États-Unis a démontré récemment que le fabricant de la créatine Muscle Tech trompait le public en promettant 6 grammes par portion alors que le produit en contenait moins de 2,25 grammes. Au Canada, on trouve très peu de données fiables. Les utilisateurs doivent donc faire confiance à leur vendeur...

La créatine est un acide aminé présent à l'état naturel dans les cellules musculaires. Elle joue un rôle dans le processus de recyclage de l'énergie en ramenant une molécule de phosphate échappée par l'adénosine triphosphate, une sorte de capsule d'énergie emmagasinée dans les muscles. Plus simplement, les suppléments de créatine n'améliorent pas la performance, mais permettent de récupérer plus rapidement après une séance d'entraînement.

Une recherche suédoise menée en 1993 est souvent citée lorsqu'on évoque les succès de la créatine. Deux groupes d'athlètes sur vélo stationnaire ont fourni leur effort maximal pendant six secondes. Après quoi ils ont diminué le rythme pendant cinq secondes. Le premier groupe, qui avait consommé de la créatine, s'est révélé beaucoup plus performant que le groupe témoin.

La créatine s'adresse tout particulièrement à l'athlète qui doit fournir un effort intense suivi d'un repos. Observez un joueur sur la patinoire du centre Molson. Il donne son 110 % durant 20 à 30 secondes, puis il revient au banc. C'est un candidat idéal pour la créatine, qui est d'ailleurs peu efficace pour des activités telles que la course à pied, le judo ou certaines épreuves de natation, où la puissance est moins importante que l'endurance.

Dans un programme d'entraînement typique, l'athlète consommera une dose massive de poudre ou de comprimés de créatine synthétique pendant cinq jours puis diminuera sa ration pendant un mois ou plus. L'effet est généralement spectaculaire. « Certaines personnes prennent trois livres en cinq jours, dit Marie-Andrée Saint-Pierre. Dans certains cas, elles prennent jusqu'à huit livres. »

Une grande partie de ce poids est constitué d'eau, mais les recherches semblent démontrer qu'à long terme l'augmentation de tissus adipeux est pratiquement nulle. C'est donc la masse musculaire qui augmente.

Sauf que certains effets secondaires commencent à inquiéter les observateurs. La revue médicale *The Lancet* rapportait récemment que deux chercheurs britanniques avaient attribué à la créatine la perte des fonctions rénales d'un joueur de soccer de 25 ans. D'autres souffrent de diarrhée ou de déshydratation. On a aussi observé des cas de nausées, de problèmes d'estomac, d'étourdissements, de faiblesses et de crampes musculaires. En outre, on ignore quels seront les effets à long terme de la consommation de créatine.

Christiane Ayotte, la spécialiste canadienne du dopage sportif, n'a rien à dire contre la légalité de cette substance. Mais elle exprime tout de même son inquiétude. « La créatine est une mode qui prend actuellement des proportions épidémiques, dit-elle. Je crains surtout qu'elle soit la première marche vers des substances un peu moins inoffensives. La méfiance est de rigueur. »

La responsable du laboratoire de l'INRS-Santé, accrédité par le CIO, ne peut s'empêcher de souligner le caractère ambigu de la créatine. « Cette substance n'est peut-être pas sur la liste des produits interdits, mais le fait d'en prendre dans le cadre de son entraînement est un geste de dopage. Le dopage, c'est ça : consommer un produit qui va améliorer artificiellement la performance. »

Lorsqu'elle est apparue sur le marché, la créatine ne faisait que s'ajouter à la panoplie de « substances ergogènes » en vogue dans les gymnases. Cela va des fameux stéroïdes jusqu'à l'inoffensive gelée royale, en passant par le picolinate de chrome, l'éphédrine, le déhydroépiandrostérone (DHA), la carnitine, la spiruline, les antioxydants, le diméthyl sulfoxyde (DMSO) et beaucoup d'autres.

Mais les connaissances sur cette pharmacopée au service des muscles ne sont pas toujours très approfondies. On sait par exemple que tel ou tel produit est au mieux inutile et au pire dangereux. Comme le DMSO, « emprunté » à la médecine vétérinaire et dont l'usage chez l'humain est plus qu'incertain...

Au départ, la créatine a donc été accueillie avec scepticisme.

Les athlètes ne sont pas toujours bien renseignés et ils sont très « influençables », explique David Montgomery, le conseiller du Canadien de Montréal. Lorsqu'ils lisent un article sur un nouveau supplément, ils veulent l'essayer. « L'arrivée de la créatine a surpris tout le monde : pour une fois, ça marchait ! Mais il faut dire que les recherches sérieuses dans le domaine sportif ont commencé il y a cinq ans à peine et que les données fiables sont encore fragmentaires. »

En fait, certaines études présentent des données contradictoires. On constate qu'il y a prise de poids, c'est juste, mais dans quelle mesure sert-elle vraiment les muscles et la performance ? Voilà qui reste à déterminer.

