Par le Dr Jacques Vanderstraeten, médecin généraliste, 1200 Bruxelles • Elide Montesi, médecin généraliste, 5060 Sambreville • Luc Pineux, médecin généraliste, 6850 Offagne

Congrès de médecine du sport

Louvain-La-Neuve, samedi 14 juin 2008

Examen de non contre-indication à la pratique du sport

En mars 2001, pour combler un vide juridique, est créée une commission (Commission pour la promotion de la santé par le sport) qui aide le gouvernement de la Communauté française à fixer des recommandations générales pour une pratique saine et sécuritaire du sport, des contre-indications spécifiques aux différents sports... Cela concerne le dopage (contrôles effectués par la Communauté française) et l'élaboration d'un règlement médical pour les fédérations et ligues sportives.

La commission a donc proposé l'élaboration d'un règlement type, assez général, applicable à la majorité des fédérations, avec la possibilité d'adapter ce règlement à la demande de chaque fédération qui le souhaiterait. Le règlement doit définir les modalités de l'examen de non contre-indication et prévoir des règlements spécifiques pour les fédérations de sports «à risque particulier».

La philosophie de ce nouveau règlement est que chaque fédération ou ligue doit posséder une commission médicale composée au moins d'un médecin, que celleci établit les modalités de son propre examen de non contre-indication et que celle-ci est consultée au moment de sanctionner les éventuels cas de dopage.

En ce qui concerne l'examen de non contre-indication, les travaux de la commission a permis de dégager des principes généraux:

- Îl ne doit pas être systématique chez tous les sportifs (en fonction du niveau de risque associé à la pratique).
- Place centrale du «médecin de famille» pour les sportifs récréatifs, passage obligé par le «médecin du sport» pour le sportif de compétition.
- Contenu variable en fonction du niveau de risque: une partie obligatoire et une partie facultative.

Pour cela, des groupes de sportifs ont été constitués en fonction du risque. Aux sportifs, clubs ou fédérations à déterminer ce niveau de risque.

- GROUPE 1: sportifs à risque faible. (≤ 40 ans et ≤ 3 h par semaine)
- GROUPE 2: sportifs à risque modéré (> 40 ans et 3 à 6h par semaine)
- GROUPE 3: sportifs à risque plus élevé (> 6h par semaine et compétitions)
- GROUPE 4: sportifs atteints d'une maladie, d'un handicap
- GROUPE 5: sportifs à risque «particulier» (plongée, boxe, etc.)

La place du médecin de famille sera pour les patients des groupes 1, 2 et 4. L'examen de non contre-indication comprendra une anamnèse fouillée, une biométrie, au moins un ECG, une auscultation cardio-pulmonaire, un examen abdominal et orthopédique.

Pour les groupes 3 et 5, le médecin sportif axera son anamnèse et son examen clinique sur des problèmes particuliers (nutrition, accidents et surcharges du système locomoteur, psychologie du sport, intolérance à la chaleur, troubles du cycle menstruel, dopage, etc.).

Cela ne va pas sans difficulté: lenteur de l'élaboration du nouveau décret, faisabilité pratique de certains aspects du règlement et de l'examen médical de non contre-indication, reconnaissance du médecin du sport et financement de l'examen de non contre-indication... (LP)

D'après l'exposé du Dr Jean-Pierre Castiaux, médecin du sport.

Mort subite du sportif

La mort subite d'un jeune sportif sur le terrain est toujours un événement marquant. Cependant, la plupart des causes de mort subite d'origine cardiaque chez le sujet jeune déterminent un tel risque aussi bien au repos qu'à l'effort. En cause, d'une part et surtout, les cardiopathies arythmogènes congénitales, et d'autre part les pathologies acquises. Ces dernières

sont représentées par les myocardites virales et la *commotio cordis*, due à un choc violent sur la paroi antérieure du thorax si celui-ci est concommitant au pic de l'onde T, pouvant alors déclencher une fibrillation ventriculaire.

Les cardiopathies congénitales arythmogènes sont représentées par les myopathies (cardiomyopathie hypertrophique, dysplasie ventriculaire droite arythmogène), les syndromes électriques (QT long ou court, Wolff-Parkinson-White, repolarisation précoce et Brugada) et les rares anomalies coronaires congénitales. Ces différentes pathologies déterminent l'existence de plaintes préalables (syncopes) à la mort subite dans moins de 50% des cas. Par contre, elles s'accompagnent le plus souvent d'anomalies détectables par un simple ECG de repos.

La cardiomyopathie hypertrophique (CMH) est de loin la plus fréquente de ces cardiopathies (0,2% soit 1 personne sur 500!). Le risque de mort subite est de 6% par an et son pic de fréquence se situe entre 10 et 25 ans. L'ECG est typique: signes d'HVG, anomalies de repolarisation ST-T avec ST éventuellement sous-décalé et T négative (parfois très profonde), onde Q en inféro-latéral. Le dépistage échocardiographique doit se décider sur base des antécédents familiaux et le suivi écho se fait jusqu'à la fin de la croissance. Le traitement recourt au défibrillateur implantable, celui-ci pouvant permettre la continuation d'une pratique sportive.

La dysplasie ventriculaire droite arythmogène (DVDA) constitue la deuxième cause en fréquence. L'ECG est anormal dans 90% des cas: onde T négative de V1 à V4 (voire V6). Le suivi écho se fait jusqu'à l'âge adulte jeune. Le défibrillateur implantable est indiqué ici aussi.

