

Les substances et les médicaments interdits dans la pratique sportive

Sébastien LABARDE
Jean-Luc BUGEAUD
Yves NOUAILLE

La liste française des substances dopantes et méthodes de dopage interdites reprend celle élaborée et proposée par l'Agence mondiale antidopage (AMA), adoptée par le Comité international olympique (CIO) et par les fédérations sportives internationales. Elle comprend les classes des substances et méthodes interdites en permanence (en compétition et hors compétition), les substances interdites uniquement en compétition et les classes des substances interdites dans certains sports. La connaissance des effets indésirables induits par ces produits participe à la mission d'éducation du sportif.

© 2012 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Substances and drugs banned in sports. The French list of banned doping substances and methods of doping is based on the list developed and proposed by the World Anti Doping Agency (WADA), adopted by the International Olympic Committee (IOC) and international sports federations. It includes classes of substances and methods banned at all times (in and out of competition), substances banned in competition only and classes of substances banned in certain sports. Knowledge of the adverse affects caused by these products contributes to the education of the athlete.

© 2012 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Mots clés

- Anabolisant
- Bêta-2
- Diurétique
- Facteur de croissance
- Glucocorticoïde
- Hormone
- Insuline
- Narcotique

Keywords

- Anabolic
- Beta-2
- Diuretic
- Glucocorticoid
- Growth factor
- Hormone
- Insulin
- Narcotic

Auteur correspondant

Sébastien LABARDE
labarde.seb@gmail.com

Le Code de déontologie des pharmaciens [1] précise que le pharmacien « doit contribuer à l'information et à l'éducation du public en matière sanitaire et sociale », notamment en ce qui concerne « la lutte contre la toxicomanie, les maladies sexuellement transmissibles et le dopage ». Il doit donc expliquer les méfaits sur la santé des substances dopantes et informer sur le bon usage du médicament (figure 1). Si le pharmacien ne joue pas son rôle, et délivre, consciemment ou non, des produits dopants en quantités plus ou moins importantes, il peut faire l'objet de poursuites et de sanctions pénales.



Figure 1. Le pharmacien doit expliquer les méfaits sur la santé des substances dopantes et informer sur le bon usage du médicament.

Les substances interdites en permanence

Les substances interdites en permanence, en compétition et hors compétition, sont, dans la grande majorité des cas, des médicaments dont l'usage a été détourné de leurs indications thérapeutiques officielles, mentionnées dans l'autorisation de mise sur le marché (AMM). La liste des substances interdites est remise à jour tous les ans [2-4].

Les agents anabolisants

Au sein de la famille thérapeutique des agents anabolisants, se trouvent divers stéroïdes, ainsi que les androgènes, produits aux propriétés diverses.

Les produits

Les stéroïdes anabolisants androgènes (SAA) sont des dérivés de synthèse de la testostérone, l'hormone sexuelle mâle.

♦ **Les SAA exogènes :** 1-androstènediol, 1-androstènedione, bolandiol, bolastérone, boldénone, boldione, calustérone, clostébol, danazol (Danatrol®), déhydrochlorméthyltestostérone, désoxyméthyltestostérone, drostanolone, éthylestrénon, fluoxymestérone, formébolone, furazabol, gestrinone, 4-hydroxytestostérone, mestanolone, mestérolone, métérolone, méthandiénone, méthandirol, méthastérone, méthyl-diénone, méthyl-1-testostérone, méthyltestostérone, métrébolone, mibolérone,

nandrolone, 19-norandrostènedione, norbolétone, norclostébol, noréthandrolone (Nilévar[®]), oxabolone, oxandrolone, oxymestérone, oxymétholone, prostanozol, quinbolone, stanozolol, stenbolone, 1-testostérone, tétrahydrogestrinone, trenbolone et autres substances possédant une structure chimique similaire ou un (des) effet(s) biologique(s) similaire(s).

◆ **Les SAA endogènes par administration exogène :** androstènediol, androstènedione, dihydrotestostérone (Andractim[®]), prastérone, testostérone (Androge[®], Androtardy[®], Fortigel[®], Intrinsa[®], Nébido[®], Pantestone[®], Testopatch[®]) et leurs nombreux métabolites et isomères [4].

◆ **Les autres agents anabolisants :** Clenbutérol, modulateurs sélectifs des récepteurs aux androgènes (SARMs), tibolone (Livial[®]), zéranol, zilpatérol.

