CLUB DES CARDIOLOGUES DU SPORT

INSUFFISANT CARDIAQUE ET IRON MAN

Avec la revue

Cardio & Sport

N°25 - Novembre 2010

LA REVUE PRATIQUE DE LA CARDIOLOGIE DE L'EFFORT

BONNES PRATIQUES
Epreuve d'effort en réadaptation cardiaque
Quelle utilisation ?

PHYSIOLOGIE
Le cœur de l'astronaute
De la recherche spatiale à la cardiologie appliquée

CAS CLINIQUE
Insuffisant cardiaque et Iron Man
L'intérêt des examens ergométriques

IMAGERIE
Suspicion de dysplasie arythmogène du VD
Quel type d'imagerie demander ?

LE POINT SUR...
Syndrome de Wolff-Parkinson-White
et pratique sportive

Mise au point

LE CŒUR DE L'ENFANT ATHLÈTE : DES SPÉCIFICITÉS À PRENDRE EN COMPTE

- Bienfaits de l'activité physique et sportive
- Les adaptations aiguës à l'exercice
- Contraintes spécifiques
- La visite de non contre-indication au sport en compétition, l'échocardiogramme, l'épreuve d'effort
- Les risques de l'activité sportive intense

www.clubcardiosport.com

Insuffisant cardiaque et Iron Man

L'intérêt des examens ergométriques

Dr Laurent Chevalier*,
Dr Luc Corneloup*,
Dr Claude Labanère*

Monsieur B., 38 ans, vient à la consultation en juin 2009 pour un deuxième avis. Cet homme, triathlète longue distance assumait une charge d'entraînement non négligeable jusqu'au début de l'année 2008, avec une quinzaine d'heures hebdomadaires, sur un mode totalement asymptomatique. En février 2008, il présente pour la première fois une lipothymie d'allure vagale à l'arrivée d'un marathon. Un bilan cardiologique est alors demandé.

© Niko Guido - Istock

> A l'examen...

L'interrogatoire et l'examen physique ne ramènent aucun élément suspect. L'ECG ne présente qu'une banale bradycardie mais l'échocardiographie objective une nette diminution de la fraction d'éjection avec une valeur de 45 % accompagnée d'une dilatation VG significative puisque le diamètre télédiastolique (DTD) est à 72 mm. Cette diminution de la contractilité VG est confirmée par une fraction d'éjection isotopique de repos et par une IRM myocardique, ces examens n'objectivant par ailleurs au-

>>> * *Clinique du sport, Bordeaux-Mérignac*

cune anomalie, de même que la coronarographie réalisée en dernière intention.

> Premier diagnostic

Le diagnostic de cardiopathie dilatée primitive est posé. Il est conseillé au patient de mettre un terme à son entraînement en privilégiant désormais la marche régulière. Par ailleurs, une bithérapie associant ramipril 5 mg et bisoprolol 2,5 mg est prescrite.

> Suivi

Le patient, totalement asymptomatique, se refuse à prendre le traitement prescrit. Il poursuit par ailleurs son entraînement mais seulement 6 heures par semaine. Après quelques mois où il continue à se sentir parfaitement bien, il envisage de reprendre une charge de travail plus soutenue, avec comme objectif un Iron Man (5 km natation, 180 km vélo et 42,195 km course à pied) en 2010. Mais, gardant dans un petit coin de sa tête les conclusions péjoratives de 2008, il souhaite quand même être conforté dans cette approche par une autre équipe.

L'examen clinique est toujours parfait. L'ECG s'inscrit en bradycardie sinusale à 40/min, sans trouble de conduction ni de repolarisation. Pas d'arythmie.

L'échocardiographie retrouve un DTD superposable à 70 mm et une FE biplan à 42 %. On ne note aucune anomalie pariétale ou valvulaire. Pas de trouble de remplissage VG en Doppler classique et en Doppler tissulaire. Des massifs auriculaires franchement dilatés comme attendus chez ce patient pratiquant la grande endurance depuis une vingtaine d'années. Le VD et l'aorte n'ont pas d'aspect suspect.

> Examens ergométriques

Devant la divergence constatée entre les paramètres de repos et l'absence de symptomatologie, il est bien sûr programmé une évaluation ergométrique, avec échocardiographie d'effort et épreuve d'effort sur tapis couplée à une analyse des échanges gazeux.

L'échocardiographie d'effort permet au patient de boucler sans difficulté le palier de 400 Watts, la fraction d'éjection VG passant de 45 % au repos à 80 % au pic de l'effort. Aucun trouble de la cinétique n'apparaît. Pas de valvulopathie ni de montée excessive des pressions pulmonaires.

A l'épreuve d'effort effectuée sur tapis, le patient stoppe au palier de 16,5 km/h, ne dépassant pas 171 puls/min, soit 93 % de sa FMT. Pas de précordialgies ni d'anomalie ECG. La TA culmine à 220/70 mmHg. Les seuils d'adaptation ventilatoires sont déterminés à 150/min et 160/min, le VO_2 culminant à 58 ml/kg/min et le pouls d'O_2 à 28, ce qui témoigne d'un très bon comportement cardio-musculaire à l'effort.

Devant ces résultats ergométriques parfaits, le diagnostic de simple hypokinésie ventriculaire gauche de repos du sportif est posé et le feu vert pour la reprise d'un entraînement est donné, sans IEC ni bêtabloquants bien sûr. Cependant, devant le diamètre VG télédiastolique important, même lorsqu'indexé à la surface corporelle (34 mm/ m^2), un nouveau bilan est explicitement demandé à un an de distance.

> Discussion

Ce cas clinique, un peu caricatural, souligne bien l'absolue nécessité de ne pas se contenter d'examens complémentaires de repos chez les sportifs mais de les investiguer à l'effort avant de les conseiller dans la gestion de leur activité physique. En effet, la présence d'une hypokinésie VG de repos n'est pas rare chez le sportif asymptomatique endurant bradycarde de haut niveau, ce diagnostic demandant cependant à être confirmé par un bilan complémentaire ciblé.

Ce cas clinique souligne bien l'absolue nécessité de ne pas se contenter d'examens complémentaires de repos chez les sportifs.

Dans le cas présent, une simple épreuve d'effort avec une performance supérieure à 400 Watts sur ergocycle classique aurait cependant permis de remettre en cause d'emblée le diagnostic de cardiopathie dilatée.

Néanmoins, l'échocardiographie d'effort et l'analyse des échanges gazeux sur ergomètre adéquat sont des examens très précieux pour évaluer la capacité d'effort, la nature des éventuelles anomalies et leur seuil de survenue. Au-delà de l'aspect diagnostique, les nombreuses données fournies par l'analyse des échanges gazeux couplée à l'ECG d'effort peuvent permettre de guider le patient dans son activité physique ultérieure afin de lui permettre d'allier pratique sportive, sécurité et bénéfice cardiovasculaires à moyen terme. ▮

MOTS CLÉS

Insuffisance cardiaque, Triathlon, Examens ergométriques