Le **Wolff-Parkinson-White** (WPW) est présent chez un peu moins d'un sujet sur 500. Le risque de mort subite n'existe en réalité qu'en cas d'apparition d'une fibrillation auriculaire, une fibrillation ventriculaire pouvant alors survenir. À l'ECG, il faut chercher l'onde delta typique (et P-R < 120 mSec) sur chacune des dériva-

tions. Le traitement se fait par ablation du faisceau accessoire par radio-fréquence. Le **syndrome de Brugada** est présent chez 1 sujet sur 1000. La mort subite sera ici plutôt nocturne (pas à l'effort donc). L'ECG montre l'aspect typique d'une onde R' large et en bosse, surtout en V1 et V2. Le test diagnostic consiste en l'injection d'ajmaline en intraveineux qui majore l'anomalie ECG et permet de la différencier d'un BBD. Le traitement recourt au défibrillateur implantable.

Le **syndrome du QT long** touche un sujet sur 7000. Il se définit par un QTc (QT corrigé = QT/(R-R)2) > 460 mSec. Le défibrillateur implantable est indiqué en cas d'antécédents (personnels ou familiaux) de syncope.

Le syndrome de repolarisation précoce se définit par une repolarisation qui débute avant la fin du ORS. On évalue qu'il constitue la cause d'un tiers des fibrillaventriculaires "idiopathiques". L'aspect ECG est variable, non seulement d'un sujet à l'autre, mais aussi dans le temps chez un même sujet: onde delta finale (pente descendante de l'onde R), petite onde positive accolée à l'onde R ou point J surélevé de > 0,1 mV (indiscutable (0,2 mV) dans (2 dérivations (V4-V6 ou D2, D3, AVF). Le risque de mort subite existe aussi bien au repos qu'à l'effort. Le traitement est le défibrillateur implantable. (JV)

D'après l'exposé du Pr Ivan Blankoff, Service de Cardiologie, Akademische Ziekenhuis, Antwerpen.

L'asthme d'effort chez le sportif

La prévalence de l'asthme augmente et cette augmentation est plus importante chez les sportifs de haut niveau par rapport à la population générale. Au cours des vingt dernières années, cette prévalence est passée de 3.7 à 22.8% pour les sports d'été et de 2.8 à 54.8% pour les sports d'hiver. Les nageurs de compétition et les skieurs de fond sont particulièrement touchés. La consommation accrue de \(\beta^2\)-mimétiques (de 2% à 6%) observée au cours des derniers Jeux Olympiques¹ confirme l'augmentation de l'asthme à l'effort avec les exigences de plus en plus importantes de performances demandées aux athlètes professionnels.

L'asthme est le résultat d'une bronchoconstriction et d'un œdème des voies aériennes. Ces deux phénomènes s'observent au niveau bronchique en situation d'effort important. L'hyperventilation extrême surtout en condition thermique basse est à l'origine d'une hyperréactivité bronchique. Les variations thermiques et la déshydratation bronchiques suite à l'hyperventilation provoquée par l'effort entraînent le largage de médiateurs inflammatoires responsables de broncho-constriction et œdème. Cette hyperventilation est à l'origine aussi d'une exposition et d'une pénétration accrues aux allergènes et particules toxiques comme les particules diesel, accentuées aussi par la respiration buccale. Les cyclistes sont ainsi plus sensibles aux poussières, particules diesel et pollen, les nageurs à la chloramine des piscines, les patineurs au N₂O et au froid tandis que les poumons des skieurs de fond sont victimes de l'air froid et sec.

L'anamnèse à la recherche de symptômes d'asthme d'effort (toux, wheezing, dyspnée, oppression thoracique...) est peu contributive. La fonction respiratoire au repos (et donc la spirométrie de repos) est en principe normale. Le diagnostic passe par la réalisation d'une spirométrie avec test de provocation pharmacologique (peu

spécifique) et physique (hyperventilation volontaire [30 x le VEMS] eucapnique en air ambiant ou air froid enrichi avec 5% de CO_2 , seuil de positivité: chute du VEMS $\geq 10\%^2$) et un test de réversibilité.

Le traitement de l'asthme d'effort chez le sportif est celui de l'asthme en général. Les ß2-agonistes à courte durée d'action administrés 20 minutes avant l'effort assurent une protection d'une durée moyenne de quatre heures. Cette durée est de neuf heures pour les B2 à longue durée. Leur usage chronique s'assortit toutefois d'une perte d'efficacité à long terme.

Les glucocorticoïdes inhalés ont un effet protecteur également par rapport à l'asthme induit par l'effort. Chez l'asthmatique symptomatique, l'asthme d'effort est évité ou atténué par le traitement classique (\(\beta\)2-mimétiques et corticoïdes inhalés).

Les antihistaminiques et anticholinergiques sont inutiles dans l'asthme d'effort. Le cromoglycate est sans intérêt.

La prévention de l'asthme d'effort passe aussi par l'échauffement.

Il est utile de signaler que les B2agonistes ne provoquent aucune amélioration significative des performances sportives dans la population générale et ne présentent donc pas d'intérêt...

L'utilisation des \(\beta 2\)-agonistes est interdite en compétition par l'Agence mondiale antidopage sauf annonce par un médecin autorisé sur base de données pneumologiques et spirométriques. Dans ce cas les seuls produits autorisés sont: salbutamol, salmétérol, formétérol, terbutaline en inhalation. (EM)

D'après l'exposé du Dr Catherine MERCENIER, pneumologue, Clinique Sainte Elizabeth. Namur.

¹ Les JO cités sont ceux d'Athènes en 2004.

² Test de référence pour la commission médicale du CIO