

République Algérienne Démocratique Et Populaire
Université Badji Mokhtar - Annaba -
Faculté de médecine
Département de médecine

Enseignement de la 6^{ème} année médecine
Module de médecine légale

Généralités sur les blessures

Dr. ZETILIA.

Année universitaire : 2022-2023

2^{ème} rotation

Objectifs pédagogiques :

- 1- Savoir différencier les principaux types de blessures.
- 2- Connaitre la forme étiologique des différents types de blessures.
- 3- Savoir différencier une lésion anté et post-mortem.
- 4- Avoir des notions juridiques en matière des blessures.

Plan :**I- Introduction / Définition.****II. Aspects anatomopathologiques :**

II-1- Les contusions :

II-1-1- Contusion du 1^{er} degré : Ecchymose.

- a. Définition.
- b. Caractéristiques.
- c. Intérêts médico-légaux.
- d. Diagnostic positif :
- e. Diagnostic différentiel.

II-1-2- Contusion du 2^{ème} degré : Hématome.II-1-3- Contusion du 3^{ème} et 4^{ème} degré.

II-2- Les plaies.

II-3- Les fractures.

III- Aspects étiologiques.**IV- L'origine anté et post-mortem des blessures.****V- La notion de l'incapacité totale de travail (ITT).****VI- Conclusion.****VII- Bibliographie.**

I- Introduction / Définition :

- Le médecin au cours de son exercice quotidien est appelé à prendre en charge les personnes victimes de faits traumatiques.
- Cette prise en charge consiste non seulement à soigner les lésions traumatiques mais également de les décrire avec beaucoup de précision, car en traumatologie médico-légale toute trace, toute lésion minime soit elle a une grande valeur.
- En médecine légale, **la blessure représente une trace organique, objective, actuelle, d'un fait judiciaire passé qu'il s'agit d'établir et de reconstituer.**
- Sur cette trace prendront appui une **inculpation et condamnation.**
- Elle constitue alors :
 - ✓ **Le fait matériel constitutif d'une infraction.**
 - ✓ **La preuve d'un dommage corporel indemnisable.**
- C'est pourquoi le médecin va s'efforcer à résoudre certaines questions médico-légales posées par ces blessures constatées, à savoir:
 - Quelle est la **nature** de la blessure ? (plaie, ecchymose, fracture...).
 - Quelle est son **origine** ? (plaie ante ou post mortem).
 - Quelle est sa **cause** ? (action contondante, piquante, tranchante, arme à feu, par griffure, par morsure, par écrasement...).
 - Quel est le **mécanisme** de sa production ? (sens de production de la blessure: agent vulnérant frappant le corps ou le corps tombant sur l'agent vulnérant?).
 - Si la mort est survenue, existe-t-il un **lien** entre la blessure et le décès ?
 - Dans quelle **circonstance** a-t-elle été provoquée ? (accidentelle, criminelle, suicidaire).
- **Il est donc indispensable que tout médecin ait les connaissances minimums nécessaires pour dépister, reconnaître, décrire, évaluer (et signaler éventuellement) les différents types de blessures+++++++.**

II. Aspects anatomopathologiques :

Cliniquement, on distingue :

II-1- Les contusions:

- Ce sont les lésions traumatiques **les plus fréquentes**, qui sont le résultat de l'impact d'un corps mou, dit « **contondant** » (poing, manche d'outil, marteau, pare-chocs, sur trottoir etc...) qui agissent par **leur masse et leur vitesse** sur le corps humain.
- Les lésions sont d'autant plus importantes que l'objet est lourd et manié avec force.
- Elles se présentent sous divers aspects, on les étudiera par degrés croissants avec la profondeur et l'importance de la suffusion sanguine d'où :
 - ❖ Contusions du 1^{er} degré : Ecchymoses.
 - ❖ Contusions du 2^{ème} degré : Hématomes.
 - ❖ Contusions du 3^{ème} degré : Ecrasements.
 - ❖ Contusions du 4^{ème} degré : Broiements.
- **Dans les contusions, il n'y a ni destruction, ni effraction des téguments = ce sont des traumatismes fermés.**

II-1-1- Contusion du 1^{er} degré : Ecchymose.

- a. **Définition** : C'est une tache colorée constituée de **sang extravasé et coagulé** qui **infiltré** les mailles des tissus et y **adhère**, secondaire à une **rupture capillaire traumatique**.

b. Caractéristiques :

b-1- Macroscopiques :

▪ Aspect :

- ❖ La rupture des capillaires va laisser le sang s'échapper en sous cutanée, la tache ecchymotique sera visible au bout de quelques heures, cette tâche est de couleur rouge livide, parfois presque noire, ardoisée qui va changer de couleur par la suite.
- ❖ Elle ne s'efface pas à la pression.
- ❖ Si on incise la peau (chez le cadavre), on voit que :
 - Le sang est partiellement ou complètement **coagulé** ;
 - Le sang **adhère** intimement aux tissus lésés ;
 - Il ne **se laisse pas** détacher au lavage.

