

LES BLESSURES PAR PROJECTILES D'ARMES À FEU

Plan :

I. Introduction

II. Généralités

III. Détermination de la trajectoire de tir

- 1-Examen des vêtements
- 2-Aspects des orifices cutanés
- 3-trajet intracorporel des projectiles

IV. Diagnostic:

V. Aspects médico-légaux

VI. Conclusion

Introduction :

Plaies par projectiles d'arme à feu repose sur un principe simple :

« coup de feu » et ses conséquences

Lésions variables en fonction des divers paramètres du tir

Définition : plaies contuses ,qui présentent , d'une façons générale ,des caractères bien particuliers ,peuvent permettre , par leur examen , de donner à la justice des renseignements de la plus haute importance .

Généralités :

Agents vulnérants : guerre ,les éclats qui prédominent , civil (24000 tués par balles aux U.S.A par an)

1. Les éclats:

*les projectiles primaires : proviennent d'une explosion(bombe , grenade ;roquette.....)

*les projectiles secondaires:projetés par le souffle de l'explosion(débris divers, terre....)



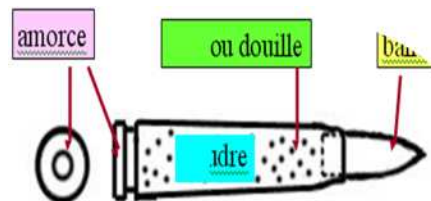
2. Les balles:

*la balle est un constituants d'une cartouche.

*calibre de balle : diamètre existant au fond des rayures du canon

-en mm en europe

-en 1/100ème ou 1/1000ème de pouce dans les pays anglo-saxons.



Détermination de la trajectoire de tir :

1. Examen des vêtements:

*orientations des fibres du vêtement



2. Aspects des orifices cutanés:

a) Orifice d'entrée:

*La collerette érosive caractérise,quelque soit la distance de tire,l'orifice d'entrée;ou plutot,selon DIMAIO.la collerette d'abrasion puisque ce ne sont pas les berges cutanées de la paie qui sont érosives mais le projectile: cette collerette érosive correspond à de l'épiderme aplati et rodé entourant l'orifice d'entrée.cette collerette érosive peut varier en fonction du caractère récent ou non de la blessure, selon le calibre de l'arme et l'angle de pénétration de la balle,selon la localisation de la pénétration , selon la posture qu'avait le sujet au moment où il a reçu le tire.

***en générale les orifices d'entrée sont circulaires ou ovalaires selon l'angle de l'arme pa rapport à la peau**



L'orifice d'entrée

Plus l'obliquité du tire augmente, plus l'orifice d'entrée s'allonge

La collerette d'essuyage



Les crasses formant la collerette d'essuyage se disposent sous forme de croissant sur la portion de peau abrasée et de l'autre côté sous la face profonde où la balle se sera frottée



La collerette d'érosion en croissant

Extrémité en lambeau

*tatouage: provient de grains de poudre non brûlé mais brisé, s'il ya interposition des vêtements :

* à une distance moyenne absence totale de dépôts de suie, et de tatouage de poudre autour de l'orifice d'entrée.

* à très courte distance présent sur la face superficielle du tissu.

* à bout touchant présent aussi sur la face profonde

* à bout touchant appuyé présent en totalité dans ou sous les vêtements.



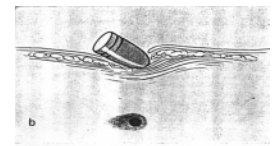
Blessure à Bout portant



Blessure à Bout touchant



Blessure à Bout distant



Tatouage à Bout touchant

B. Orifice de sortie:

*Ces orifices de sortie ne sont pas obligatoires si le projectile n'avait plus une énergie cinétique suffisante pour sortir.

*Ils ont un aspect identique quelque soit la distance de tir.

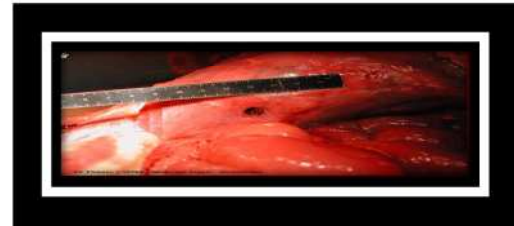
*Typiquement ils sont plus grands et plus irréguliers que les orifices d'entrées, sauf exception ne possèdent pas de collerette érosive.

C. comparaison (orifice d'entrée/orifice de sortie):

Orifice d'entrée	Orifice de sortie
Arrondi ou ovalaire	Etoilé -berges éversées
Collerette d'essuyage	sans
Collerette d'érosion	sans
Brulure	Sans
Dépot de résidus (tatouage)	sans

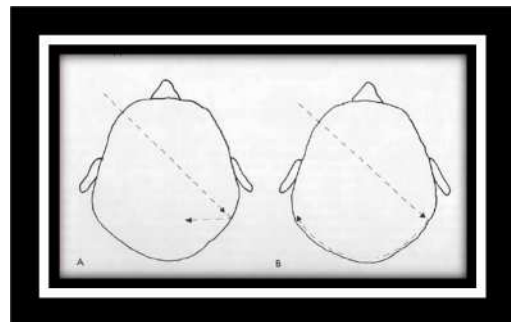
3. Trajet intracorporel des projectiles:

- dissection plan par plan du trajet projectilaire
- orifices des aponévroses et capsules
- orifices crâniens
- apport de la radiologie



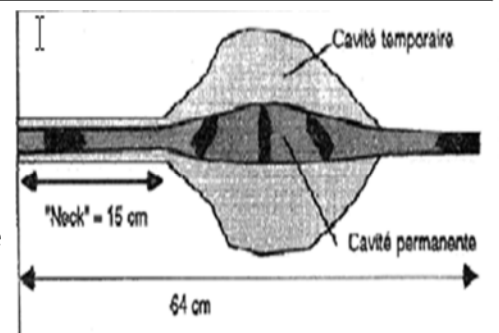
* Trajectoires atypiques :

- on prend comme exemple :les ricochets internes
- ils présentent 20 à 25 pourcent des cas.
- sont en cause ;les balles non chemisées et de petit calibre



Profil lésionnel:

*au contact de la cible se produit ;une déstabilisation de la balle qui se met à travers et augmente la longueur du canal de passage qu'elle forme:la cavité permanente(ou CRUSH).



*cette déstabilisation est à l'origine d'un étirement tissulaire par refoulement brutal et bref des tissus dont le mécanisme varie selon les projectiles: la cavité temporaire(ou STRETCHING).

Diagnostic :

Levée du corps :

- *examiner l'état de lieu
- *retrouver l'arme
- *observer les taches de sang

Examen externe :

- *description des phénomènes cadavériques
- *rechercher l'orifice de sortie
- *la palpation de la peau

*rechercher les balles

*rechercher les signes de violence

*examiner les vêtements

*description de l'orifice d'entrée

*examen des orifices naturels

Radio du cadavre : permet d'orienter l'autopsie

Autopsie:

*identification des projectiles

*révélation des résidus du tir

Aspects medico-légaux:

1. Accident:

il est souvent manifeste lorsque la direction du tir a été verticale

2. Le suicide:

Le coup de feu est tiré au bout touchant ou a très courte distance et en certains endroits considérés comme électif: la tempe, l'oreille droite chez le droitier ...

3. Le crime:

Conclusion : Dans les plaies par arme à feu, deux éléments principaux pour la reconstitution des faits médico-légaux sont l'orifice d'entrée et la balle meurtrière .