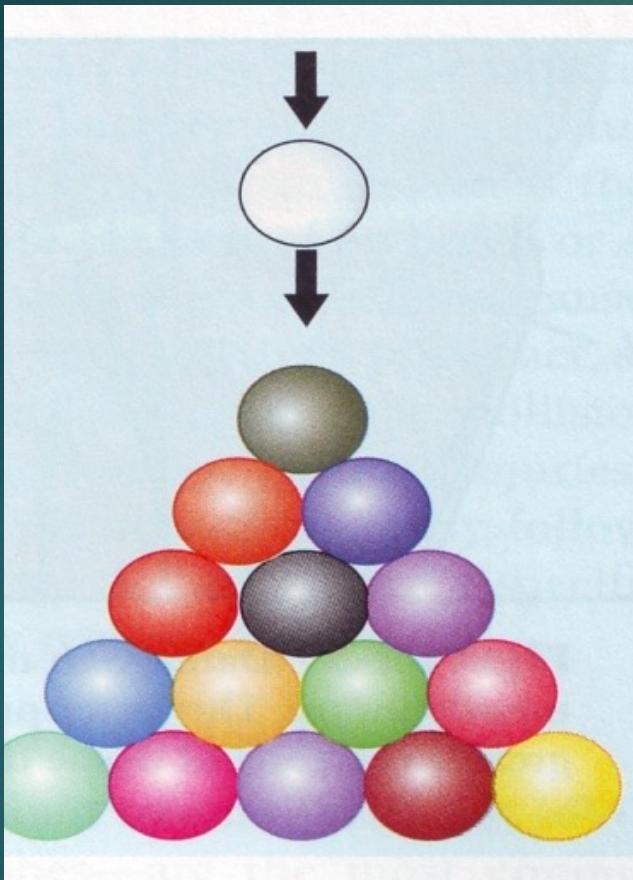




Introduction aux traumatismes centraux

et la restriction des mouvements
spinaux



La traumatologie et la cinétique

TRAUMA

Blessure physique ou plaie causée par une force externe à la suite d'un accident ou d'un acte de violence.

L'énergie cinétique

L'énergie cinétique que possède un corps en mouvement est définie par la masse et la vitesse de ce corps.

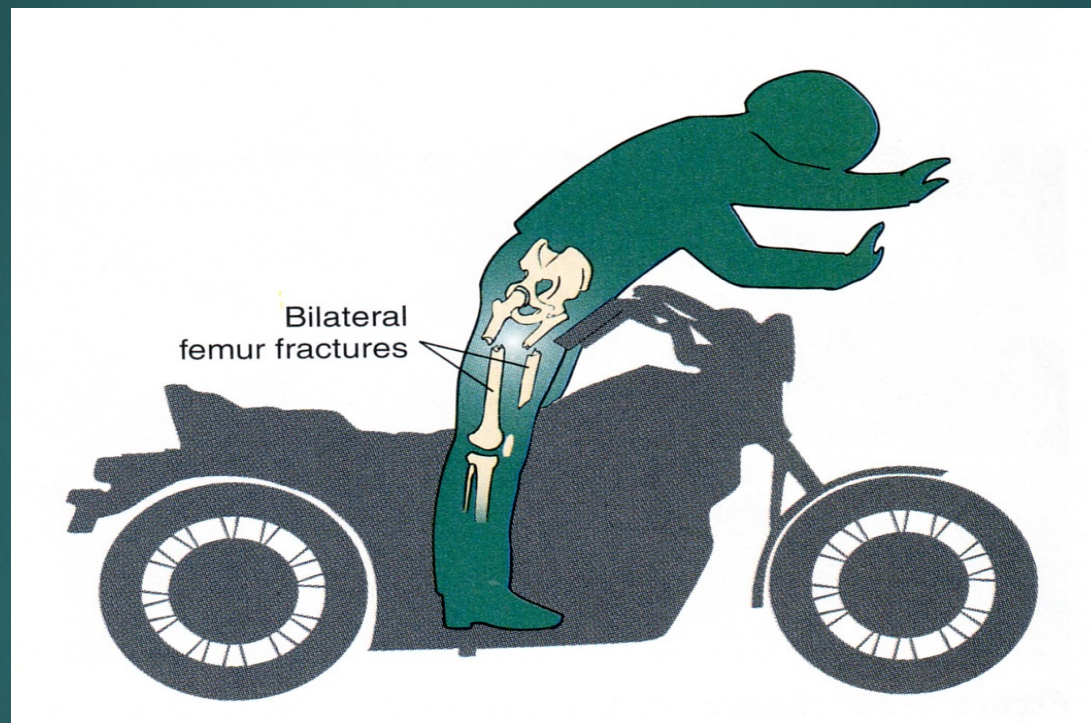
$$\underline{E \text{ cinétique} = \frac{1}{2} \text{ masse} \times \text{vitesse}^2}$$