Ces trois points signent **le caractère vital** des ecchymoses.

- **La forme**: varie selon le siège et l'agent vulnérant en cause.

- **L'étendue** : dépend de :

- ❖ L'intensité de la force exercée sur la zone anatomique touchée.
- ❖ La vascularisation de la région anatomique touchée.
- ❖ La laxité des tissus lésés.
- ❖ La dureté du plan anatomique sous-jacent.

- **Le siège** :

- ❖ Elle peut siéger au **point d'impact** comme elle peut apparaître **à distance** du traumatisme initial.
- ❖ Ce déplacement des collections sanguines ne se voit que chez les vivants et demande un certain temps pour se produire (environ 4 à 5 jours).
- ❖ Elle se retrouve à tous **les niveaux**, dans **toutes les régions** (dans les tissus celluloux sous cutané, sous la peau, sous les muqueuses, sous le cuir chevelu, sous les séreuses, dans les os même).
- **b-2- Microscopiques :**
- Une **disparition de l'architecture tissulaire**. Il ne subsiste que les parties les plus résistantes comme les tuniques vasculaires, les feuillets aponévrotiques, les tendons, les nerfs.
- Remplacement des structures anatomiques par une **nappe de globules rouges** (signant l'hémorragie), **incorporation des globules rouges aux mailles tissulaires** (signant l'infiltration), et accompagnement par un **feutrage fibrineux** (signant la coagulation).
- Ce sont les caractéristiques d'une **lésion ecchymotique vitale**.

c- Intérêts médico-légaux :

- Les ecchymoses sont banales et bénignes mais revêtent une grande importance médico-légale méritant une attention particulière car :

1. Elles indiquent **le point** où s'est produit la prise de corps, une chute, un choc, ou une violence quelconque ; parfois elles apparaissent à distance du point d'impact (ecchymose périorbitaire lors d'une fracture des os de la base du crane).

2. Elles évoquent **la date de la violence** par leur couleur grâce à **leur évolution Tinctoriale** :

- Rouge livide : 1^{er} Jour.
- Noir : 2^{ème} Jour.
- Bleu violacé : Vers 3^{ème} Jour.
- Bleu : 4 – 6^{ème} jour.
- Verdâtre : 7 - 10^{ème} Jour.
- Jaunâtre : au-delà du 10^{ème} Jour.
- Tend à disparaître vers le 20^{ème} Jour.
- N'est plus reconnaissable après le 25^{ème} Jour.

3. Elles révèlent parfois, par leur forme, **la nature de l'instrument responsable**.
4. Elles témoignent que le sujet **était vivant au moment** de leur production.

d. Diagnostic positif :

- *Chez le vivant* : son diagnostic repose sur une **inspection soigneuse** qui ne doit omettre ni le cuir chevelu ni la muqueuse buccale.
- *Chez le cadavre* : leur diagnostic repose sur la réalisation d'une **autopsie complète**. C'est surtout grâce aux **crevées** (incisions musculaires profondes) qu'elles seront objectivées. Ces crevées doivent être assez nombreuses, portant sur certaines zones électives (les parties saillantes, les zones dites de prise (bras, poignet), la nuque, le cou, la face profonde du cuir chevelu).

e. Diagnostic différentiel :

Il faut distinguer les ecchymoses post-traumatiques, de:

1- Chez le vivant :

1-1-Ecchymoses spontanées :

- *Les pétéchiés*: disparaissent à la vitro pression contrairement aux ecchymoses.
- *Les purpuras thrombopéniques idiopathiques*: ils ne disparaissent pas à la vitro pression mais le contexte clinique est évocateur: examen clinique + l'étude de la crasse sanguine.
- *Les intoxications* : le purpura toxique au arsenic, benzène, cyanure, ou médicamenteux.
- *Le syndrome malin* : dans les méningococcies.
- *Certaines maladies générales*: fièvre éruptive, les maladies infectieuses hémorragiques, affections rénales et hépatiques.

1-2- Les ecchymoses thérapeutiques :

- Déterminées par les injections médicamenteuses.
- Leurs topographies, l'anamnèse, permettront de l'identifier.

1-3- Les simulations et les mises en scène:

- Les ecchymoses dessinées sur la peau avec un crayon ou autre moyen ; le simple lavage fera apparaître l'artifice.

