

**Ecole supérieure des sciences et techniques
de santé de Sousse**

Section : hydro-thermo-thalassothérapie

2^{ème} année Thalassothérapie

Certificat Climatologie

Météoro-pathologie

Dr.Sadok Gahbiche

Année universitaire 2008-2009

Météoro-pathologie

Introduction-définition

- La météo-ro-pathologie : s'intéresse aux troubles entraînés par les facteurs atmosphériques du climat

→ C'est de loin la mieux connue

- On distingue :

- ❖ La météo-ro-pathologie proprement dite : surexposition d'un organisme sain à des facteurs atmosphériques atteignant des amplitudes extrêmes.
Exp : surexposition à la chaleur, au froid...

- ❖ La météo-ro-sensibilité : envisager l'influence des facteurs climatiques sur certain états pathologiques volontiers décompensés par ces facteurs climatiques. Exp : aggravation des phénomènes de Raynaud par l'exposition au froid

- ❖ Les maladies à variation saisonnière :

- >épidémiologie

- >épidémie de grippe, de viroses respiratoires, réapparaissent chaque année (périodes hivernales)

- >certain diarrhées connues comme à recrudescence estivale

Météoro-pathologie

- Elle étudie l'action pathogène des facteurs météorologiques de l'organisme humain
- Il est habituel d'y associer l'action pathogène des rayonnements solaires sur l'organisme sain ou pathologique
- Souvent des variations brusques, rapides, des facteurs climatiques qui déterminent les conséquences pathologiques

- Certains sujets sont plus sensibles à la météoro-pathologie : des enfants, sujets âgés, insuffisants viscérale graves

Pathologie liée à la chaleur

Coup de chaleur

→ Conséquences la plus grave de surexposition à la chaleur

1- Mécanisme :

- Conséquences d'accumulation dans l'organisme d'un excès calorique
- La thermorégulation : équilibre entre la thermogenèse et la thermolyse
- Thermolyse : processus de défense ->débarrasse l'organisme des calories en excès
- Thermolyse : évaporation sudorale qui consomme beaucoup de calories
 - a- Exp : 1gr d'eau absorbe 550 calories pour se transformer en vapeur
- La sudation ->perte de sel qui aggrave la perte de l'eau
- La thermolyse s'intensifie de façon anormale ->apparition coup de chaleur

La sécrétion sudorale fait appel aux réserves en eau de l'organisme

→ Hémococoncentration : coup de chaleur compensé

→ Si capitale hydrique pas rapidement reconstitué : déshydratation intracellulaire avec retentissement neurologique et rénale : coup de chaleur décompensé

2- Circonstances d'apparition :

b- Facteur favorisants : certaines personnes sont plus vulnérables que d'autres : sujets âgés plus de 45ans, obèses, dystoniques, neurovégétatifs, sujets convalescents

c- Facteurs déclenchant

->situation d'augmentation de la thermogenèse exogène : condition climatiques (tropical ou désertique)

->augmentation de thermogenèse endogène : à l'occasion d'un effort physique prolongé

3- Aspects climatiques

La forme mineure

- La plus fréquente, journée chaude
- Signes : céphalées, l'asthénie, la soif, oligurie
- Ttt : apport hydrique et sodé-> guérison complète et rapide

Forme moyenne : coup de chaleur compensé

- Asthénie, malaise, vertiges,
- Dyspnée, soif impérieuse
- Sueur profuses, céphalées rebelles pouvant précéder obnubilation ou agitation délirante
- Température centrale : 39-40°
- Tachycardie, TA baisse, oligurie
- Ttt adapté peut encore amener une évolution favorable

Forme grave : coup de chaleur décompensé

- Arrêt de sudation, température : 41-42° +++
- Téguments brûlent et sec
- Signe de choc hypovolémique avec CCVX
- Polygnée, oligo-anurie
- Biologique : hémococoncentration
- Evolution : retentissement neurologique, comas, agitation, convulsion et mort en décérébration

Forme majeure ou foudroyante

- L'apoplexie thermique : hyperthermie maligne ou majeur
_>42°
- Téguments brûlent et secs
- Comas, collapsus d'installation immédiate
- Décès avant toute possibilité thérapeutique