- L'énergie augmente de façon exponentielle par rapport à sa vitesse.
- À chaque fois que la vitesse double, l'énergie est multipliée par quatre.

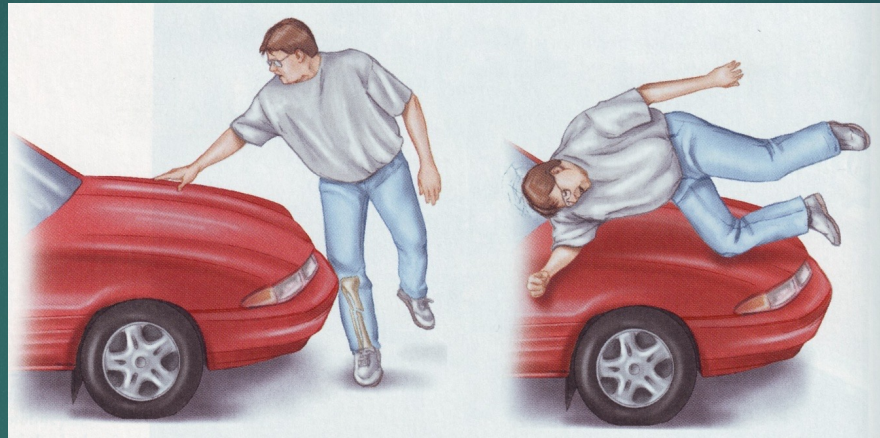




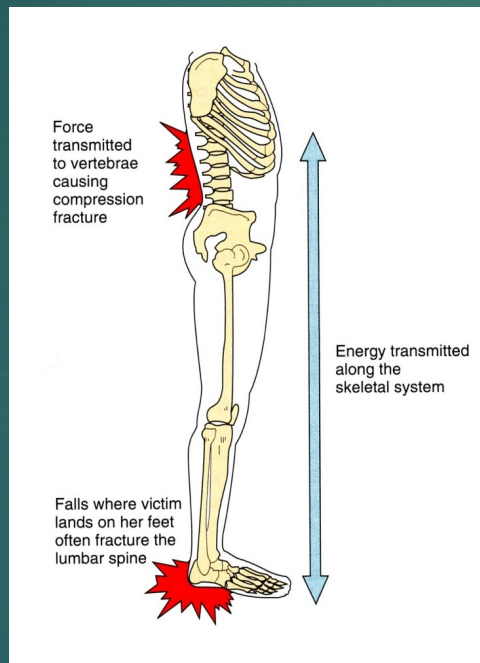
Impact en motocyclette



Auto vs Piéton



Chutes



Pendant la chute, il est trop tard pour se rattraper.



Chutes

Blessures sportives

10

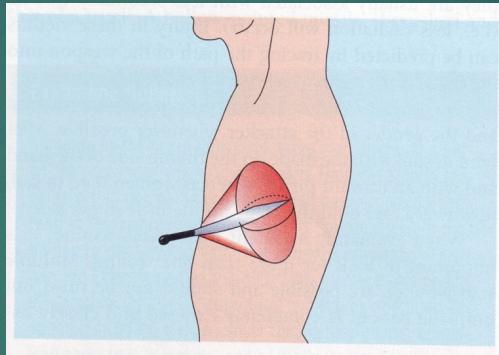
copyright (your organization) 2003
2026-04-24



