

DR I. BAHLOUL LES ASPHYXIES MECANIQUES I

I/ GENERALITES

*Etymologiquement, **l'asphyxie= absence de pouls** : il s'agit d'une suspension des fonctions vitales par l'arrêt de la respiration, suivi de l'arrêt du pouls.

L'asphyxie mécanique = blocage du passage de l'oxygène dans l'organisme par des agents extrinsèques par rapport à l'organisme :

1/ Obstruction des voies aériennes : suffocation, strangulation, pendaison, noyade.

2/ Altération du soufflet thoracique : compression thoracique, volet thoracique, plaie pleuropulmonaire.

II/ PHYSIOPATH :

L'encéphale est irrigué par les carotides, le cerveau consomme **l'oxygène** à raison de : **3ml/ min/ 100Gr** de matière cérébrale : pour un cerveau moyen de **1200Gr**, il faut **36ml d'oxygène / min.**

Au bout de **03Min** = **Anoxie cérébrale irréversible** ; au bout de **05Min** = **MORT CEREBRALE.**

Le syndrome asphyxique est observé dans toutes les asphyxies, non seulement les **asphyxies mécaniques mais aussi** les traumatismes crâniens, thoraciques, les AVC (accidents vasculaires cérébraux) ; il se caractérise par :

* **un masque cervico-facial** : cyanose des lèvres et des oreilles, rupture capillaire conjonctivale ;

* **une congestion hépatique macroscopique** ;

* **un œdème cérébral et congestion.**

* **des ecchymoses ponctuées retrouvées en sous-pleural et sous-péricardique** : ce sont les **taches de Tardieu** : elles sont la manifestation de l'**hypertension capillaire et sont révélatrices d'une mort rapide.** Elles apportent la certitude diagnostique de la suffocation, strangulation, pendaison mais ne sont pas pathognomoniques.

Dans les asphyxies mécaniques, hormis la submersion on a l'association du syndrome asphyxique aux lésions de violence au niveau des voies respiratoires et parfois même l'agent asphyxiant qui caractérise l'asphyxie mécanique.

III/ VARIETES DES ASPHYXIES MECANIQUES :

A/LA SUFFOCATION : résulte d'un obstacle mécanique violemment apporté à l'entrée de l'air dans les poumons et cela hormis : la strangulation, la pendaison et la submersion ; elle peut être provoquée par :

1/ L'occlusion De La Bouche Et Du Nez :

* **Criminelle** (infanticide par exp), **accidentelle** (syncopes et comas : épileptiques, alcooliques par chute face contre terre en sol mou). ; **le suicide** est exceptionnel.

*Le diagnostic repose sur : la levée de corps, l'examen externe et l'autopsie médico-légale ; En plus du **syndrome asphyxique**, il y a **des ecchymoses, des stigmates unguéaux à la face** : en péri-buccal et péris nasal + constatations de la levée de corps (sachet en plastique, vernis caséosa sur la literie) pouvant orienter vers la forme médico-légale.

2/ L'obstruction des voies respiratoires par corps étrangers :

*Surtout accidentelles (fausses-routes alimentaires).*Criminelles : infanticides.

b- Enfant :

Corps étranger intra-laryngé : glottique avec obstruction totale(bille, cacahuète, bouton, comprimé,...)

c- Adulte :

Troubles de la déglutition ; édentation

Diagnostic : *Corps étranger intra-laryngé* volumineux ; pharyngé : compression extrinsèque de la trachée ou bifurcation trachéale.

Absence d'autres lésions ou causes.

3/ Le confinement : est une asphyxie dans un endroit clos ; surtout accidentel : jeux d'enfants (cache-cache dans les armoires, coffres, endroits clos...), les accidents de mine, naufrages de sous-marins...)

Le diagnostic : cyanose++++ (hypoxie) , sueurs et vêtements humides (hypercapnie), usure des ongles .

Remarque : une personne consomme **01mètre cube d'air /Heure dans un local clos.**

4/ L'enfouissement : pur **est rare** : corps entièrement plongé ou les orifices respiratoires plongés dans une matière **pulvérulente** (blé, orge, neige, sable, cendres...) : il s'agit d'accidents (chute dans un silo de blé, alcooliques, épileptiques, syncopes) ou de crimes (infanticide).

Le diagnostic : matière pulvérulente dans le tractus aéro-digestif, même aspect au-delà de la 2^{ème} division bronchique + un syndrome asphyxique franc. La survie prolongée est possible(6 à 7 jours)

5/ L'enlissement : intermédiaire entre l'enfouissement et la submersion ; il s'agit de l'engloutissement dans les sables mouvants par agitation mécanique modifiant la consistance du sol dans lequel il a lieu qui passe de l'état rigide à l'état de fluide.

