

## Hypertension artérielle et sport

Article réalisé par le **Docteur André KASSAB**, Cardiologue 1er attaché médecin spécialiste à l'Institut Ernest Malvoz de la Province de Liège, service des Consultations, département de Médecine du Sport.

### I. Introduction

L'hypertension artérielle est un des facteurs de risque les plus fréquents de mortalité et de morbidité cardiovasculaire et touche une partie non négligeable de la population.

On parle d'hypertension artérielle si la pression artérielle systolique (ou maximale) est supérieure à 140 mm Hg (ou 14 cm Hg) et si la pression artérielle diastolique (ou minimale) est supérieure à 90 mm Hg (ou 9 cm Hg).

La prévention et le traitement de l'hypertension artérielle permettent de prévenir le risque cardiovasculaire et de réduire la mortalité et la morbidité cardiovasculaire.

La relation entre le sport et hypertension artérielle se pose à plusieurs niveaux :

- Le sport améliore l'hypertension artérielle
- Le sport peut-il être une source d'hypertension artérielle ?
- Est-ce que le sport est contre-indiqué chez l'hypertendu et quel sport ?
- Traitement de l'hypertension artérielle chez le sportif.

### II. Le sport améliore l'hypertension artérielle

L'effet hypertenseur de l'exercice physique est établi sur base d'études épidémiologiques comparant la pression artérielle des populations physiquement actives et des populations sédentaires.

La pratique régulière des sports d'endurance permet un abaissement de 5 à 25 mm Hg la pression artérielle systolique (maximale) et de 5 à 15 mm Hg la pression artérielle diastolique (minimale).

La pression artérielle commence à s'abaisser déjà trois semaines après le début de l'entraînement sportif, mais il faudra attendre plus ou moins 6 mois de recul pour juger de l'efficacité.

La pratique régulière du sport a un effet bénéfique sur les autres facteurs de risque de maladie cardiovasculaire avec principalement une diminution du cholestérol sanguin, de la glycémie et de la masse grasse au profit de la masse maigre.

L'activité physique devra être pratiquée de façon régulière à raison de trois entraînements par semaine.

La durée de l'entraînement sera de 30 à 45 minutes.

On perd le bénéfice de l'amélioration des chiffres tensionnels 3 à 6 semaines après arrêt de l'entraînement. En effet, à ce moment, les chiffres tensionnels reviennent à leurs valeurs de départ.

### III. Le sport peut-il être source d'hypertension artérielle?

Pendant une activité sportive, la fréquence cardiaque s'accélère et la pression artérielle s'élève légèrement.

L'hypertension artérielle à l'effort peut résulter soit d'un accroissement anormal de la pression artérielle à l'effort, soit refléter une pression artérielle de repos anormale.

Chez les sujets sportifs, l'épreuve d'effort, sur un tapis roulant ou sur vélo, est stoppée si la pression artérielle excède 250/130 mm Hg (25/13 cm Hg).

Les hypertensions artérielles systoliques isolées à l'effort représentent 10% de la population.

Il ne semble pas que la mesure à l'effort apporte des affirmations pronostiques supplémentaires par rapport au repos mais ce point est discuté.

Il n'existe pas à l'heure actuelle d'études épidémiologiques spécifiques démontrant un risque précis chez le sportif hypertendu.

Par contre l'amélioration du niveau tensionnel, après entraînement, est une donnée bien établie chez le sportif hypertendu que la pression artérielle soit mesurée cliniquement ou par mesure ambulatoire.

#### IV. Est-ce que le sport est contre-indiqué chez l'hypertendu et quel sport?

- Avant de conseiller toute activité sportive, le médecin prendra compte d'un ensemble de données :
  - L'importance de la pression artérielle au repos et à l'effort
  - Le retentissement de cette hypertension artérielle et la présence éventuelle d'une maladie cardiovasculaire
  - La présence éventuelle d'autres facteurs de risque de maladie cardiovasculaire (obésité, diabète, dyslipémie, tabagisme)
  - La personnalité du patient (« sportif »), son mode de vie, son activité sportive, son environnement et ses aspirations.
- Tout sujet présentant une hypertension artérielle et désirant pratiquer une activité physique ou sportive devra subir une épreuve à l'effort sur tapis roulant ou sur bicyclette ergométrique. Cette épreuve d'effort apporte de nombreux renseignements :
  - L'adaptation de la pression artérielle à l'effort ou son profil
  - La découverte éventuelle de troubles rythmiques ou d'une maladie coronarienne
  - La tolérance et l'aptitude à l'effort
  - L'efficacité des anti-hypertenseurs s'ils sont prescrits
  - Les modifications de la fréquence cardiaque si certains anti-hypertenseurs sont prescrits
- En fonction de l'ensemble de ces données, le médecin pourra conseiller le choix de l'activité physique et son intensité.
- En fonction du vécu de chaque sujet, le médecin le dirigera au départ vers des activités physiques d'endurance classiques qui sont la marche, le vélo, la course à pied ou la natation.

#### V. Traitement de l'hypertension artérielle chez le sportif

Les objectifs thérapeutiques chez le sportif doivent spécifiquement respecter ses performances, se soucier de son entraînement et tenir compte des médicaments inscrits sur la liste des agents dopants en cas de compétition.

Le traitement non médicamenteux reste la première étape indispensable avec la suppression des facteurs de risque associés et le respect des règles hygiéno-diététiques.

Certaines activités sportives restent mieux adaptées chez l'hypertendu ; il s'agit de celles comportant un faible contingent de travail statique, c'est-à-dire l'endurance comme le jogging, la natation, ...

Le traitement médicamenteux sera envisagé quand les mesures précédentes sont insuffisantes. Il sera parfois requis d'emblée dans les formes sévères d'hypertension artérielle, en cas de risque cardiovasculaire ou en cas de retentissement hémodynamique (par exemple hypertrophie ventriculaire gauche à l'échocardiogramme).

**Les bêta-bloquants** ne constituent pas d'emblée un premier choix car ils peuvent limiter la capacité à l'effort. Toutefois ils sont à privilégier en cas d'insuffisance coronarienne, de certains troubles rythmiques et dans certains cas d'hypertension artérielle systolique à l'effort. Ils font partie des produits dopants mais peuvent avoir des autorisations sur justification thérapeutique.

**Les diurétiques** sont à déconseiller compte tenu du risque de déshydratation et de troubles ioniques. Ils font partie des produits interdits pour la compétition.

**Les antagonistes calciques** peuvent dans de rares cas engendrer des crampes et des douleurs musculaires au cours de l'effort.

**Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et les sartans** semblent être le traitement le plus logique chez le sportif. Ils respectent la physiologie de l'effort et permettent à la pression artérielle diastolique de s'adapter à l'effort.

#### VI. Conclusion

La pratique régulière d'une activité physique d'endurance protège contre la survenue de l'hypertension artérielle. Elle fait également partie de la première étape thérapeutique de tout patient hypertendu.

Tout patient ou tout sportif hypertendu doit bénéficier d'une évaluation globale et d'une adaptation thérapeutique spécifique « à la carte ».

La pratique sportive régulière est bénéfique non seulement pour la prévention et le traitement de l'hypertension artérielle mais également de l'ensemble des facteurs de risque de maladie coronarienne.