

**Université BADJI MOKHTAR**  
**Faculté De Médecine**  
**Année Universitaire 2019-2020**  
**Module de Médecine Légale**  
**Dr SAKER Lilia, Maitre assistante en médecine légale**

**Cours intitulé :**  
**LE SYNDROME ASPHYXIQUE**

**Les objectifs pédagogiques :**

- Connaitre les signes de l'asphyxie
- Savoir discuter les étiologies

**Le plan :**

- I- introduction-définition
- II- Aspects physiopathologiques
  - A-différentes causes d'anoxie
    - 1- Anoxie de ventilation
    - 2- Anoxie circulatoire et anoxie de stase
    - 3- Anoxie anémique
    - 4- Anoxie tissulaire
  - B- Réactions physio pathologiques :
- III- Aspects Cliniques:
- IV- Diagnostic Médico-légal
  - 1- Diagnostic positif
  - 2- Diagnostic étiologique
- V- Conclusion
- VI- Bibliographie

## I) Introduction- définition:

Le terme d'**asphyxie** signifie étiologiquement l'absence de pouls.

Une asphyxie se définit comme « tout trouble aboutissant à un défaut d'apport ou d'utilisation de l'oxygène par les tissus ».

Le **syndrome asphyxique** : l'ensemble des manifestations cliniques et anatomopathologiques observées sur le cadavre au cours de la privation complète ou partielle, temporaire ou définitive, rapide ou lente de l'O<sub>2</sub>.

- l'**asphyxie mécanique**: une anoxie secondaire à l'empêchement mécanique de la pénétration normale de l'air dans les alvéoles pulmonaires.

## II) Aspects physiopathologiques :

### A) différentes causes d'anoxie :

l'apport de l'O<sub>2</sub> aux tissus est assuré par quatre mécanismes :

- la ventilation
- le véhicule hémoglobine
- la circulation.
- Les échanges gazeux.

toute perturbation agissant sur un ou plusieurs de ces mécanismes engendre l'anoxie, donc il existe quatre étapes d'anoxie.

#### 1- anoxie de ventilation;

-lorsque la pression de l'oxygène baisse dans l'air ambiant, car la saturation de l'hémoglobine dans le sang artériel diminue.

- Soit par obstruction ou compression mécanique des voies respiratoires(asphyxie mécaniques.

- Soit lorsqu'il existe un trouble de la dynamique respiratoire(compression thoracique. pneumothorax, pleurésie, emphysème, paralysie toxique)

- lorsqu'il existe une entrave aux échanges gazeux pulmonaires :

- \* affection pulmonaire aigue ou chronique.
- \* pneumonie, bronchopneumonie, œdème aigue du poumon.
- \* sclérose pulmonaire, silicose.

#### 2- Anoxie circulatoire et anoxie de stase :

Elles sont dues à un trouble de la grande et de la petite circulation, congestion pulmonaire, embolies ou thrombose des artères pulmonaires, insuffisances cardiaques, affections congénitales du coeur...

## 2- Anoxie anémique :

Par diminution quantitative ou qualitative de l'hémoglobine, intoxication au CO, anémie hypochrome.

## 4- Anoxie tissulaire :

Elle résulte soit de la chute de la tension différentielle artérovéneuse de O<sub>2</sub>, soit de l'inhibition des ferments oxydants intracellulaires qui empêchent l'utilisation de l'oxygène par la cellule. (Intoxication au cyanure).

### B) Réactions physio pathologiques :

-La privation brusque de l'O<sub>2</sub> provoque la syncope anoxique suivie de mort en quelques minutes.

-La privation progressive de l'O<sub>2</sub> fait apparaître des troubles divers :

-**sensoriels** : affaïssement de l'acuité visuelle et auditive; scotome, bourdonnement et sifflement.

-**moteurs** : asthénie musculaire intense, incapacité d'accomplir un effort même pour fuir le danger, démarche ébrieuse.

-**Psychiques** : ivresse anoxique.

-**Nerveuse** : retard de réaction psychomotrice, paresthésies, l'anoxie entraîne toujours une paralysie du nerf vague, celui-ci étant la cause des lésions congestives des poumons. L'excitation du centre ano-spinal de la défécation par CO<sub>2</sub>, explique les évacuations de matières chez les asphyxiés.

