

Zatopek N°15

Titre: Le Viagra est-il un produit dopant?

Chaque année, des médicaments entrent et sortent de la liste rouge des produits interdits pour dopage. Qui parie sur l'interdiction prochaine du Viagra?

Commençons par une blague qui connaît pas mal de succès de l'autre côté de l'Atlantique. Une dame va voir son médecin de famille en se plaignant du manque d'intérêt de son mari pour la chose sexuelle.

- *"A-t-il essayé le Viagra?", lui demande-t-il,*
- *"Oh non", répond-elle, "...mon mari pense sûrement que ce serait faire injure à sa virilité",*
- *"Dans ce cas, je vous conseille de glisser subrepticement un peu de Viagra dans son café et d'observer sa réaction".*

Une semaine plus tard la dame revient en consultation, l'air tout à fait bouleversé:

- *"Cela n'a pas marché comme prévu?"*
- *"Si, Docteur. A peine avait-il bu quelques gorgées de son café, qu'il s'est transformé en véritable tigre. D'un revers de bras, il a débarrassé la table de toutes ses tasses et assiettes. Puis il a sauvagement arraché mes*

vêtements. Il m'a jetée sur la table. On n'avait jamais fait les choses comme cela."

Puis elle ajoute, pensive:

- *"Plus jamais on n'osera retourner chez Starbucks" (1).*

(Intertitre) Une pilule encore très bleue

Grâce à ce genre d'histoires drôles, le Viagra a gagné une immense popularité dans toutes les couches de la société. Pourtant, il s'agit d'un médicament encore jeune. Sa commercialisation en Europe date d'une petite douzaine d'années à peine. Quatorze aux Etats-Unis. Ajoutez-y cinq ou six ans pour la mise au point de la formule. Cela n'offre pas beaucoup de recul pour juger précisément de son action dans l'organisme. D'autant qu'au début des recherches, les spécialistes du laboratoire Pfizer ne visaient pas du tout le marché de la jouissance masculine. Ils essayaient de trouver la bonne formule pour détendre les muscles lisses qui durcissent les artères et lutter ainsi contre les problèmes d'angine de poitrine. On savait à l'époque qu'une molécule appelée sildénafil (principe actif du Viagra) avait la particularité d'empêcher la destruction du monoxyde d'azote lui-même responsable de l'assouplissement artériel. Des tests furent donc entrepris qui aboutirent à des résultats globalement décevants. Les chercheurs s'apprêtaient à laisser

tomber lorsqu'ils furent surpris par la réaction de certains sujets de l'étude: tous des hommes! Ils en voulaient encore. Pourquoi? A l'issue de pudiques circonlocutions, ces cobayes confièrent que le traitement leur avait permis de retrouver une inhabituelle vigueur sexuelle. On relança les expériences selon un protocole légèrement modifié pour s'apercevoir qu'effectivement le sildénafil agissait spécifiquement sur les récepteurs du système circulatoire du corps caverneux, c'est-à-dire l'entrelacs de vaisseaux situés dans le pénis, qui, en se gonflant de sang, génère l'érection. Bingo! Il suffisait alors de trouver un nom qui évoque ce réveil des forces de la nature. Sans doute, les chutes du Niagara ont-elles inspiré les grosses têtes du département marketing. Le médicament fut baptisé Viagra.

(Intertitre) Le Viagra fait bander les poumons

Vingt ans! Ce n'est pas beaucoup pour tout connaître d'un médicament. Et le Viagra est probablement loin, très loin, d'avoir livré tous ses secrets. En tout cas, il ne dérogera pas à la tradition qui veut qu'à chaque fois qu'une nouvelle molécule apparaît dans la pharmacopée, on cherche à en détourner l'usage à des fins de dopage. Les alpinistes furent les premiers à sauter le pas. Le Viagra les aidait à mieux supporter les hautes altitudes selon un principe très

similaire à celui de la bandaison. En somme, les poumons se comportaient comme les corps caverneux de la verge et, en se gorgeant de sang, ils facilitaient la poursuite des échanges gazeux. *"Du point de vue physiologique, je ne trouve pas cela très étonnant"*, explique le Professeur Claudio Sartori (spécialiste de l'altitude à l'Université de Lausanne). *"En l'occurrence, le Viagra reproduit de façon artificielle une adaptation que l'on observe spontanément dans les populations en Himalaya"* (2). Après l'alpinisme, toutes les disciplines sportives exposées à l'altitude cédèrent à la tentation d'essayer ce nouvel adjuvant. Notamment le cyclisme! Lors du Tour d'Italie en 2008, les policiers ont découvert 82 cachets de Viagra dans la voiture du père d'Andrea Moletta, un cycliste de l'équipe Gerolsteiner, qui eut beaucoup de mal à les persuader qu'ils étaient réservés à sa consommation personnelle. Les footballeurs ne sont pas en reste. En Bolivie, le Viagra figure régulièrement dans les prescriptions faites aux joueurs de plaine lorsqu'ils doivent disputer des matchs dans le stade de La Paz à 3570 mètres d'altitude. Avant la Coupe du Monde en Afrique du Sud, l'entraîneur de l'équipe anglaise, Fabio Capello, évoquait lui aussi la possibilité d'en donner à ses joueurs pour leur permettre une meilleure adaptation à l'altitude du stade de Rustenburg (1500 mètres). Et en athlétisme? On ne possède pas encore beaucoup de témoignages, sinon celui du sulfureux directeur du laboratoire