2- Chez le cadavre :

- **Les lividités cadavériques.**
- **Les taches de la putréfaction.**
Les lividités et les taches putréfactives disparaissent au lavage après la réalisation de crevées à la différence des taches ecchymotiques.
- **Les taches parcheminées.**

II-1-2- Contusion du 2^{ème} degré : Hématome :

- L'hématome est une collection de sang dans une **cavité néoformée**. Ceci implique que l'épanchement sanguin soit important, au point d'écarter les tissus et de créer une véritable néo-cavité.
- L'hématome est secondaire à la rupture traumatique de **vaisseaux de plus gros calibre** que les capillaires.
- Si la tuméfaction repose sur un plan osseux, c'est une bosse.
- Si le sang se collecte au milieu des parties molles constitue une poche.
- Les conditions d'importance du traumatisme sont identiques à celles qui déterminent les ecchymoses. En revanche, s'y ajoute des risques de **compressions profondes** (hématomes intracrâniens) ou d'**hypovolémie** en cas de séquestration de grandes quantités de sang mettant ainsi en jeu le pronostic vital.

II-1-3- Contusion du 3^{ème} et 4^{ème} degré:

- Les contusions de 3^{ème} degré sont caractérisées par *l'écrasement des tissus anatomiques*.
- Les contusions de 4^{ème} degré sont caractérisées par *le broiement des muscles, vaisseaux et des nerfs*.
- Ce sont des contusions (sans effraction cutanée) d'autant plus grave que la compression est prolongée ; elles diffèrent des autres contusions sus-décrites par:
 - ❖ *L'importance du retentissement général* (mort ou état de choc avec rhabdomyolyse et insuffisance rénale aiguë : "Crush syndrom").
 - ❖ *L'importance de l'agent traumatisant* : chute d'un édifice, enfouissement sous des décombres, incarcération dans un véhicule, écrasement par un train, etc....

II-2- Les plaies :

- Au contraire des contusions, qui ne s'accompagnent ni de destruction, ni d'effraction des téguments, elles présentent *une solution de continuité des téguments, avec participation ou non des tissus sous-jacents*.
- On distingue :

II-2-1- Les excoriations :

- On l'appelle indifféremment : érosion, éraillure, éraflure, égratignure, écorchure.
- C'est la plaie *la plus minime*.
- Elle résulte de *l'abrasion de l'épiderme*.
- Sur le vivant, l'excoriation se couvre d'un exsudat lymphatique qui devient une croûte et la cicatrisation se fait en une semaine.
- Sur le cadavre, le derme ainsi dénudé se dessèche, brunit : « *c'est la plaque parcheminé* ».
- *Leur forme, leur répartition et leur direction* renseignent souvent sur leur mode de production.
- *Leur siège* peut être d'un grand intérêt en expertise :
 - ❖ Au cou → Strangulation.
 - ❖ Au pourtour de la bouche et du nez → Suffocation.
 - ❖ A l'anus → Attentat Pédérastique.
 - ❖ Au visage ou aux mains → lutte.
 - ❖ Aux cuisses → Agression sexuelle.

II-2-2- Les plaies simples :

- Il y a simplement effraction sans destruction des téguments.
- Les bords de la plaie sont nets, réguliers, linéaires, sans aucune perte de substance.

II-2-3- Les plaies complexes: les bords sont irréguliers.

II-2-4- Les plaies pénétrantes : perforent la paroi cutanée.

II-2-5- Les plaies transfixiantes: une plaie qui traverse un organe; elle a : orifice d'entrée et un autre de sortie.

II-2-6- Les plaies contuses :

- Elles réunissent à la fois les caractères d'une plaie simple et d'une contusion.
- Elles sont de forme irrégulière (arrondie ou étoilée).
- Les bords de la plaie sont amincis, déchiquetés, irréguliers, décollés, la perte de substance étant plus au moins considérables (Des brides cutanées ou vasculaires persistent souvent entre les berges de la plaie avec une infiltration hémorragique et le fond de la plaie est anfractueux).
- Le plus souvent, elles sont rencontrées dans les zones où il existe des structures osseuses sous-jacentes : compression brutale contre les surfaces osseuses au moment de l'impact traumatique. (face, cuir chevelu, genoux, coudes...).

II-3- Les fractures :

- C'est l'interruption de la continuité d'un segment du squelette « rupture d'un os ou même d'un cartilage ».
- Se sont des blessures souvent dues à des actions contondantes qu'il faut reconnaître, déterminer leur nature, préciser leur origine anté ou post mortem.
- ❖ **Sur le vivant** : La radiographie doit toujours faire la preuve médico-légale d'une fracture. Parfois les fractures partielles des os longs ou courts ne sont découvertes que plusieurs jours après le traumatisme.
- ❖ **Sur le cadavre** : On recherche systématiquement une mobilité anormale consécutive à une fracture, parfois masquée par la rigidité cadavérique, il faut donc la rompre, puis on incise profondément les régions douteuses.

