

Docteur, puis-je séjourner en altitude ?



→ J.M. MACHÉCOURT
Service de Cardiologie,
CHU, GRENOBLE.

Le risque d'accident cardiaque lié au sport en général a toujours été une question passionnelle car chacun a à l'esprit une histoire d'accident lors d'une compétition sportive sans avoir besoin de remonter jusqu'à l'époque antique, du soldat grec Pheidippides, mort selon la légende après sa course à pied entre Marathon et Athènes. Ce fut par exemple le cas du malaise de notre président à l'occasion d'un jogging ou la fameuse phrase "no sport" de Winston Churchill.

Pourtant, nous savons que, dans la population générale, l'activité sportive diminue de 30 % la fréquence de survenue des accidents cardiaques mais aussi que cette fréquence est très momentanément accrue pendant l'effort sportif ou dans l'heure qui le suit.

Plus récemment, depuis 2003 (Lee), on sait que des efforts modérés mais réguliers comme le jogging, sont préférables aux efforts vigoureux préconisés antérieurement, en particulier chez les vétérans.

La montagne correspond à des conditions particulières: terrain d'exercice aussi bien d'été comme d'hiver, souvent pour des vétérans fortunés qui peuvent être brutalement confrontés à un milieu hostile (froid, stress, hypoxie).

Parfois, ces patients s'exposent à ces conditions hostiles à l'occasion d'un nomadisme culturel dans des contrées de haute altitude du Pérou ou de l'Himalaya.

Si la prévision d'un tel risque d'accident cardiaque chez un patient sans antécédent cardiaque est un challenge des plus difficiles, prévoir et prévenir ce risque est une démarche bien plus aisée chez un patient ayant déjà eu des antécédents cardiaques, notamment coronariens. Une récente étude autrichienne reprenant 179 cas de morts subites survenues en montagne d'hiver ou d'été note une incidence de 4 décès pour 100 000 pratiquants, et surtout rapporte que la majorité de ces accidents sont survenus chez des sujets ayant des antécédents cardiovasculaires.

Le risque de mort subite est ainsi 20 fois supérieur en cas d'antécédent d'infarctus du myocarde, 4 fois supérieur chez le coronarien stable, alors que la présence d'un diabète, d'une dyslipidémie sont des facteurs prédictifs moins importants. Une expérience récente de notre groupe, sur plus de 100 accidents cardiaques survenus à une altitude de plus de 1000 mètres, retrouve des constatations identiques, la majorité de ces accidents étant survenue lors des activités sportives (plus souvent d'hiver que d'été).

Les recommandations de Bethesda avaient bien relevé, dès 1994, les facteurs corrélés avec le risque d'accident durant le sport chez les coronariens connus :

- la classe fonctionnelle de l'angor,
- l'extension des lésions coronaires,
- la diminution de la fonction ventriculaire gauche,
- la présence et l'étendue de l'ischémie myocardique,
- l'existence d'une instabilité électrique,
- l'âge du patient.

Avant d'autoriser la pratique d'une activité physique en montagne chez un cardiaque connu, nous devons donc nous assurer de la présence ou de l'absence de **ces facteurs de risque :**

- évaluer la fonction globale et segmentaire du ventricule gauche, quelle que soit la méthode utilisée,
- réaliser une épreuve d'effort maximale sur tapis roulant

REPÈRES PRATIQUES

Pratique quotidienne

ou bicyclette, jugeant à la fois de la capacité physique du patient, de sa réserve coronaire, de la survenue d'une arythmie,

- quantifier l'ischémie myocardique au moindre doute, notamment par l'échographie de stress et la scintigraphie de perfusion,
- en cas d'ischémie myocardique significative (plus de 15 % du myocarde), proposer une stratégie invasive de revascularisation.

Au décours de ce bilan, il sera alors possible d'évaluer le risque du patient lors de son activité sportive :

- **certains de ces patients ont un risque uniquement "faiblement augmenté"** ; ce sont ceux dont la fraction d'éjection du ventricule gauche est supérieure à 50 %, et qui ont une bonne capacité d'effort, sans ischémie significative, ni arythmie. C'est également le cas des patients déjà revascularisés à condition que le pontage ou l'angioplastie coronaire remonte à plus de 3 à 6 mois,
- **d'autres patients coronariens sont à risque "significativement augmenté"** : ils présentent l'un des facteurs suivants : une fonction ventriculaire gauche altérée, l'existence d'une ischémie myocardique ou d'une arythmie ventriculaire, voire l'existence de sténose coronaire sur un tronc principal.

