

Médicaments du sommeil et de la vigilance

Approche pharmacologique de la désynchronisation du rythme veille-sommeil en milieu militaire et sportif

D. Lagarde

Résumé. Entre le sommeil normal et le sommeil pathologique, il existe un état comportemental dit « paraphysiologique » dans lequel se trouvent certains individus en raison de leur activité professionnelle ou sportive. Cette situation, voulue ou imposée par les contraintes environnementales, est bien connue des militaires en opération et des sportifs, essentiellement en raison de ses effets pénalisants sur les performances physiques et psychomotrices. La spécificité commune de ces deux catégories professionnelles réside dans les conditions extrêmes d'exercice de leurs activités. En effet, chez les sportifs et les militaires en opération on retrouvera de façon plus ou moins importante selon les cas, des privations de sommeil (totales ou partielles), des décalages horaires dus à des vols transmériidiens, un sommeil de récupération fractionné ou décalé et souvent la combinaison de plusieurs facteurs le tout dans un environnement inhabituel, contraignant et parfois hostile : l'altitude, la chaleur ou le froid, le confinement, l'environnement psychosocial particulier (éloignement de la famille, soucis personnels, risque et parfois danger de la mission ou de l'exploit à réaliser).

La réussite de la mission ou de l'exploit sportif est rendue possible par une préparation adaptée des personnes concernés : préparation physique, psychologique, mise en œuvre de moyens physiologiques ou ergonomiques adéquats (alimentation spécifique, prises de petits sommes récupérateurs ou anticipatifs, stratégies comportementales ou techniques, etc.). Cependant, certaines circonstances peuvent pousser l'individu qui y est soumis, à l'utilisation de substances pharmacologiques réputées susceptibles de l'aider

Summary. Sports and military environments have many common features — intense physical activity, rigorous physical environment (heat, cold, high or low pressure, hypoxia, acceleration...), specific psychosocial atmosphere, team spirit. If combined with jet lag syndrome, these specific conditions can favor altered physical and mental performance. There is always the temptation to use drugs as a simple way to reduce the penalizing effects. The available compounds known to affect sleep and wakefulness include hypnotics, benzodiazepines and non benzodiazepines such as temazepam, zolopidem, and zopiclone, stimulants such as amphetamine and amphetamine-like agents, adrafinil, modafinil, caffeine and chronobiotics substances such as melatonin and, more recently, slow release caffeine. In the sports area, all of these substances except caffeine are on the list of forbidden products, although special authorizations linked to known disease conditions are allowed. In the military setting, the environment may be similar, but the context of use is very different. In the context of a rescue mission, the current practice in the French military organization is to place modafinil pills in the ejection seat of fight planes and in rescue boats. A second context is the use of anti-sleep agents under orders; the debate continues on this and the appropriate recommendations in this context. Self-medication is a third condition, in which case no rules have been defined.

Key-words: *Pharmacology, Sleep/wakefulness rhythm, Desynchronisation, Military environment, Sport environment.*

Institut de médecine navale (IMNSSA), BP 610, 83800 Toulon Armées.

Présentation devant les Académies nationales de pharmacie et de médecine, lors d'une séance commune, le 29 novembre 2006, à l'École du Val-de-Grâce, Paris.

Correspondance : D. Lagarde, à l'adresse ci-dessus.

E-mail : d.lagarde@imnssa.net

à assurer sa mission ou à faciliter la réalisation d'un exploit. Parmi ces substances se trouvent les médicaments du sommeil et de la vigilance.

L'approche pharmacologique réalisée dans le but de réduire voire de supprimer les effets pénalisants liés aux perturbations du rythme veille-sommeil peut se faire en première intention chez le sportif et en deuxième intention chez le militaire et dans la quasi-totalité des cas dans le cadre de l'automédication. Les substances pharmacologiques utilisées ou utilisables agissent soit pour faciliter le repos avant ou après la mission ou l'activité sportive, il s'agit alors de médicaments hypnotiques permettant un sommeil récupérateur, soit pour accélérer la resynchronisation des rythmes biologiques (après un vol transméditerranéen par exemple), soit enfin pour prolonger un éveil au-delà des limites physiologiques habituelles.

L'utilisation de ces substances pharmacologiques présente des contextes d'emploi différents si l'on considère l'absorption d'un produit pharmaceutique dans le cadre d'une prescription médicale pour un usage répondant à l'indication thérapeutique ou si l'on considère la prise d'un produit en dehors d'un contexte de prescription médicale et hors pathologie. En milieu sportif, la réglementation est précise et certaines substances pharmacologiques, dites médicaments du sommeil ou de la vigilance, sont simplement interdites. En milieu militaire, si en temps de paix toute administration de produits visant à modifier la performance n'est pas autorisée, en temps de guerre un questionnement apparaît inévitable, notamment lorsque l'on compare la prise temporaire d'une substance pharmacologique avec le risque de mort en cas de baisse du niveau de vigilance ou si les militaires français regardent ce qui est fait sur le terrain par les militaires étrangers.

Une réflexion est en cours au sein du ministère de la Défense afin d'apporter au commandement sur le terrain des recommandations en accord avec l'éthique médicale, la sécurité des combattants et la réussite de la mission.

Mots-clés : *Pharmacologie, Rythme Veille sommeil, Désynchronisation, Environnement militaire, Environnement sportif.*

« Le Pharmakon, que nous nommons drogue aujourd'hui, était considéré par Hippocrate et Galien, les pères de la médecine, comme une substance qui, au lieu d'être vaincue par le corps comme le sont les aliments, est capable de vaincre le corps par elle-même et de produire à des doses infimes d'importantes modifications organiques ou psychiques, voire les deux à la fois » [1].

Pharmacological approach to desynchronization of the sleep-wakefulness cycle in the military and sport environment. D. Lagarde. *Ann Pharm Fr* 2007 ; 65 : 258-264.

Introduction

De tout temps, l'homme a été tenté par la prise de substances ou de plantes censées lui procurer bien-être et aide pour vaincre ou supporter un environnement défavorable.

Les milieux sportifs et militaires présentent un certain nombre de particularités caractérisant l'environnement extrême où évolue l'individu.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2478529>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2478529>

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