B/ LA PENDAISON :

1/ Définition : acte de violence par lequel le corps est pris par le cou dans un lien attaché à un point fixe, et abandonné à son propre-poids ; le corps exerce sur le lien une traction assez forte pour amener la mort.

2/Formes médico-légales :

a) Suicide :

*En raison de sa facilité d'exécution et de son **caractère radical** c'est une des grandes causes de mort volontaire ;

***Complète** : le corps ne repose sur le sol par aucune de ses parties ; **ou incomplète** : réalisée par l'action de la moitié du corps (corps assis, accroupi, couché, sur les genoux pliés ;

***Simple ou complétée par couteau, coup de feu** ;

***Sexe masculin+++.**

b) Accidents :

*Acrobates ;

*Enfants attachés par des sangles ;

c) Crimes : exceptionnels.

3/ Physiopath : la mort survient soit par

a) Anoxie cérébrale :

Le mécanisme est soit **direct** par arrêt circulatoire cérébral dû à la compression totale des carotides ; soit **indirect** suite à l'arrêt respiratoire dû au refoulement de la langue en arrière.

b) Inhibition du glomus carotidien :

C'est une mort subite par inhibition.

c) Dépend du siège du nœud :

***postérieur** : arrêt circulatoire bilatéral ;

***latéral** : arrêt circulatoire unilatéral + obstruction aérienne ;

***antérieur** : exceptionnel, surtout une obstruction aérienne.

4/ Diagnostic Positif :

a) **examen externe** : * un sillon cervical haut-situé, sous-mandibulaire, au-dessus du larynx, complet, incomplet en regard du nœud, ecchymotique ;

* un masque de cyanose cervico-faciale au-dessus du sillon ;

* possibilité d'excoriations et de griffures autour du sillon en rapport avec une tentative de dégagement ;

* une hyperhémie sous-conjonctivale ;

* unique ou multiple ;

* parfois entaillé par fil métallique ;

* lividités distales au-dessous de la ceinture, souvent en gants et en chaussettes : fonction du délai de dépendaison++++.

b) **autopsie** : * ecchymose de la face interne du sillon à la dissection et au reclinement des plans cutanés cervicaux ;

* **ecchymose pharyngée postérieure fréquente** ;

* **manchon ecchymotique péri carotidien** ;

* **fracture os hyoïde++++, cartilage thyroïde** ;

* **congestion polyviscérale.**

5/ Diagnostic Différentiel :

a) **simulation** : pendaison vraie ou cadavre pendu ???

* **absence d'ecchymoses en regard du sillon** ;

* **absence de lividités distales** ;

* **présence de lésions de violence ; de soumission chimique.**

C/LA STRANGULATION :

1/ Définition : acte de violence, consiste en une constriction autour ou au-devant du cou, maintenu de façon à suspendre la respiration et donc la vie.

2/ Strangulation à la main :

a) **Physiopath** : la mort survient soit par

* obturation du conduit aérien avec lésion du larynx aggravée par la compression thoracique habituellement associée ;

* inhibition réflexe.

b) **Diagnostic Positif** :

b-1- Examen externe : * **ecchymoses+ excoriations** = stigmates unguéaux au **cou ± visage** : les excoriations sont semi-lunaires : ce sont des sections épidermiques par les ongles, avec des ecchymoses dans leur concavité.

* **autres lésions de violence**: divers sièges, types et agents vulnérants ; viol.

* **syndrome asphyxique.**

b-2-Autopsie : * **infiltrations hémorragiques** : sous-cutanées, aponévroses, muscles peauciers du cou, corps thyroïde, ecchymoses retro-pharyngées ;

* **manchon ecchymotique péri-carotidien** ;

*lésions du larynx : os hyoïde (fracture en allumette corne-corps hyoïde), cartilage thyroïde : fracture, fissure, luxation crico-thyroïdienne.

3/ Strangulation au lien :

a) **Physiopath** : la mort survient soit par

*anoxie cérébrale ; ou par *inhibition reflexe.

*la force se rapproche de l'axe du corps dans la pendaison, elle est perpendiculaire à cet axe dans la strangulation au lien.

b) **Diagnostic Positif** :

b-1- Examen externe : *le sillon est horizontal ;

* plus bas situé par rapport au sillon de pendaison ;

*complet et moins profond ;

*ecchymose et hématome

b-2-Autopsie : *ecchymose rétro-pharyngée rare ;

*lésions laryngées moins fréquentes que dans la strangulation à la main.

* syndrome asphyxique.

c) **Diagnostic Différentiel** : *les faux-sillons : col de chemise sur un cadavre putréfié, les faux-sillons du nouveau-né circulaire du cordon chez un nouveau-né : (sillon large, mou, occupe toute la circonférence du cou, se prolonge vers l'ombilic).