

## **LES BELSSURES**

### **A- DEFINITION – GENERALITES**

### **B- LES CONTUSIONS**

- 1- les contusions du 1<sup>er</sup> et 2eme degrés :
  - ecchymose
  - hématome
- 2- les contusions du 3eme et 4 eme degrés :
  - écrasement
  - broiement
- 3- les fractures :

### **C- LES PLAIES**

- 1- les plaies simples :
  - plaies par armes piquantes
  - plaies par armes tranchantes
  - plaies par arme piquante et tranchante à la fois
- 2- les plaies contuses
  - excoriations
  - plaies par griffure
  - plaies par morsure

### **D- DETERMINATION DE L'ORIGINE ANTE OU POST-MORTEM DES BLESSURES**

## **LES BLESSURES**

### **A- DEFINITION – GENERALITES :**

« Une blessure représente une trace organique actuelle d'un fait traumatique passé qu'il s'agit de reconstituer. ».

Le problème à résoudre du point de vue médico-légal est de retrouver sa cause en précisant la nature (contusion, plaie simple, plaie contuse...), l'origine (anté ou post mortem), la modalité (par action contondante, écrasement, griffure, arme à feu...), la circonstance (accident, suicide, crime).

Les blessures sont d'une grande variété, elles sont classiquement classés en contusions, fractures, plaies simples, plaies contuses.

### **B- LES CONTUSIONS :**

**Les contusions sont les lésions traumatiques les plus fréquentes résultant de l'impact d'un corps mou, dit « contondant » sur le corps humain ou inversement, il n'y a ni destruction, ni effraction des téguments ce sont des traumatismes fermés.** Les contusions sont classées par degré croissant selon la profondeur et l'importance de la suffusion sanguine, ainsi elles sont classées en :

- contusions du 1<sup>er</sup> et 2<sup>eme</sup> degré = (ecchymose – hématome)
- contusions du 3<sup>eme</sup> et 4<sup>eme</sup> degré = (écrasement – broiement)

Les agents contondants sont de mille sortes, naturels, improvisés (bâton, pierre...), préparés (masse, casse tête, coup de poing américain).

### **1- CONTUSIONS DU 1<sup>ER</sup> ET 2<sup>EME</sup> DEGRE :**

#### **\*/ L'ECCHYMOSE :**

Les ecchymoses sont banales et bénignes mais elles revêtent une grande importance médico-légale (**intérêt médico-légal**) car :

- Elles peuvent indiquer le point où s'est produit une prise, une chute, un choc, une violence quelconque.
- Elles peuvent évoquer la date de la violence par leur aspect et leur couleur.
- Elles peuvent révéler parfois par leur forme la nature de l'instrument responsable.
- Elles peuvent témoigner que le sujet était vivant au moment de leur production

**Définition : les ecchymoses se présentent comme des taches rouges livides au départ, constituées de sang extravasé par rupture de petits vaisseaux et coagulé, qui infiltre les tissus, elles ne s'effacent pas à la pression, elles persistent après le lavage.**

Elles correspondent au point d'application du traumatisme, mais on peut les retrouver à distance (Ecchymose palpébrale en lunette lors des fractures de l'étage antérieur du crâne) on peut ne pas les retrouver dans les grands traumatismes avec hémorragie abondante.



- **Evolution tinctoriale** : les ecchymoses évoluent selon une chronologie assez régulière ce qui permet de dater approximativement le traumatisme.

Elles sont rouges livides le 1<sup>er</sup> jour.

Violacées 2eme 3eme jour

Bleuâtre 3 à 4 jours

Verdâtre 5 à 6 jours

Jaunâtre 10 à 15 jours.

Ne sont plus reconnaissables après 25 jours.



- **Diagnostic différentiel** : entre ecchymose traumatique et ecchymoses spontanées qui s'observent :

- lors des asphyxies
- lors d'infections (purpura infectieux)
- lors d'intoxications rénales, hépatiques, sanguines.
- lors d'affections carencielles(vit K)
- il faut penser à la simulation.

- **Diagnostic différentiel sur le cadavre :**

Il faut distinguer les ecchymoses des lividités, des taches putréfactions, et des lésions post mortem.

- les lividités cadavériques ont l'aspect de marbrures violacées situées aux parties déclives par congestion passive.
- Les taches putréfécatives proviennent de la transsudation du sang, elles disparaissent au lavage alors que l'ecchymose résiste au lavage.

Sur le cadavre la recherche des ecchymoses doit être systématique, elle se fait au moyen d'incisions longitudinales (crevées) surtout au niveau des parties saillantes et aux régions de prise (cou – bras- cuisse) ; où on retrouve des fois des infiltrations sanguines sous cutanés invisibles extérieurement.

### **\*/ L'HEMATOME :**

Ce sont des collections sanguines - dans une cavité néoformée - par compression d'une artère contre des plans osseux par une violence extérieure, qui se rompt. L'épanchement sanguin va constituer une tuméfaction faite de sang liquide puis coagulé.



### **2- CONTUSIONS DU 3EME ET 4<sup>EME</sup> DEGRE :**

Les contusions du 3eme degré sont caractérisées par **l'écrasement** des tissus : les contusions du 4eme degré, par **le broiement** des muscles, vaisseaux et nerfs.

Dans les deux cas il s'agit de contusions, sans destruction ou effraction tégumentaire, donc de **traumatismes fermés**. Ces traumatismes entraînent tout un syndrome général d'autant plus grave que la compression a été plus prolongée et que les contusions sont plus importantes.