Traumatisme pénétrant

11

copyright (your organization) 2003
2026-04-24



Éléments permettant d'anticiper les blessures :

- La longueur et la largeur de l'objet
- Le nombre de fois que la victime est frappée
- L'angle de pénétration et le sexe de l'agresseur
- Le mouvement possible de l'objet une fois pénétré dans le corps

Traumatisme pénétrant

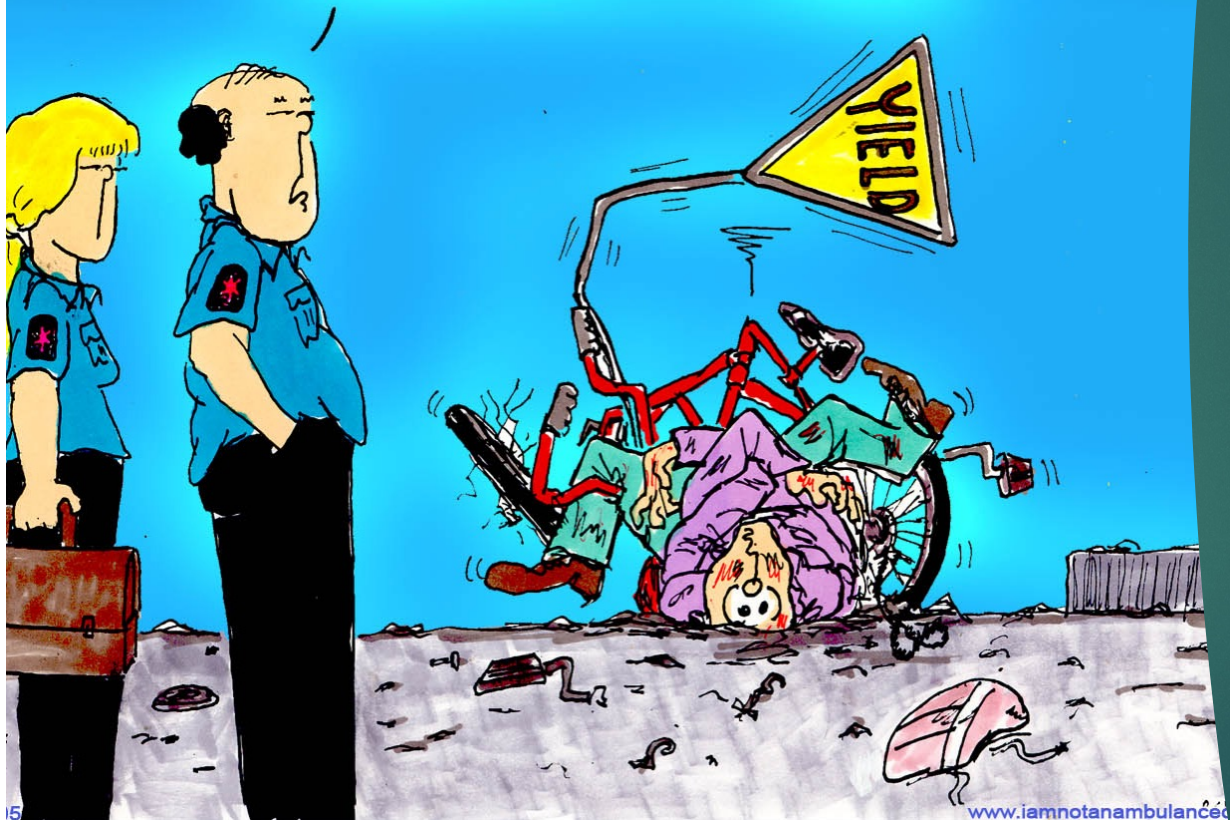


Cinétique à risque

- ▶ Traumatisme par compression axiale
- ▶ Chute > 1 m ou 5 marches
- ▶ Intrusion de l'habitacle d'un véhicule
- ▶ Déformation de la carrosserie > 50 cm
- ▶ Marque de la tête dans le pare-brise
- ▶ Piéton ou cycliste renversé ou écrasé par une voiture ou impact significatif
- ▶ Accident de motocyclette