David Montgomery, qui a assisté récemment à une conférence sur la créatine au congrès de l'American College of Sport Medicine, reconnaît qu'en l'absence de

données fiables il va falloir « revoir à la baisse la dose prescrite aux joueurs du Canadien ». Le physiologiste du sport, dont le bureau à l'Université McGill donne sur les installations sportives, ajoute que l'utilisation de la créatine est largement répandue chez les athlètes de la célèbre université. McGill n'ayant émis aucune directive contre son usage, la plupart des joueurs de football et de hockey de haut niveau en consomment.

Conrad Bouchard, président de Sport élite, une entreprise qui offre des services-conseils aux athlètes de calibre, remet en question la nécessité de tels suppléments. Quand un de ses clients pense qu'il devrait en prendre, il lui présente un questionnaire tout simple comprenant une demi-douzaine de questions : « Déjeunez-vous tous les matins ? », « Buvez-vous au moins deux litres d'eau chaque jour ? », « Dormez-vous au moins sept ou huit heures par nuit ? », etc. Si l'athlète répond par la négative à l'une de ces questions, il serait mieux de revoir ses habitudes avant de recourir aux substances magiques.

Dans cet esprit, le Canadien de Montréal a installé dans la salle de conditionnement physique une table avec des muffins, des jus et des paniers de fruits quand le personnel a constaté que plusieurs joueurs, la plupart célibataires, ne déjeunaient jamais !

« N'importe quel supplément est une béquille, reprend la nutritionniste Marielle Ledoux. Le seul moment où je vais encourager un athlète à prendre des suppléments vitaminiques et protéiniques, c'est quand il se déplace à l'étranger. Lorsque vous êtes en Russie pour une compétition, il est parfois difficile de trouver des légumes verts, de la viande rouge et tout ce qui figure dans le Guide alimentaire canadien. »

e problème, c'est qu'en général les jeunes athlètes ne sont pas très patients. « Un muscle, ça prend du temps à grossir », dit Arthur Long, responsable du Laboratoire de physiologie de l'exercice à l'Université de Montréal. Selon lui, un grand nombre de jeunes athlètes se fixent des objectifs irréalistes et sont tentés de les atteindre en prenant des raccourcis.

Ces objectifs sont souvent fixés par d'autres. Par exemple, les meilleurs joueurs de la Ligue de hockey junior majeur sont repêchés par la Ligue nationale de hockey. Mais le repêchage n'assure pas une place aux jeunes athlètes. La plus haute marche vers la grande ligue commence par un examen médical complet. C'est souvent là que la tentation du dopage s'installe.

L'an dernier, le journaliste Michael Farber, du Globe and Mail, a levé le voile sur une surprenante habitude chez plusieurs joueurs de la Ligue nationale de hockey : l'absorption avant un match de comprimés d'éphédrine (de marque Sudafed). Plusieurs joueurs, dont Andy Moog, Mark Recchi et Brian Savage, du Canadien de Montréal, ont admis en prendre.

L'éphédrine est une substance interdite par le CIO. On s'attendait donc à un scandale ou à un grand remue-ménage dans le monde du hockey. Mais il n'est rien arrivé : au contraire, les ventes de Sudafed ont soudain décollé ! Un an plus tard, « cette histoire est oubliée », constate l'entraîneur Alain Vigneault.

Le Sudafed n'était-il que la pointe de l'iceberg ? Plusieurs spécialistes et observateurs avertis croient que les stéroïdes circulent à coup sûr dans la LNH. Mais il n'existe aucune preuve directe, et encore moins de témoignages. Seulement des confidences off the record, sous le couvert de l'anonymat.

Après tout, les joueurs ne subissent aucun test antidopage ni à leur entrée, ni pendant leur carrière chez les pros. La Ligue a bien un service de consultation confidentiel pour les problèmes de toxicomanie (alcool, cocaïne), mais aucune politique concernant les substances visant à améliorer la performance. En septembre dernier, l'Association des joueurs s'est même formellement opposée à tout test de cette nature, ce qui laisse croire qu'il y a peut-être quelque chose à cacher.

Un seul cas de consommation de stéroïdes anabolisants chez un joueur de hockey professionnel a été rapporté à ce jour. Celui de John Kordic, des Nordiques de Québec, décédé le 8 août 1992. Le rapport d'enquête du coroner indiquait que « l'athlète faisait usage de stéroïdes anabolisants et en avait pris peu de temps avant son décès ».

« C'est la responsabilité de chaque équipe », précise-t-on au siège social de la LNH, à Toronto. Seuls les athlètes qui participent à des compétitions internationales verront leur échantillon d'urine analysé en laboratoire. Et ils seront prévenus à l'avance du moment du prélèvement.