### **3- LES FRACTURES :**

Les fractures sont des blessures dues à des actions contondantes. La recherche des fractures n'est pas toujours aisée :

- **sur le vivant :**

**La radiographie doit toujours faire la preuve médico-légale d'une fracture.**

- les fractures vertébrales sont souvent méconnues jusqu'au jour où apparaissent des symptômes secondaires.
- Parfois les fractures partielles des os longs ou courts ne sont découvertes que plusieurs jours après le traumatisme.

- **sur le cadavre :**

On recherche toujours systématiquement une mobilité anormale consécutive à une fracture parfois masquée par la rigidité cadavérique : il faut donc rompre celle-ci, puis la recherche est poursuivie en incisant profondément les régions douteuses, en éprouvant le plastron sternal, en explorant le « fond » du cadavre après éviscération totale (fracture du rachis ou fracture postérieure de côté).

Le crâne sera ouvert à la scie, la dure-mère arrachée pour inspecter à nu et la voûte et la base ; on utilisera la percussion et la traction sur les bords pour mettre en évidence une fêlure.

## C- LES PLAIES :

Contrairement aux contusions les plaies sont des blessures présentant une solution de continuité des téguments avec participation ou non des tissus sous – jacents.

- dans les plaies simples ; il y a effraction, sans destruction, les bords de la plaie sont nets, linéaires réguliers sans aucune perte de substance cutanée.
- dans les plaies contuses, les caractères d'une plaie et d'une contusion se trouvent réunis.

### 1- LES PLAIES SIMPLES :

Les plaies simples sont causées par les armes blanches qui sont réparties en 3 catégories :

- Plaies par armes piquantes :



- Plaies par armes tranchantes (plaies simples, longue, peu profonde, bords nets réguliers extrémités en pente douce se prolongeant par une érosion linéaire de l'épiderme appelée queue de rat).



- Plaies par armes piquantes et tranchantes à la fois (couteau, poignard), plaie plus profonde que large, forme en boutonnière, bords de la plaie nets réguliers à angles aigus ou arrondis.



Sur le cadavre le trajet de la plaie doit être suivi plan par plan par dissection plutôt que par sondage en raison de création de faux trajets.

## 2- LES PLAIES CONTUSES :

Les plaies contuses réunissent les caractères d'une plaie et d'une contusion :

- plaie par déchirure
- ecchymose à l'entour plus ou moins étendue
- la forme est irrégulière
- les bords sont amincis, déchiquetés.



### a- l'excoriation :

L'excoriation est le degré le plus minime : érosion- éraflure –égratignure – écorchure- c'est une trace de violence qui résulte de la seule abrasion de l'épiderme.

Sur le vivant l'excoriation cicatrise en une semaine environ, sur le cadavre le derme se dessèche, brunit : c'est « la plaque parcheminée ».

### **b- plaies par griffures :**

Elles ont un très grand intérêt médico-légal, elles sont le signe de lutte, fréquentes tant sur les victimes que sur les agresseurs, siègent aux parties découvertes- elles ont la forme soit d'une érosion linéaire, soit d'une empreinte curviligne.

- Empreinte curviligne : petite lésion de l'épiderme produite par l'application avec force d'un ongle sur la peau, du côté de la concavité il est habituel de trouver une suffusion sanguine par pression de la pulpe du doigt.
- Erosion linéaire : déplacement sur le peau de l'ongle au cours des mouvements de défense ou d'attaque- ces érosions linéaires sont de largeur, de longueur, et de profondeur variables- le plus souvent groupées, parallèles et équidistantes.

Le siège de ces stigmates peut évoquer les circonstances :

- autour de la bouche pour étouffer des cris
- au pourtour des orifices nasaires et la bouche pour tenter de suffoquer
- autour du cou, au visage et aux mains pour tenter d'étrangler
- aux différentes régions découvertes au cours d'une lutte.

Sur le cadavre toutes ces marques deviennent visibles par suite de leur durcissement et de leur brunissement, résultant du dessèchement du derme.

### **c- plaie par morsure :**

Les tissus saisis par les dents, mâchoires serrées, sont parfois arrachés

L'examen de la mâchoire et des plaies produites par morsure permet d'apporter la preuve de causalité, surtout si la mâchoire présente des particularités comme l'absence de certaines de dents.



## **D/ DETERMINATION DE L'ORIGINE ANTE OU POST MORTEM DES BLESSURES :**

La découverte d'une plaie sur un cadavre ne présente d'intérêt que si elle est d'origine vitale.

- Une plaie ne sera considérée comme une lésion d'origine vitale que si elle présente les 3 critères classiques retrouvés

- 

### **1. L'examen macroscopique :**

- l'hémorragie avec infiltration du tissu cellulaire sous-cutané, des muscles, des gaines vasculaires.
- La coagulation du sang in situ
- L'écartement des lèvres de la plaie en rapport avec la rétractilité vitale des tissus le degré de béance dépend de la mobilité de la peau- au cuir cheveu et sur le dos elle est très réduite.

### **2. L'examen histologique :**

- mise en évidence de l'afflux de polynucléaires
- examen des fibres élastiques .

### **3. La méthode histo-chimiques :** mettant en évidence la différence de dosage de la fibrine, de la sérotonine et de l'histamine entre la blessure et une peau témoin. .