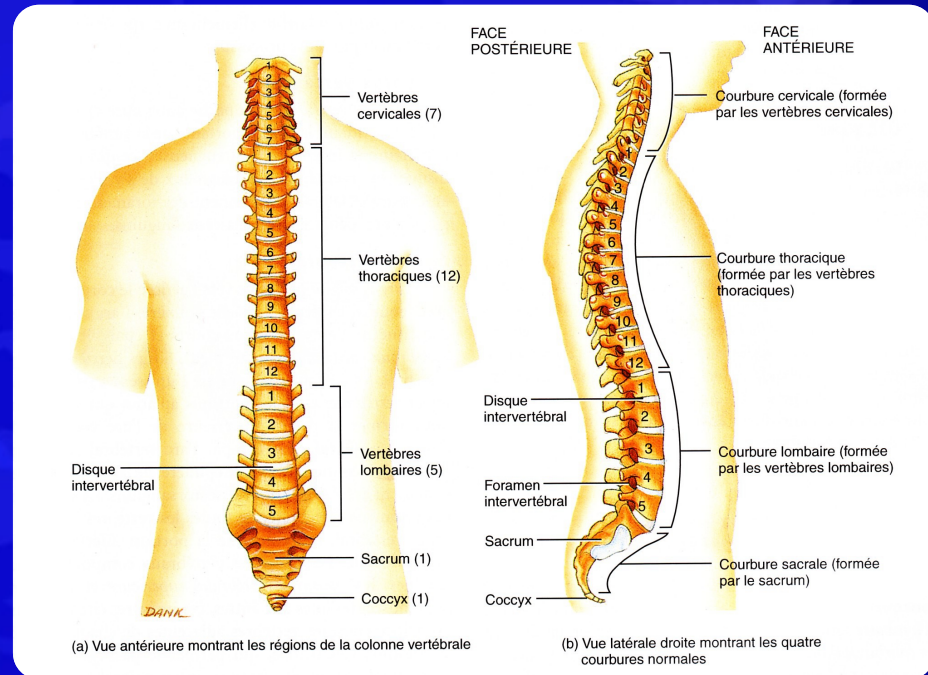
SO...ARE WE GONNA CRY?
OR GET UP AND WALK IT
OFF LIKE A REAL MAN?



Les
blessures
typiques

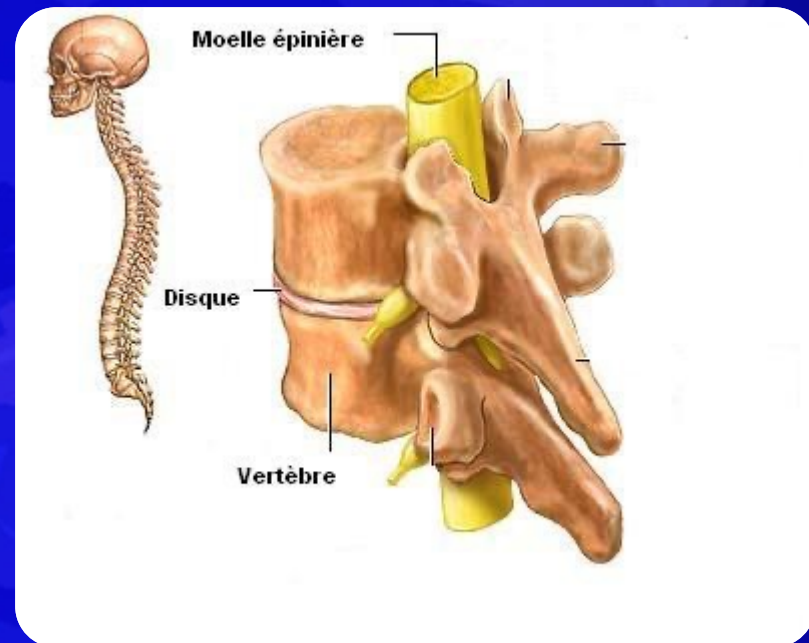
Anatomie de la colonne

- 33 vertèbres :
 - 7 cervicales (C1 et C2 soudées)
 - 12 dorsales
 - 5 lombaire
 - 5 soudées – Sacrum
 - 4 Soudées - Coccyx



