

Sur le thème " les accidents du froid en montagne ", 200 médecins et secouristes étaient réunis à l'ENSA les 13 & 14 octobre 2000 à l'occasion du X^{eme} congrès * de l'association des médecins du secours en montagne. Les sujets abordés sont au cœur des préoccupations actuelles des guides dans la pratique des activités hivernales et les directives proposées par les médecins " collent " au contenu du recyclage des guides.

Les gelures : un consensus sur la conduite à tenir

Mise en route précoce dans des conditions de sécurité, le traitement des gelures requiert

- * un réchauffement rapide par bains prolongés d'eau tiède (38°C),
- * des précautions d'asepsie,
- * la prise d'aspirine pour limiter les phénomènes de coagulation,
- * La réhydratation par l'absorption de boissons tièdes(1 l à 1,5 l en 2 heures).

Les gelures graves doivent être traitées à l'hôpital le plus précocement possible. Les autres gelures justifient une consultation si les lésions persistent au delà d'un délai de 48 heures.

L'hypothermie accidentelle

Elle survient à la suite d'une immobilisation prolongée en ambiance froide est susceptible d'évoluer favorablement si elle est traitée rapidement. Les chances de survie d'un sujet en hypothermie profonde sont imprévisibles . Dans certains cas, les possibilités actuelles de réchauffement en milieu hospitalier permettent de redonner vie après un arrêt cardiaque prolongé.

Au regard des chiffres récents des équipes médicales suisses, la plupart des hypothermes en état de mort apparente justifieraient d'une réanimation :

Sur 234 cas d'hypothermie profonde, 40 étaient en état d'arrêt cardiaque (ACR) à l'arrivée des médecins,32 ont bénéficié d'une circulation extra corporelle (CEC)** dans un hôpital disposant d'un service de réanimation approprié.

Les résultats sont éloquentes : 18 survivants, 15 à long terme et tous actifs sauf 1 qui garde des séquelles

Le pronostic s'avère meilleur pour les personnes tombée dans une crevasse, les cas d'épuisements, les intoxications

A l'inverse les résultats publiés par l'équipe de Grenoble (Girardet-Recourt) laissent moins d'espoir quant aux chances de survie des sujets en état d'hypothermie profonde avec arrêt cardiaque :

Pour 60 admissions pour CEC, 40 ont été effectuées avec seulement 2 survivants : une intoxication, un traumatisme grave de la colonne, mais aucun cas en avalanche....

Cette disparité entre les 2 groupes appelle plusieurs observations :

1°) Les chances de succès différent selon le mode d'installation de l'hypothermie :

L'hypothermie suraiguë a le meilleur pronostic : elle apparaît chez les victimes de chute en crevasse étroite, ou dans de l'eau froide : la déperdition calorifique est si rapide que les réserves énergétiques du patient restent intactes ce qui lui permet de se réchauffer spontanément à un rythme parfois supérieurs à 5°C/h. La rapidité du refroidissement limite les effets du manque d'oxygénation (hypoxie) sur le cerveau.

L'hypothermie aiguë se rencontre surtout en cas de lésions associées, en particulier crâniennes, rachidiennes ou abdominales, lésions dont la sévérité conditionnent le pronostic. De fait, en secours en montagne, tout patient hypotherme doit être suspect de lésion associée jusqu'à preuve du contraire. La technique de réchauffement par CEC est inapplicable en raison du risque hémorragique

L'hypothermie subaiguë s'installe lors de la longue attente d'un secours par période de mauvais temps chez une victime non ou légèrement blessée, chez toutes personnes en état d'épuisement. La déshydratation est constante et les gelures fréquemment associées. Les désordres biologiques rendent les succès thérapeutiques aléatoires

l'hypothermie asphyxique est la règle en cas d'avalanche, et les chances de survie dépendent de la rapidité à laquelle s'installe l'hypothermie protectrice des effets de l'hypoxie, en particulier au niveau cérébral. Il est très probable que les ensevelis en avalanche ont souffert d'une anoxie cérébrale majeure d'emblée, et n'ont pu bénéficier des effets protecteurs de l'hypothermie. L'asphyxie n'est donc réversible que si la personne est dégagée dans un délai très bref (15 minutes)

2°) La rapidité d'intervention des secours et le délai d'évacuation vers un hôpital équipé d'une CEC disponible est l'un des principal facteur de succès. Les grands centres hospitaliers Suisse (Sion, Lausanne, Berne ...) sont systématiquement alertés en cas de suspicion hypothermie et sont en mesure de modifier leur programme pour l'accueil de ces blessés. En France, excepté l'hôpital de Chamonix, les centres hospitaliers des vallées alpines ne sont pas équipés de CEC. L'évacuation sur le CHU de Grenoble est le plus souvent secondaire, ce qui retarde la prise en charge et les chances de réussite.

3°) les critères de décision d'évacuer les sujets vers un grand centre hospitalier ne sont pas toujours observés, sous la pression des familles ou des médias. Le CHU de Grenoble est régulièrement amené à récuser des admission de sujets en mort cérébrale. La CISA IKAR** a établi des recommandations précises pour les sujets ensevelis sous avalanche, critère basés sur la durée d'ensevelissement, le succès des gestes de réanimation sur le terrain et l'existence de poche d'air en regard du visage.

Ces statistiques doivent nous inciter à être très prudent sur les possibilités de survivre après état d'un arrêt cardiaque dans un environnement froid.

Dans les formes d'hypothermie profonde, l'arrêt cardiaque peut survenir à tout moment :

- * au cours de la mobilisation et pendant l'évacuation du sujet
- * si le refroidissement se poursuit notamment au cours de l'évacuation
- * au cours du réchauffement, surtout s'il est brutal (bains dans de l'eau tiède)

La survenue d'un arrêt cardiaque impose un massage cardiaque externe, une ventilation artificielle, jusqu'à la prise en charge par un médecin. La défibrillation sur un cœur en hypothermie est inefficace

Sauf dans des situations très isolées (raid en ski, expédition en pays lointain), seul un médecin est en droit de cesser la réanimation sur des critères définis par la commission médicale de la CISA IKAR.

Les arrêts cardiaques consécutifs à l'hypothermie d'installation rapide, sans traumatisme associé, devraient être dirigés vers un grand centre hospitalier.

Dans les cas d'hypothermie associée à une asphyxie, (avalanche), le traitement de l'hypoxie est prioritaire. L'échec des gestes de réanimation au delà de 10 minutes laissent peu de chance de réussite. La présence d'un médecin est essentielle car il est en mesure de prendre des décisions radicales :

- * poursuite ou arrêt des gestes de réanimation
- * médicalisation de la victime
- * choix du lieu d'évacuation.

Outre les premiers gestes de " réanimation ", nous rappelons le rôle primordial du guide dans l'appréhension des risques d'avalanche, les techniques de recherche, la transmission de l'alerte et du bilan.

Dr Jean-Pierre Herry, médecin formateur du SNGM