III- Aspects étiologiques :

III-1- Les blessures par armes naturelles :

- **Les différentes parties du corps humains** (tête, membres ...) engendrent des lésions de gammes diverses : ecchymoses, plaies, fractures... Certaines lésions particulières sont à citer :
- **Les coups d'ongles** (griffures) : L'examen montre une érosion unguéale en plus de l'ecchymose de la pulpe digitale. Ces lésions sont observées notamment au cours des strangulations.
- **Les morsures** : Elles donnent des plaies contuses qui constituent des traces des dents qui sont par ailleurs un indice de l'agresseur, permettant son identification.

III-2- Les blessures par armes blanches :

- Plaies par instrument piquant.
- Plaies par instrument tranchant.
- Plaies par instrument piquant et tranchant.
- Plaies par instrument tranchant et contondant.

III-3- Les blessures par agent contondant :

- Ecchymoses.
- Hématomes.
- Plaies contuses.
- Écrasements et broiements.
- Fractures.

III-4- Les blessures par projectile d'arme à feu :

- Blessures par projectile à balle.
- Blessures par projectile à plomb.

III-5- Les blessures par agents physique et chimique :

- Brûlures thermiques et chimiques.
- Lésions d'électrisation.
- Lésions par le froid.

IV- L'origine anté et post-mortem des blessures:

Les caractères de la vitalité d'une blessure:

IV-1- Les caractères macroscopiques:

- L'**hémorragie**: externe ou interne.
- La **coagulation** : ne disparaissant pas après lavage.
- **Rétraction des tissus**: avec écartement des berges.

IV-2- Les caractères microscopiques:

- **La leucocytose traumatique** : diapédèse active et mise en évidence de leucocytes au niveau du foyer lésionnel.
- **La modification de la trame conjonctivo-élastique.**

IV-3- Les caractères histochimiques:

- **Modifications de l'activité enzymatique** des tissus traumatisés:
Apparition de la sérotonine, l'histamine et tardivement des phosphatases acides puis alcalines.

Ces caractères sont absents dans les blessures post-mortem.

V- La notion de l'incapacité totale de travail (ITT):

- L'ITT est une **notion juridique** précise, incluse dans le code pénal.
- C'est la **période** (en jours) pendant laquelle une victime éprouve une **gêne notable** dans les actes de la **vie quotidienne** (manger, dormir, se laver, s'habiller...) en raison du retentissement physique et/ou psychologique des violences.
- L'évaluation de l'ITT est un **acte médical**, se fait par un médecin spécialiste en médecine légale.
- Elle est un élément **constitutif de l'infraction**, de son estimation dépend alors la qualification pénale des faits et les peines encourues par leur auteur.
- Elle est toujours un élément qui permet au magistrat d'apprécier la gravité des faits qui lui sont soumis.
- Alors :
 - ❖ **Violence volontaire (CBV)**: règle des 15 jours.
 - ITT ≤ 15 jours : contravention (article 442/1 du code pénal algérien).
 - ITT > 15 jours : délit (Art 264 du CPA).
 - ❖ **Violence involontaire (CBI)** : règle des 03 mois (90 jours).
 - ITT ≤ 90 jours : contravention (Art 442/2 du CPA).
 - ITT > 90 jours : délit (Art 288,289 et 290 du CPA).

VI- Conclusion:

- Les blessures constituent toutes les lésions faites au corps humain par une cause violente dont seront résulté conjointement ou séparément.
- Il existe une grande variété de blessures, quotidiennement observée, diagnostiquée par le médecin ; elle varie selon l'instrument vulnérant.
- L'étude des blessures pose beaucoup de problèmes médico-légaux: la datation des blessures, le mécanisme de production, le caractère anté et post mortem, les conséquences sur le sujet et les circonstances médico-légales.
- De ce fait savoir examiner les blessures est d'une grande importance, tout médecin peut être appelé à examiner une personne victime de coups et blessures volontaires ou involontaires.

VII- Bibliographie :

- SIMONIN C. Médecine légale judiciaire. Troisième édition. Librairie Maloine. 1967. pp 69-89.
- DEROBERT L. Collection médico-chirurgicale: médecine légale. Editions Flammarion. 1974. pp 442-458.
- BACCINO E. Médecine légale clinique. Éditions Masson. 2014. pp 13-29.
- Joseph A. Prahlow and Roger W. Byard. Humana Press. Atlas of Forensic Pathology, 2012, pp 574-631.
- Ordonnance n° 66-156 du 8 juin 1966 portant code pénal, modifiée et complétée.