Traumatismes à la colonne

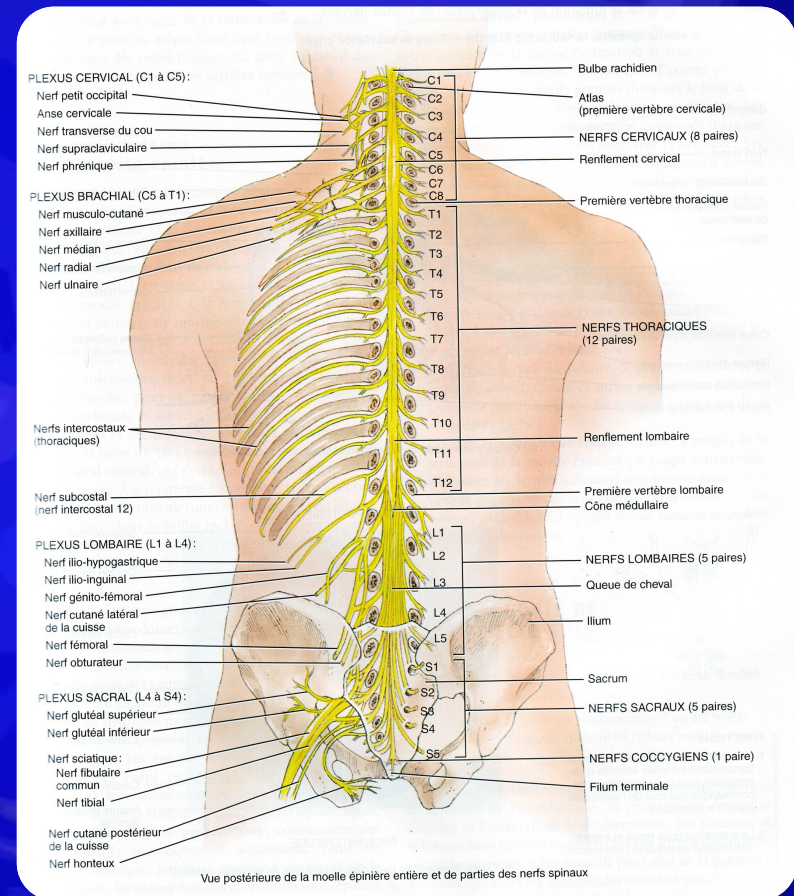
- Proportion des blessures à la moelle épinière :
 - Cervicale : 55 %
 - Dorsale : 15 %
 - Lombaire : 15 %
 - Lombosacré : 15 %