4- Le traitement

Traitement préventif

- Lutte contre la chaleur : clim, ventilation...
- Lutte contre les circonstances favorisantes
- Réduction du travail musculaire (pendant la chaleur)
- Hygiène vestimentaire
- Protection de la tête du soleil
- Hygiène alimentaire : apport suffisant en eau

Traitement curatif : trois principes

✚ Réfrigérer en fonction des possibilités

✚ Restaurer le capitale hydro électrolytique

✚ Réanimation contre le choc

➔ Résultat favorable jusqu'au stade coup de chaleur compensé

Pathologie liée au froid

Accident locaux : GELURE

Evolution schématique clinique

a) *Première période* : phase d'installation

- Installation progressive, insidieuse
- Signe d'alarme : paresthésies, engourdissement des doigts
- Parfois : anesthésie de la région atteinte
- Examen : zone blanche, froide, dure

b) *Deuxième période* : le réchauffement

- Douleur intense, lancinante
- Examen : région rouge, sombre, oedématisée
- Durée : environ 24h

c) *Troisième période* : la gelure constituée

- Douleur persistente, puis s'estompent laisse place à la nécrose gangréneuse
- Quatre degrés de gravité

Gelure de 1^{er} degré

Forme légère

Forme érythémateuse
Œdème rouge, cyanotique, prenant le godet
Pas de phlyctène
La guérison est de règle en 1 ou 2 mois

Gelure de 2ème degré

Forme moyenne
Forme bulleuse : œdème assez violacé, accentué au niveau des ongles
Succèdent des phlyctènes séreuses ou hémorragiques
Pronostic : encore bon

Gelure de 3ème degré

Forme nécrotique superficielle
Atteinte de tissu sous-cutané -> formation d'escarres+zone noirâtres
Se forme vers la 3^{ème} ou 4^{ème} semaine

Gelure de 4ème degré

Forme très grave
Forme nécrotique profonde -> multiplication+/- importante

d) *Quatrième période* : les séquelles

- Séquelles morphologiques : atrophie de la peau, hyperkératose, œdème trophique, atrophie musculaire
- Séquelles subjectives et fonctionnelles sur le plan neurologiques : névralgies, zone d'hyperesthésie
- Séquelles vasculaires : artérite hypertrophique, modification veineuses...

Quelques aspects particuliers

a) *Formes compliquées d'infection*

- Exceptionnelles en raison de t'ATBttt et de la période des évacuations
- Appelons les phlegmons extensifs, la gangrène gazeuse, les différents états septicémiques ou le tétanos

b) *Formes selon le siège* :

- Main : pouce (séquelles hyperesthésie)
- Pied : orteils, talon +++
- Face (joues, le nez, les oreilles)
- Poignet, creux poplité, verge, scrotum
- Yeux : corné avec baisse d'AV

Le pronostic

- De nos jours, pc vital rarement mis en jeu
- Pronostic local souvent grave le difficile à évaluer au début

Le traitement

- Des règles générales : contrairement à l'opinion répandue aucune action traumatique à type de friction, application d'antiseptiques agressifs ou de réchauffement brutale
- Prévention de l'infection par des ATB avec SAT
- A la 1^{er} période : réchauffent rapide (bain local à 40°) +désinfection avec pansement stérile, protection entre les traumatismes et immobilisation en position élevé
- Au stade phlyctènes : prévenir l'infection
- Au stade de séquelle -> ttt selon les cas

Accident généraux

- C'est le problème d'hypothermie accidentelle (cryoplexie)
- C'est la réaction d'un sujet sain exposé brutalement au froid se traduisant par des frissons généralisés, agitation, douleurs musculaires, réflexes vifs, pouls rapide, TA élevée

Autres pathologies

- Pathologie liée à l'humidité : mauvaise utilisation du calcium
→ Crises spasmophilie

- Pathologie liée à la pression atmosphérique : exp : mal de montagne
- Pathologie liée au vent :
 - ➔ Anémopathie