

ACCIDENTS CAUSÉS PAR LE FROID ET LA CHALEUR

I. — *Accidents causés par le froid.*

Tout d'abord constatons que les effets du froid ne sont pas en rapport proportionnel avec l'abaissement thermique. Certains individus peuvent supporter des températures très basses; d'autres avoir des accidents avec une température peu éloignée de zéro. C'est qu'en effet de nombreuses circonstances interviennent qui amoindrissent la résistance ou permettent au contraire la lutte contre le refroidissement.

On sait, par exemple, que le vent rend insupportables des températures relativement élevées en déplaçant la couche d'air échauffé qui environne le corps, en activant l'évaporation cutanée, ce qui accélère la déperdition du calorique. Par contre, on peut supporter une température très basse en se creusant un abri dans la neige ou la glace. Donc, l'agitation de l'air est une circonstance défavorable; le calme de l'air un élément favorable pour la résistance au froid.

L'humidité de l'air rend les vêtements meilleurs conducteurs de la chaleur et facilite la déperdition du calorique. La neige fondante soustrait au corps le calorique nécessaire pour sa fusion, alors que la neige à l'état solide protège contre le refroidissement.

La fatigue, l'alimentation insuffisante, mais surtout l'absorption d'alcool, diminuent la résistance au froid. Sous nos climats, les victimes du froid sont, en grande majorité, des alcooliques ou tout au moins des individus ayant absorbé une forte dose d'alcool avant de s'exposer au froid. D'après Larrey, un grand nombre de soldats de la Grande Armée durent la mort à l'abus qu'ils firent de l'alcool pendant la retraite de Russie.

Tout le monde sait que l'immobilité est néfaste à ceux qui sont exposés à un froid rigoureux et qu'il est absolument nécessaire de réagir par la marche à la torpeur produite par la congélation.

Telles sont, avec les causes morbides d'affaiblissement de l'organisme, notamment la tuberculose, les affections du cœur, les entérites, etc... les principaux facteurs qui diminuent la résistance au froid.

Les éléments de la résistance sont empruntés aux moyens qui produisent une grande quantité de calorique; à ceux qui assurent la conservation du calorique produit.

L'excès de calorique s'obtient par une alimentation abondante et particulièrement riche en graisses et hydrocarbonés (aliments thermogènes); par l'usage de boissons chaudes et stimulantes (thé, café), etc.

La protection assurée par des vêtements judicieusement choisis empêche la déperdition du calorique; on sait que sous les régions polaires les voyageurs superposent plusieurs couches de vêtements et principalement les effets de laine, et que les fourrures constituent le vêtement externe, la fourrure étant dirigée en dedans. Les parties exposées à la congélation, telles que les mains, les oreilles, sont protégées par des moufles, des bonnets. Il est utile d'oindre de graisse ou de vaseline le nez, les oreilles, les autres parties exposées aux gelures. Il faut se garder des chaussures trop étroites, la compression facilitant la congélation.

Le froid occasionne des accidents locaux (gelures) et des accidents généraux qui se traduisent par un ralentissement graduel de la circulation, d'où la cyanose, un abaissement de la température centrale, un arrêt des fonctions nerveuses, d'où l'inactivité musculaire, la torpeur. La mort est la conséquence de ces troubles des différentes fonctions; elle survient parfois par syncope.

Rappelons qu'il est dangereux de faire passer brusquement un individu gelé à une température élevée.

Des considérations précédentes se déduit aisément la prophylaxie des accidents dus au froid, prophylaxie qui peut se résumer en quelques mots :

Ne s'exposer à un froid rigoureux que couvert de vêtements épais, mauvais conducteurs de la chaleur; protéger particulièrement les extrémités;

User d'une alimentation substantielle et riche en aliments thermogènes, mais s'abstenir d'alcool;

Prévenir les effets du froid par l'exercice, et lors des instants de repos, par la protection dans des abris bien disposés; éviter l'exposition brusque à une température élevée.

Le traitement des accidents a pour indication capitale le rétablissement de la circulation normale, en évitant les congestions viscérales que provoquerait une réaction exagérée, notamment la chaleur artificielle.

L'individu gelé sera déshabillé et frictionné avec précaution, soit avec des éponges imbibées d'eau froide et dont la température sera progressivement élevée, soit avec la neige, corps mou et malléable. La friction sèche avec une étoffe de laine ou de flanelle est également utile et pourra être suivie d'une friction avec un liniment aromatique.

En même temps, on fera absorber des *boissons chaudes* additionnées d'une petite quantité d'eau-de-vie.

Dès que le malade sera ranimé, on le fera marcher.

Si une syncope s'est produite, on placera la tête en position déclive; on pratiquera des *tractions rythmées de la langue*, la *respiration artificielle* et l'on administrera ultérieurement quelques gorgées d'une boisson fraîche.

Si des congestions viscérales (encéphalique, pulmonaire) se produisent spontanément ou à la suite d'un traitement intempestif, on aura recours à la *révulsion* sous ses différentes formes: ventouses sèches, scarifiées, saignée....

Il est parfois indiqué de relever la pression artérielle, de combattre la dilatation du cœur droit: auquel cas les injections de *cafféine* constituent le moyen de choix.

Si une gangrène se produit, on attend la chute des escarres, en se bornant à employer des pansements antiseptiques, et l'on ne se déterminera à une intervention que quand on sera fixé sur l'étendue de la mortification des tissus sous-jacents.

II. — *Accidents causés par la chaleur.*

Il y a lieu de distinguer les accidents produits par l'action directe des rayons solaires — qui sont eux-mêmes très différents par leur nature et leur gravité — et les accidents causés par le soleil et la chaleur combinés ou par la seule élévation de la température sans action directe des rayons solaires (coup de chaleur).

Les premiers comprennent l'*érythème solaire*, inflammation superficielle du derme, consécutive à l'action du soleil et n'atteignant que les parties découvertes; l'*insolation* proprement dite qui se traduit par des troubles du système nerveux central en rapport avec des lésions plus ou moins intenses de ces centres: hyperémie, foyers hémorragiques. Il en résulte que les accidents dus à l'insolation peuvent se dissiper promptement ou bien au contraire se compliquer de paralysies diverses, de troubles cérébraux avec délire, voire même impulsion au suicide, etc... de troubles sensoriels (surdité, troubles de la vue).

Il faut tenir compte, dans la pathogénie des accidents, non seulement de l'influenc