

Quels sports chez l'asthmatique ?

Which sports for asthmatics?

A. Charloux

*Service de physiologie et d'explorations fonctionnelles, pôle de pathologie thoracique,
NHC, hôpitaux universitaires, BP 426, 67091 Strasbourg cedex, France*

Disponible sur Internet le 20 février 2014

Résumé

Le sport peut favoriser l'apparition d'un asthme ou l'aggraver en raison de l'environnement dans lequel le sportif évolue : eau de piscine chlorée, air froid et sec pour les sports d'hiver/de montagne, exposition aux aéro-allergènes intérieurs ou extérieurs, exposition à la pollution. Chez les athlètes, notamment en endurance, le haut niveau ventilatoire requis associé à ces conditions particulières expose à un plus grand risque d'atopie et d'asthme. Les quelques études portant sur la pratique sportive de loisir n'ont pas démontré d'augmentation de la prévalence de l'asthme ou de ses symptômes. Néanmoins, celles-ci sont très peu nombreuses. Seule la plongée avec scaphandre est contre-indiquée en cas d'asthme actif. Mais le sportif asthmatique doit connaître les risques potentiels d'aggravation de son asthme dans les situations citées ci-dessus. Son asthme doit être contrôlé et le bronchospasme induit par l'exercice, prévenu.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Sport ; Endurance ; Environnement ; Athlète ; Loisir ; Asthme ; Allergie

Abstract

Practicing sports may increase the risk of developing or aggravating asthma, depending for one thing on the environment in which the sport is performed: for example, in chlorinated swimming pools, in cold, dry air for winter/mountain sports, and with exposure to interior or exterior airborne allergens and pollutants. For athletes, particularly those practicing endurance sports, the high level of ventilation required under these conditions puts them at an increased risk of atopy and asthma. In contrast, the few published studies focusing on recreational sports have not reported an increase in asthma prevalence or its symptoms; nevertheless, more studies are needed. Only scuba diving is contra-indicated for patients with active asthma. But asthmatic sports-men and sports-women must be made aware of the potential risks of aggregation of their asthma in the situations noted above. In such individuals, their asthma must be controlled and exercise-induced bronchospasm prevented.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Asthma; Sports; Athletes; Recreational sports; Environment; Endurance; Allergy

1. Introduction

L'effet bénéfique respiratoire du réentraînement à l'effort (REE) de l'asthmatique est clairement établi, le REE en endurance ayant été le plus étudié. Il induit une amélioration de l'hyperréactivité bronchique (HRB), du bronchospasme induit par l'effort (BIE), et de la qualité de vie [1]. Mais un REE est réalisé dans des conditions standardisées, et sous surveillance médicale et/ou paramédicale. Les conditions dans lesquelles se déroulent les différentes pratiques sportives sont à l'inverse très

variées. Certains sports entraînent une exposition à la pollution, à des allergènes divers, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, au froid, s'accompagnent de l'inhalation d'air sec, voire exposent à l'hypoxie d'altitude ou nécessitent le port d'un scaphandre. Le niveau de ventilation requis et ses variations au cours de la séance sportive sont également très variables d'un sport à un autre. Une ventilation d'effort importante et prolongée induit une déshydratation et un refroidissement de la muqueuse bronchique, la libération de médiateurs de l'inflammation, et un stress mécanique de l'épithélium bronchique. De ce fait, le type de sport pratiqué apparaît comme un facteur d'aggravation potentiel d'un asthme en favorisant le développement de l'inflammation des voies aériennes et de l'HRB.

Adresse e-mail : Anne.Charloux@chru-strasbourg.fr.

2. Quelle est la mortalité associée à la pratique du sport chez l'asthmatique ?

Un auteur a repris tous les cas de décès par asthme survenus au cours ou décours d'un évènement sportif aux États-Unis entre 1993 et 2000. Soixante et un cas ont été identifiés avec certitude. L'auteur souligne que ce chiffre sous-estime sans doute la réelle mortalité imputable à l'asthme. Ces décès étaient survenus chez de jeunes sportifs (10–14 ans, essentiellement de sexe masculin), ayant un asthme connu (91 %), non sévère mais non traité au long cours, et tant lors de compétitions que lors de la pratique de loisir. Les sports étaient ceux pratiqués couramment, principalement le basket-ball, la course, la gymnastique, le football américain et « français » [2].

3. Y-a-t-il des sports contre-indiqués chez l'asthmatique ?

Un seul sport est contre-indiqué chez l'asthmatique : la plongée sous-marine avec scaphandre. Dans des séries, basées sur le suivi d'asthmatiques qui pratiquaient la plongée, ceux ayant un asthme « actif » et nécessitant un traitement avaient un risque accru d'accident. En revanche, l'étude de sujets non-asthmatiques, asymptomatiques mais ayant un test d'HRB positif a montré que ces derniers peuvent plonger sans majoration du risque d'accident [3]. D'après les recommandations de la fédération française d'études et de sports sous-marins (ffesm.fr), doivent être exclus de la pratique de la plongée avec scaphandre les patients ayant un asthme autre qu'intermittent et/ou présentant plus de 6 crises mineures par an, un antécédent de crise grave, un asthme d'effort, un asthme au froid, un asthme nécessitant un traitement de fond. Dans les cas où l'asthme est en apparence mineur ou en rémission, une courbe débit volume est demandée et doit être normale, et sans modification significative après l'inhalation d'un bêta-2-mimétique.