-**Cardio-vasculaire** : tachycardie, HTA, altération de l'ECG .

- **Sanguins** : polyglobulie réactionnelle, variation de l'équilibre acido-basique, hyperglycémie.

- **Hormonaux** : hyperréactivité médullosurrénale (adrénalino-sécrétion).

- **Rénaux** : hyperglycémie et glycosurie anoxique.

### III) Aspects cliniques

- 1- phase cérébrale : vertiges, céphalées, angoisse, flou visuel, bourdonnement d'oreille, fourmillement , perte de connaissance, FR  $\searrow$  FC  $\nearrow$ .

## 2- phase médullaire :

Convulsions généralisées, émission de matières fécales ou de sperme

## 3- phase d'arrêt respiratoire :

Une insuffisance ventriculaire droite qui ajoute ses effets cyanotique a ceux de l'asphyxie.

## 4- phase circulatoire :

Fréquence cardiaque irrégulière et inefficace, arrêt cardiaque

## IV) Diagnostic médico-légal :

### 1-Diagnostic positif :

#### a- Examen externe :

- cyanose de la face, des oreilles et des lèvres
- cyanose des ongles
- Hémorragie sous conjonctivale
- piqueté hémorragique sur la face, le cou, la nuque ,les épaules.
- Lividité précoce, intense et sombre.
- Refroidissement est lent, putréfaction rapide.
- Rigidité précoce et intense (convulsion).

#### b- L'examen interne : ou à l'autopsie

### **Au niveau du thorax :**

- la trachée et les bronches contiennent de la spume aérée .

- les poumons augmentés de volumes remplis de sang noirâtre et fluide, crépitants à la palpation, congestionnés, sombres et violacés, ils présentent à leurs surfaces des plaques saillantes sous pleurales (**taches de Tardieu**)

Les ecchymoses sous pleurales ou **`taches de Tardieu`** : sont des petites taches arrondies dépassent rarement la surface d'une lentille,formées de sang coagulé, apparaissent sous la plèvre, le péricarde ou le long du tubes digestif, résistent a la putréfaction.

**Au niveau du cœur :** les cavités droites sont gorgées de sang fluide et noirâtre

**Au niveau de l'abdomen :** congestion poly viscérale : (surtout rate, reins), l'estomac présente des pétéchies, foie de type cardiaque sombre violacé et gorgé de sang noirâtre et fluide.

## 2- Diagnostic étiologique :

### a) les asphyxies mécaniques :

Suffocation, Pendaison, Strangulation, Submersion.

### b) asphyxie chimique :

- intoxication au CO
- intoxication à l'acide cyanhydrique

### c) asphyxie atmosphérique :

- asphyxie par baisse de la pression atmosphérique ou barométrique : dépression des 1500 m (mal des montagnes), mal de l'air (avion).
- Asphyxie par confinement dans un espace clos.

### d) asphyxie par électrocution

### e) asphyxie par compression thoracique :

- compression par la foule.
- Compression volontaire criminelle (surtout nouveau-né).

## V) Conclusion :

L'asphyxie est une cause fréquente de mort, commune à des nombreux processus pathologiques, les asphyxies dites mécaniques sont l'entité la plus fréquente.

Deux facteurs interviennent pour déterminer l'asphyxie : un facteur asphyxique et un facteur étiologique ou causal, l'élément asphyxique est banal, sans spécificité, l'élément étiologique est plus caractéristique, il a beaucoup plus de valeur pour le diagnostic médico-légal. Celui-ci repose moins sur la constatation des signes de l'asphyxie, intéressant mais insuffisant, que sur la recherche des traces laissées par l'agent asphyxiant.

## Bibliographie :

- Beauchier, Traité de médecine légale, hypoxie et asphyxie, p 181-196.
- Ceccaldi PF, Durigon M. Médecine Légale à usage judiciaire. Paris : Editions Cujas, 1979 ; syndrome asphyxique, p189-203 ;
- L. Dérobert, collection médico chirurgicale, p 370 ;
- Simonin. C. Médecine Légale judiciaire, syndrome asphyxique ;