Outre les mesures thérapeutiques qu'impose cet état, cela ne signifie pas qu'ils ne peuvent pas séjourner en montagne, mais ils doivent impérativement réduire l'activité sportive à la promenade, ou au ski en condition calme, sans effort physique.

A noter que l'épreuve d'effort chez ces patients doit généralement être réalisée sous le traitement médical "ABS" sauf si l'on pense que le patient n'a pas une bonne compliance au traitement médical ; dans ce cas, faire l'épreuve d'effort démaquillée. **A noter qu'autoriser une activité de montagne n'impose pas la réalisation d'une coronarographie préalable, en dehors des indications habituelles de celle-ci (angor instable, ischémie myocardique étendue).**

Quel que soit le risque quantifié pour notre patient, il faudra aussi bien lui spécifier que cette évaluation du risque est probabiliste et ne signifie pas assurance contre tout risque. Il faudra aussi l'informer que la survenue, souvent brutale, de symptômes précurseurs doit immédiatement imposer une consultation ; il s'agit parfois de la réapparition soudaine de douleurs thoraciques, mais souvent aussi de symptômes plus trompeurs : une dyspnée anormale, voire une impression de troubles inhabituels de la digestion survenant à l'effort ou au décours.

Après un infarctus du myocarde ou une revascularisation myocardique, il faut contre-indiquer pendant 3 à 6 mois les efforts physiques en montagne. Ces recommandations semblent de bon sens, mais combien de fois avons-nous vu hospitaliser dans notre centre des patients qui, dans le mois suivant une angioplastie coronaire ou un syndrome coronarien aigu, sont partis en vacances de neige ?

Enfin, il n'est pas inutile de mettre en garde le patient – coronarien ou pas – que la montagne et surtout la haute montagne peut devenir un milieu hostile extrêmement rapidement : s'engager dans des efforts inconsidérés vis-à-vis de son niveau, ne pas tenir compte du vent et de la météo, etc. Combien de fois avons-nous été confrontés à des accidents cardiaques de cadres sédentaires ou de sujets peu expérimentés pensant que la Vallée Blanche est une aimable piste de descente par exemple ?

Cette mise au point est centrée sur le patient à antécédents coronariens. Des limitations absolues aux efforts importants en altitude existent pour d'autres catégories de cardiaques :

- valvulopathie significative (RA même modéré, IAo avec dilatation VG),
- hypertension artérielle non contrôlée,
- antécédent de dissection aortique opérée, syndrome de Marfan,
- cardiomyopathie, hypertrophique (ECG-écho), ou dilatée (FEVG < 40 %) : pas de sport d'altitude,
- antécédent de trouble du rythme ventriculaire soutenu, présence d'un WPW.

Ces pathologies, comme la plupart des situations concernant les pathologies ischémiques, autorisent parfaitement le séjour en moyenne altitude, les restrictions se limitant alors aux sports de loisir en altitude.

Bibliographie

1. THOMPSON PD, KLOCKE FJ, LEVINE BD *et al.* 26th Bethesda conference : recommendations for determining eligibility for competition in athletes with cardiovascular abnormalities. Task Force 5: coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol*, 1994 ; 24 : 888-92.
2. BORJESSON M, ASSANELLI D, CARRE F *et al.* ESC study group of sport cardiology : recommendations for participation in leisure-time physical activity and competitive sports for patients with ischemic heart disease. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 2006 ; 13 : 137-49.
3. BURTSCHER M, PACHINGER O, MITTLEMAN MA *et al.* Prior myocardial infarction is the major risk factor associated with sudden cardiac death during downhill skiing. *Int J Sports Med*, 2000 ; 8 : 613-5.
4. LEE IM, SESSO HD, OGUMA Y *et al.* Relative intensity of physical activity and risk of coronary heart disease. *Circulation*, 2003 ; 107 : 1110-6.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflit d'intérêt concernant les données publiées dans cet article.