Balco, Victor Conte. *"Tous mes athlètes en prenaient"*, confiait-il au moment de son procès. *"C'est beaucoup plus fort que la créatine."* A l'époque, il s'occupait notamment des meilleurs lanceurs du monde (McEwen, Toth Hunter) et des meilleurs sprinteurs (Jones, White, Block, Montgomery, Chambers) mais aussi de coureurs sur des distances plus longues comme l'Américaine Regina Jacobs (première femme à descendre sous les 4 minutes sur 1500 mètres en salle). L'adaptation à l'altitude ne serait pas seule en cause. Aux derniers Jeux olympiques de Pékin, les pilules bleues connurent aussi un grand succès au prétexte qu'elles permettaient de mieux supporter la pollution. Enfin, on sera bien inspiré de jeter un œil du côté du sport hippique où plusieurs affaires d'administration de Viagra ont été révélées, notamment aux Etats-Unis et en Italie. Ces informations nous parviennent parce que paradoxalement, les règles antidopage sont bien plus sévères pour les chevaux que pour les humains. C'est bien simple: chez eux, tous les médicaments sont interdits, y compris le Viagra. Chez nous, ce n'est pas encore le cas. Pour combien de temps encore?

Gilles Goetghebuer

(1) Starbucks est le nom d'une célèbre chaîne américaine de coffee-shops.

(2) *Le fond de l'air est rare*, Revue Sport et Vie n°115, pages 52-53

Le saviez-vous?

L'année 2010 marque l'expiration du brevet du Viagra. Dès l'année prochaine, la molécule tombera donc dans le domaine public et l'on verra fleurir des tas de génériques beaucoup moins chers et encore plus faciles d'accès.

Encadré 1

La règle de trois

Pour porter un médicament sur la liste rouge, les experts de l'Agence mondiale antidopage doivent répondre à trois questions.

- Ce médicament améliore-t-il les performances?
- Représente-t-il un danger pour la santé?
- Est-il contraire à l'éthique du sport?

Si le produit rencontre au moins deux de ces trois critères, on procède à son interdiction. Quid du Viagra? Pour le point 1, on ne peut que répondre positivement. Des études ont effectivement prouvé que des athlètes étaient plus performants sous Viagra. Du moins à haute altitude (*). Pour le point 3, on peut pas être aussi affirmatif. Sauf à considérer comme normal que des jeunes gens en pleine santé aillent piquer dans

la pharmacie intime de leur père des médicaments qui conditionneraient leurs exploits athlétiques. Voilà qui justifierait déjà une interdiction dans le sport sans même qu'il soit besoin d'analyser un point 2 plus controversé. Il faut reconnaître que jusqu'à présent peu d'accidents graves ont été formellement reliés à la consommation de Viagra (+/- 1 mort pour 20.000 ordonnances) et sans relation de conséquence directe la plupart du temps. En revanche, les effets secondaires sont légion: maux de tête, rougeurs sur la peau, nausées, problèmes de vision, confusion des couleurs. On craint aussi des interactions avec d'autres médicaments et/ou produits dopants. Bref l'interdiction ne devrait pas tarder à tomber et les tests de dépistage sont déjà au point, paraît-il.

(*) Une de ces études, menée par le professeur Richalet à l'observatoire Vallot sur les pentes du mont Blanc, a été publiée dans la revue scientifique *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, Vol 171. pp. 275-281, (2005)

Encadré 2

Des betteraves de course

Sans aller plus loin dans les détails de son mode d'action, on retiendra que le Viagra agit sur les enzymes de façon à renforcer l'action du monoxyde d'azote dans les tissus et qu'il induit de ce fait un relâchement artériel, notamment au niveau de la verge. Notez que pour le même prix, on aurait pu respirer directement du monoxyde d'azote. C'est le principe des "*Poppers*" vendus dans les sex-shops. On peut aussi consommer un précurseur du monoxyde d'azote, la substance comme l'arginine (*) qui intervient d'ailleurs dans plusieurs compléments alimentaires contre la fatigue (malgré son goût infect). Au XIXe siècle déjà, d'anciennes recettes de produits dopants sollicitaient ces filières comme l'"*American Coffee*": mélange de caféine, d'éther et de nitroglycérine que l'on donnait aux cyclistes et aux chevaux de course pour qu'ils retrouvent de la vigueur. Dans l'esprit de l'époque, la présence de nitroglycérine évoquait sans doute l'appropriation fantasmatique d'une force explosive à nulle autre pareille. Ce composé chimique sert effectivement à la fabrication de la dynamite. Mais on l'utilise aussi en médecine. A petites doses et sous forme de comprimés ou de pulvérisations sous la langue, la nitroglycérine (ou trinitrine) entraîne une vasodilatation bienvenue en cas d'angine de poitrine. Enfin, il existe une recette encore beaucoup plus simple pour qui veut croire en l'effet favorable des dérivés nitrés: le jus de betteraves. Ce légume est riche en nitrates, transformés en

nitrites par la salive puis en monoxyde d'azote dans le tube digestif. D'après le Professeur Andrew Jones de l'Université d'Exeter (Grande-Bretagne), cela suffit à améliorer les performances dans les épreuves d'endurance. Une de ses expériences comparait deux groupes de cyclistes: les uns devaient boire un demi-litre de jus de betterave tous les matins pendant 6 jours; les autres, une même quantité de jus de cassis. Les 8 sujets (âgés de 19 à 38 ans) devaient ensuite passer un test d'effort sur vélo fixe. Grâce aux betteraves, les premiers tenaient nettement plus longtemps à intensité maximale, soit 11 à 12 minutes en moyenne contre 9 à 10 minutes seulement lorsqu'ils étaient au régime cassis.