« Aucun sport n'est à l'abri du dopage », indique Natacha Llorens, responsable de la campagne de sensibilisation aux drogues à la Gendarmerie royale du Canada. « Les gens sont conscients qu'il y a un problème dans le sport professionnel, mais personne n'ose en parler. Pourtant, le problème est profond, enraciné. L'affaire Mark McGwire est éloquente : l'opinion publique ne condamne même plus un sportif qui avoue s'être dopé ! C'est la preuve que les gens ont plus besoin de héros que de scandales. »

« Du dopage au hockey ? Ne vous demandez pas s'il y en a; demandez-vous plutôt qui le fait », lance Conrad Bouchard, qui fréquente ce milieu depuis 27 ans. Il a vu des cas de dopage dans toutes les disciplines imaginables. Même chez les danseurs de ballet.

Natacha Llorens admettra, la rage au coeur, qu'elle a cherché en vain un porte-parole pour sa campagne auprès des jeunes. Elle voulait une vedette, une vraie star. Un joueur de hockey, quoi ! Plusieurs joueurs francophones du Canadien étaient prêts à se prêter au jeu... à la seule condition de ne pas subir de tests antidopage !

L'important, c'est de gagner !

Un vendredi du mois de septembre au Sportium de Sainte-Catherine, sur la Rive-Sud de Montréal. Les Riverains du Collège Charles-Lemoyne, champions en titre de la ligue midget AAA, affrontent les Lions du Lac Saint-Louis. Le stationnement est plein, et les voitures refluent jusqu'au boulevard Marie-Victorin. À l'intérieur, tout le village semble s'être donné rendez-vous pour encourager les siens.

Le jeu des joueurs de 14 à 16 ans est plutôt enlevé, mais mon attention est attirée par ce qui se passe derrière le banc. Chaque équipe compte un entraîneur-

chef et deux entraîneurs adjoints, un physiothérapeute, un responsable des statistiques et un préposé à l'équipement. Dans cette mini-Ligue nationale de hockey, il y a aussi un directeur gérant et un directeur des opérations. Quand je fais savoir aux gens « sur la passerelle » que j'aimerais rencontrer un entraîneur, on m'envoie... au directeur des relations publiques ! Le coach, m'apprend-il, ne rencontre les journalistes que lorsque son équipe gagne...

Dans cette ligue fort bien structurée, on a mis sur pied un comité d'experts chargé de se pencher sur la question du dopage. « C'est certain qu'il y a des jeunes qui touchent aux drogues, indique Charles Bonsaint, agent de la Sûreté du Québec et membre de ce comité. Mais ce ne sont pas seulement les drogues illégales qui posent problème. Notre rôle est de sensibiliser les jeunes aux effets nocifs des médicaments. »

Une enquête de la Gendarmerie royale du Canada auprès de 2 000 jeunes a révélé récemment que les sportifs de 11 à 17 ans consomment des drogues d'une façon inquiétante. Près du quart (23 %) d'entre eux ont affirmé avoir pris des stimulants - cela va de la caféine aux amphétamines - avant une compétition.

Ces résultats sont semblables à ceux de deux autres études, l'une menée en Ontario, en 1996, et l'autre aux États-Unis, au printemps dernier. Conclusion : une proportion significative de jeunes ne reculent pas devant la tentation de se doper pour gagner du temps.

Mais pour plusieurs, la vraie coupable, c'est la pression qui écrase les joueurs. Celle des parents dès les premières matches; celle de l'entourage quand le talent commence à percer; celle de l'argent et de la notoriété si le hockeyeur a des chances d'atteindre le niveau professionnel.

n tout cas, la pression était palpable le soir du match entre les Lions et les Riverains. Déjà, on a compris qu'il n'y en aurait pas de facile !

Quel genre d'entraîneur avez-vous ?

«Former un athlète, ça prend 10 ans », dit le président de Sport élite, Conrad Bouchard. Les jeunes qui veulent prendre 30 livres de muscle en un été, ce n'est pas pour lui !

'est généralement dans les gymnases de fond de cour que les futurs « dopés » prennent leur première dose - chez les Nautilus et compagnie, on craint les scandales, et les traficoteurs sont rapidement remerciés. « C'est comme la cigarette, dit Conrad Bouchard. À la première bouffée, tu t'étouffes. À la deuxième, tu y prends goût. »

L'effet des substances miraculeuses est parfois spectaculaire, particulièrement chez les gens qui s'entraînent sans grand succès ni résultats évidents depuis longtemps. C'est alors que l'entraîneur peut jouer un rôle dangereux.

Natacha Llorens, responsable du programme d'éducation aux drogues à la GRC, estime qu'il existe quatre catégories d'entraîneurs :

* les fournisseurs, qui ne voient aucun problème éthique au dopage et qui aident carrément les jeunes à s'approvisionner;

* les négligents, qui ne s'opposent pas formellement au dopage, mais qui ne l'approuvent pas non plus;

* les opposés actifs, qui participent à des campagnes de sensibilisation et informent leurs joueurs sur les risques reliés à l'ingestion de diverses substances;

* les opposés passifs, qui trouvent le phénomène répréhensible, qui savent que certaines substances sont utilisées, mais qui ne font rien pour s'y opposer.

Malheureusement, ce sont eux les plus nombreux.

Ce texte est tiré du Magazine Québec Science. : [Québec science, 37, no 4, déc. 1998-janv. 1999](#)