

## HYPOTHERMIE PAR IMMERSION

La perte de chaleur par immersion est la plus importante. Par conduction, l'eau conduit mieux la chaleur que l'air ; le corps se refroidit énormément plus dans l'eau que dans l'air. Un vêtement sec est donc plus isolant qu'une combinaison semi étanche et qu'une combinaison humide. La déperdition continue à la sortie de l'eau par évaporation de l'eau absorbée dans la combinaison humide (accélérée s'il y a du vent) jusqu'à ce que la peau soit au sec et l'application d'une couche imperméable.

La thermo neutralité de l'eau se situe entre 33 et 35°C. Dans l'eau, au-dessous de 30°C,

Le plongeur est à peu près totalement en vasoconstriction (le sang ne circule plus dans les capillaires sanguins proches de la peau par shunt péri capillaire relâché, et le sang se concentre vers les organes essentiels).

On rencontre 2 types d'hypothermies :

- locale, appelée engelure (des cristaux de glace se forment dans les tissus)
- totale, température corporelle (prise dans l'anus) inférieure à 35°C. Elle même divisée en trois stades :
  - légère entre 37°C et 32°C
  - modérée entre 32 et 28°C
  - sévère au-dessous de 28°C.

### Hypothermie légère

- 35°C :
  - troubles du langage
  - troubles de la coordination
  - sujet s'isole, étranger à l'entourage
- 34°C :
  - tremblement
  - claquement des dents
  - amnésie partielle
- 33°C :
  - frissons moins intenses
  - arythmies cardiaques
- 31°C :
  - sujet est bleu
  - rigidité musculaire
  - dilatation de la pupille

### Hypothermie modérée

L'organisme ne peut plus lutter par lui-même, il a besoin d'aide extérieure. La victime est à demi inconsciente mais peut encore être réveillée.

- des troubles ventilatoires indécélables non cliniquement apparaissent. (indécélables à l'œil)
- l'arrêt ventilatoire peut survenir

## Hypothermie sévère

Toute thermorégulation a disparu. Le corps s'endort et se laisse mourir.

- l'arrêt ventilatoire et cardiaque est imminent, une réanimation est nécessaire
- c'est le côté irréversible de la situation qui marque l'hypothermie sévère.

## Conduite à tenir

### **Maintenir le plongeur en position horizontale**

la vasoconstriction provoque une diurèse ( diminution du volume sanguin, augmentation d'eau dans l'organisme ⇒ envie d'uriner )

- le sang en quantité limité va rejoindre trop rapidement l'ensemble de l'organisme
- le cœur va avoir du mal à suivre ce changement subit
- diminution du retour veineux
- situation pouvant provoquer une mort subite

### **Éviter toute perte de chaleur additionnelle**

- à l'abri du vent
- même un vêtement humide protège du froid à condition qu'il soit protégé du vent  
⇒ emballé la victime dans une couverture de survie ou mieux dans un sac poubelle
- ⇒ protéger la tête : 70% des pertes calorifiques du corps s'échappent par la tête, et oui le bonnet
- il est souvent plus facile d'envelopper la victime que la déshabiller.

### **Réchauffer**

- il est possible d'utiliser des bouteilles d'eau chaude appliquées sur la peau, mais elles ne doivent pas dépasser 40°C
- Attention : la douche chaude est très dangereuse ⇒ perte de connaissance subite  
⇒ penser à surveiller les plongeurs sous la douche
  - Attendre 15 mn après le retour au local avant d'aller sous la douche et augmenter petit à petit la T° de l'eau en gardant au départ la combinaison.
- Pour quelqu'un qui a besoin d'assistance faire prendre la douche assis ⇒ risque de chutes.
- Inhalation d'O<sub>2</sub>

### **Réhydrater**

- la victime est en grande détresse à ce niveau, cela peut sembler contradictoire mais l'organisme a provoqué une telle vasoconstriction que le débit sanguin a maintenant besoin de « carburant » (l'eau corporelle a été évacuée par l'urine).
- Surtout pas d'alcool
- Boissons chaudes (maxi 40°C) et sucrées de préférence ou salées
- Pas à boire si la victime est inconsciente bien entendu.