4. Influence de l'environnement du sportif sur l'asthme

L'influence de certains environnements sur l'asthme a été clairement établie. Néanmoins, la majorité des études a été réalisée chez des athlètes. Les résultats de ces études ne sont pas extrapolables à une population qui pratique le sport à titre de loisir, sauf si les volumes et niveaux de pratique s'approchent de ceux des athlètes. En effet, le haut niveau de ventilation maintenu par les athlètes au cours de l'effort est un des facteurs majeurs incriminés dans la génération d'un asthme. Aussi est-il nécessaire d'envisager séparément les athlètes et les non-athlètes.

4.1. Natation

Les nageurs de compétition s'entraînent intensément (jusqu'à 30 h/semaine) dans des piscines chlorées pour la plupart. Les prévalences des symptômes respiratoires et ORL, de l'HRB, du BIE, de l'atopie et de l'asthme sont bien supérieures à celles de la population générale, puisque jusqu'à 75 % des nageurs ont un test d'HRB positif et/ou se plaignent de symptômes [4]. Ces symptômes sont liés à l'inhalation répétée

de chloramines, issues de réactions entre le chlore et les matières organiques. Mais il s'agit d'un asthme très particulier, plutôt à neutrophiles, qui apparaît au cours de la carrière sportive et qui disparaît à l'arrêt de l'entraînement.

Le rôle de la pratique de la natation de loisir dans l'apparition d'un asthme est beaucoup plus controversé [5,6]. Généralement, l'atmosphère chaude et humide des piscines est bien tolérée par les asthmatiques. Mais plusieurs études belges et italienne ont conclu à un rôle néfaste de la natation de loisir chez l'adulte, l'enfant, mais aussi le nourrisson et ceci dès 10 h d'exposition cumulée. À l'inverse, trois études réalisées au Royaume Unis (étude longitudinale d'enfants de 0 à 10 ans), en Allemagne et en Espagne, portant sur de très grands effectifs (plusieurs milliers d'enfants) n'ont montré aucune augmentation du risque d'asthme, d'atopie ou d'allergie. Au contraire, la fonction respiratoire et le contrôle de l'asthme étaient meilleurs chez les nageurs « loisirs » dans certaines études. L'âge des enfants inclus dans ces dernières études, et l'importance de leur exposition, notamment dès les premiers mois de vie (où l'enfant serait vulnérable) sont discutés pour expliquer ces divergences.

4.2. Sports d'hiver

La pratique de ces sports expose à l'inhalation d'air froid et sec, qui peut favoriser le développement d'un BIE. Dans de petites séries portant sur le ski de fond, la fréquence de l'asthme ou des symptômes d'asthme chez les athlètes était évaluée à 15 à 40 %, et près de 50 % des athlètes avaient une HRB [7,8]. Enfin, le suivi de trois athlètes mettait en évidence une dégradation de leur fonction respiratoire sur 10 ans. Les athlètes pratiquant le ski alpin, qui ne demande pas une ventilation d'effort aussi importante, avaient en revanche une prévalence de l'asthme proche de celle de la population générale. Le hockey ou le patin sur glace exposent au froid et à la pollution intérieure lorsque les resurfaçuses utilisées produisent des oxydes d'azote (NO₂ notamment) et des particules (PM1). Dans une étude pratiquée chez 1535 enfants de 9–16 ans, la prévalence des symptômes d'asthme n'était globalement pas différente de celle de la population générale (15 %), mais les enfants rapportaient plus de symptômes ORL ou de sifflements si la concentration NO₂ était élevée et l'exposition fréquente et ancienne (> 3 ans) [9]. Chez les athlètes, la prévalence de l'asthme ou des symptômes d'asthme était de 15 % à 40 %, et les hockeyeuses présentaient une dégradation de la fonction respiratoire sur 4 ans [10].

4.3. Trekking en altitude

Lors de la pratique de ce sport, le sujet est soumis à l'hypoxie et au froid. Des sujets ayant un asthme contrôlé ont été suivis au cours d'un trek au-delà de 6000 m dans deux études. Dans la première, après l'ascension, le contrôle de l'asthme était modérément altéré, le VEMS un peu plus bas et l'inflammation bronchique à neutrophile plus marquée qu'avant l'ascension. Un patient avait fait une exacerbation sévère [11]. Dans la seconde étude, les sujets n'ont pas rapporté d'augmentation des symptômes d'asthme, mais près de la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3385912>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3385912>

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