



Le mal des montagnes.

Les maladies d'altitude comprennent trois aspects: le mal des montagnes classique (Mdm) et deux complications pouvant mettre en jeu le pronostic vital: l'oedème cérébral d'altitude (OCA) et l'oedème pulmonaire d'altitude (OPA). Ce dernier a donné lieu à plusieurs études récentes concernant sa fréquence, sa prévention et sa physiopathologie. A partir de ces études et de revues générales^{1,2}, nous tentons de faire le point.

Epidémiologie. Les troubles liés à l'altitude sont déterminés par le niveau de départ, la rapidité de l'ascension, l'altitude atteinte, le sommeil en altitude, des facteurs individuels. L'incidence est autour de 25% à 3000 m. et de 40% à plus de 4000 m. HTA, diabète, BPCO modérée, grossesse ne semblent pas intervenir. Les plus de 50 ans sont moins susceptibles que les plus jeunes; les enfants le sont autant que les adultes. La bonne forme physique ne protège pas. Les formes sévères sont rares, mais non traitées, l'OPA a une mortalité de 44%.

Mal des montagnes et oedème cérébral d'altitude. Rare en dessous de 2000 m, le mal des montagnes se traduit par des céphalées et un ou plusieurs autres symptômes (anorexie, nausées, insomnie, vertige, fatigue). La présence d'ataxie, troubles de l'équilibre et de la conscience, somnolence et torpeur traduisent l'oedème cérébral. Les convulsions sont rares. Les troubles se développent dans les 6 à 10 heures après l'ascension, parfois dès la première heure. Une survenue plus tardive, l'absence de céphalées, l'absence de réponse à la redescende, doivent faire envisager une autre étiologie.

L'oedème pulmonaire d'altitude. Sa fréquence paraît plus importante qu'il n'y paraît: une étude récente dans un laboratoire du Mont Rose (4559 m) sur 262 alpinistes a montré des signes auscultatoires et radiologiques d'OPA chez 15% d'entre eux, mais sans qu'aucun ne développe de symptômes nécessitant la redescende². Il n'y a pas de moyens de prévoir le risque de survenue chez une personne en bonne santé. Le risque de récurrence après un épisode antérieur avoisine 60%.

Le diagnostic précoce est essentiel, devant une fatigabilité, une toux sèche, tachypnée, tachycardie et râles à l'auscultation. Les crachats hémoptoïques et la détresse respiratoire surviennent plus tardivement. Des symptômes de Mdm sont associés dans 50% des cas et d'OCA dans 14% des cas

Traitement. L'oxygène (si l'on en dispose) et la descente sont rapidement efficaces. En cas de symptômes mo-

dérés, la poursuite de l'ascension doit être repoussée jusqu'à sédation. L'absence de réponse au traitement nécessite la descente à plus basse altitude. Devant des signes d'OCA, la descente ou l'évacuation immédiate s'impose. Si ces moyens ne sont pas utilisables des médicaments sont possibles.

- Pour le Mdm, l'acétazolamide (125 à 250 mg 2/j) réduit l'intensité des symptômes de 74% dans les 24 h); la dexaméthasone (4 mg per os ou IM toutes les 6 h) est équivalente ou supérieure à l'acétazolamide, et agit en 12 heures. L'association est possible, sans que les essais aient confirmé son utilité. L'ibuprofène (400 à 600mg en une prise) est efficace sur les céphalées. Les antiémétiques peuvent être utilisés pour nausées et vomissements. Pour l'insomnie, l'acétazolamide est le traitement le plus efficace; les sédatifs (hormis le zolpidem) doivent être évités pour leur risque de dépression respiratoire.

- Pour l'OPA, la nifédipine orale peut être utilisée (10 mg d'action rapide, puis 20 à 30 mg LP toutes les 12h). L'inhalation de bêta-agonistes peut être utilisée en fonction de l'étude bénéfique sur l'action préventive³.

Prévention. La meilleure stratégie est la progressivité de l'ascension pour favoriser l'acclimatation, en tenant compte du niveau de départ, et en évitant le transport direct brutal. Parmi les médicaments d'efficacité prouvée, l'acétazolamide a la préférence (125 mg, 2/j, commencé un jour avant le départ, et poursuivi 2 jours à haute altitude), la dexaméthasone est une alternative, l'association des deux serait plus efficace. Dans deux essais le ginkgo biloba réduirait de 50% l'incidence du Mdm. L'aspirine (325 mg x 3, toutes les 4 heures), réduirait les céphalées de 50% à 7%. L'augmentation des boissons souvent prônée n'a pas de bases scientifiques.

Une étude randomisée au Mont Rose, sur 37 alpinistes ayant déjà eu un OPA, sur des critères cliniques, radiographiques et échographiques, a montré une réduction de 50% du risque d'OPA avec le salmétérol (33% vs 74% avec placebo)³.

Que faire en pratique avant le départ ? Informer sur le risque, particulièrement en cas d'épisode antérieur. Conseiller la progressivité à toutes les étapes. Envisager une prévention avec acétazolamide ou salmétérol et/ou mettre ces deux produits dans le sac (**en les enveloppant bien sûr dans le dernier Bibliomed**).

1 - Hackett PH, Roach RC. High-altitude illness. N Engl J Med. 2001;345 (2):107-114

2 - Sanna LA. Pulmonary oedema at moderately high altitudes. Lancet. 2002;359:276-7

3 - Sartori et al. Salmeterol for the prevention of high-altitude pulmonary edema. N Engl J Med. 2002;346 (21):1631-6

Mots-clé: mal des montagnes, altitude, sport, **Et bonnes vacances.** (prochain numéro le 5/09/02)

Numéro 271 du 30 juin 2002

Les articles cités peuvent être fournis (contre paiement des frais de reproduction et d'envoi)
Rendez-Vous aussi sur notre site: <http://www.unaformec.org>