Les effets recherchés

◆ **Les stéroïdes anabolisants possèdent diverses propriétés pharmacologiques** qui produisent des effets variés pouvant être recherchés par un sportif. Comme la testostérone, dont ils dérivent, ils sont à la fois androgènes et anabolisants : androgènes parce qu'ils sont masculinisants ; anabolisants parce qu'ils favorisent les synthèses protéiques, en particulier dans les muscles squelettiques. Mais, à l'inverse de la testostérone, ils sont principalement, comme leur nom l'indique, anabolisants. C'est donc leur impact musculaire qui est avant tout recherché par les utilisateurs frauduleux qui trouvent une aide chimique au développement de la masse et de la force musculaires en même temps que de leur capacité de récupération. Ils permettent aussi d'améliorer l'endurance avec une capacité respiratoire accrue et la résistance à l'entraînement (moins de fatigue, moins de douleur), et de guérir d'éventuelles blessures de façon accélérée. Certains seraient susceptibles de diminuer les douleurs articulaires.

◆ **Les stéroïdes anabolisants ont d'intéressantes propriétés d'ordre psychologique.** Ils augmentent la confiance en soi (en produisant une sensation de bien-être et une désinhibition), ce qui peut, en fait, résulter aussi de l'amélioration de l'aspect physique obtenue. Ils stimulent la volonté et donc la motivation, la combativité, voire l'agressivité, cette dernière pouvant être bienvenue dans certains sports et dans une certaine limite.

Les sports principalement concernés

Ces produits peuvent être utilisés dans presque tous les sports, mais, notamment, dans l'athlétisme (épreuves de force ou d'endurance), l'haltérophilie, le football américain, la boxe ou le cyclisme.

À savoir

Toute prise d'agent anabolisant n'est pas synonyme d'augmentation de masse musculaire. En effet, il est possible de ne pas prendre de poids : il suffit de ne pas associer ces produits à un régime hyperprotéiné.

Il ne faut pas manquer de rappeler la large utilisation qui en est faite dans le culturisme, tout en précisant que cette activité n'est en fait pas considérée comme un sport puisqu'elle ne donne pas lieu à la délivrance d'une licence ; elle se veut seulement à visée esthétique.

Les effets indésirables

Les agents anabolisants peuvent induire de multiples effets indésirables plus ou moins dangereux pour la santé mais toujours problématiques.

◆ **Au niveau de l'appareil locomoteur,** les stéroïdes anabolisants peuvent être à l'origine de myalgies, d'hypertonies, voire de déchirures musculaires ou d'un déséquilibre musculo-tendineux susceptible de se traduire par des tendinopathies, voire par des déchirures ou même des ruptures tendineuses. Le muscle ainsi artificiellement renforcé exerce sur ses tendons d'insertion une traction inhabituelle, supérieure à la normale, qui finit par entraîner, à leur niveau, une souffrance mécanique.

◆ **Au niveau cardiovasculaire,** les stéroïdes anabolisants jouent un rôle néfaste pouvant aller jusqu'à la mort subite. Leur utilisation génère un épaississement de la paroi du muscle cardiaque, aussi bien vers l'extérieur que vers l'intérieur, rétrécissant les cavités cardiaques et créant ainsi une myocardiopathie hypertrophique faisant le lit d'un état d'insuffisance cardiaque. De même, les artères, dont la paroi, dans sa couche dite "média", est particulièrement riche en fibres musculaires lisses, deviennent le siège d'un épaississement pariétal qui entraîne une rigidification. De cette transformation résulte une élévation des résistances vasculaires périphériques, source d'hypertension artérielle. Aidée par la dyslipidémie (hypercholestérolémie avec diminution de la concentration plasmatique du HDL cholestérol, le bon cholestérol, et augmentation de celle du LDL cholestérol, le mauvais cholestérol) que peuvent également induire ces produits, une telle dystrophie de la paroi artérielle favorise aussi la survenue d'un syndrome coronaire aigu qui consiste parfois en un authentique infarctus du myocarde.

◆ **Au niveau psychique,** l'agressivité est toujours susceptible de dépasser la limite évoquée plus haut pour devenir outrancière et dangereuse. Elle donne alors lieu à des troubles du comportement en rapport avec un accès maniaque, une irritabilité pouvant aller jusqu'à l'accès de colère, par définition incontrôlé.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2475872>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2475872>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)