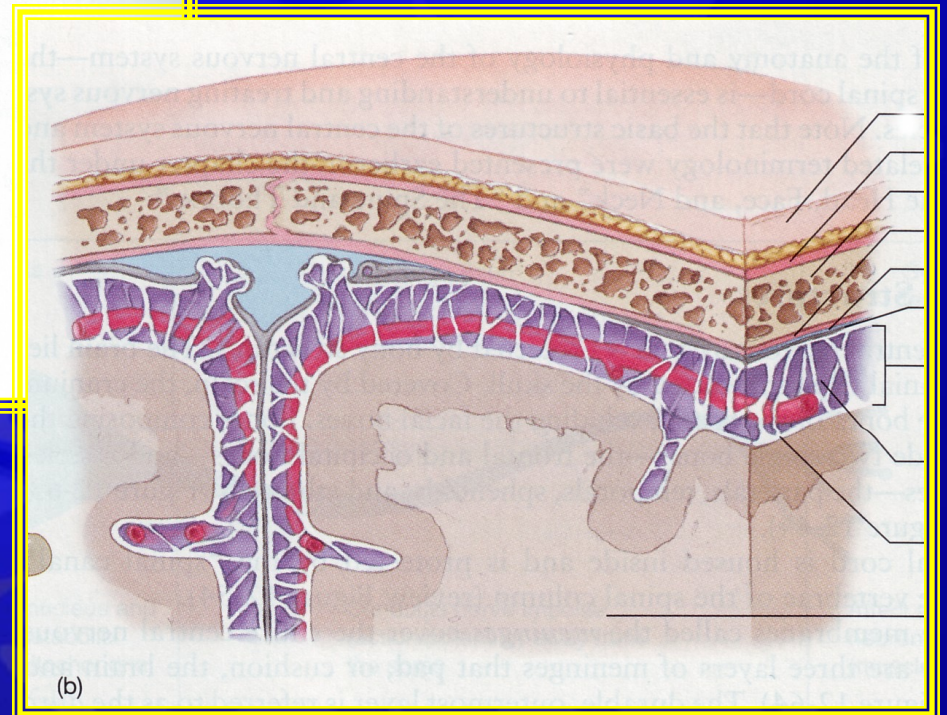
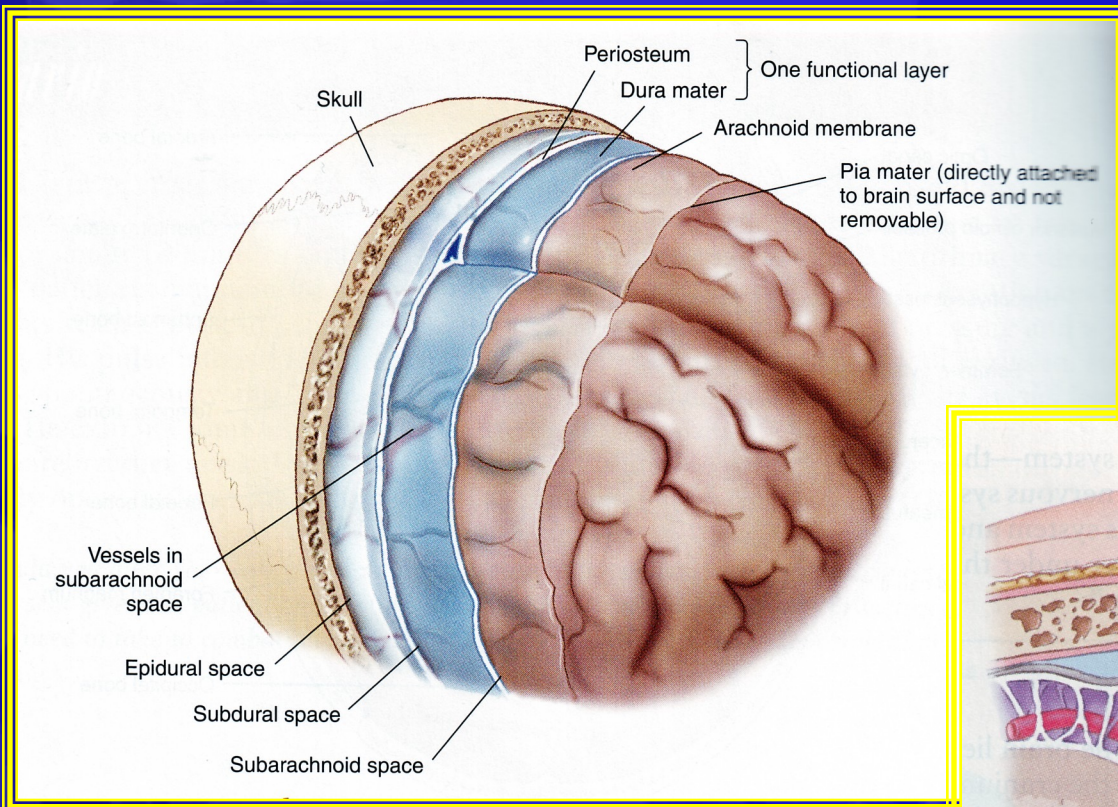
Si une blessure à la région cervicale est présente, la victime a 10 % de risques supplémentaires d'avoir une blessure ailleurs à la colonne.

Traumatisme à la colonne

- La moelle épinière est la continuité du cerveau.
- Passe à travers chaque vertèbre jusqu'au niveau de L2.



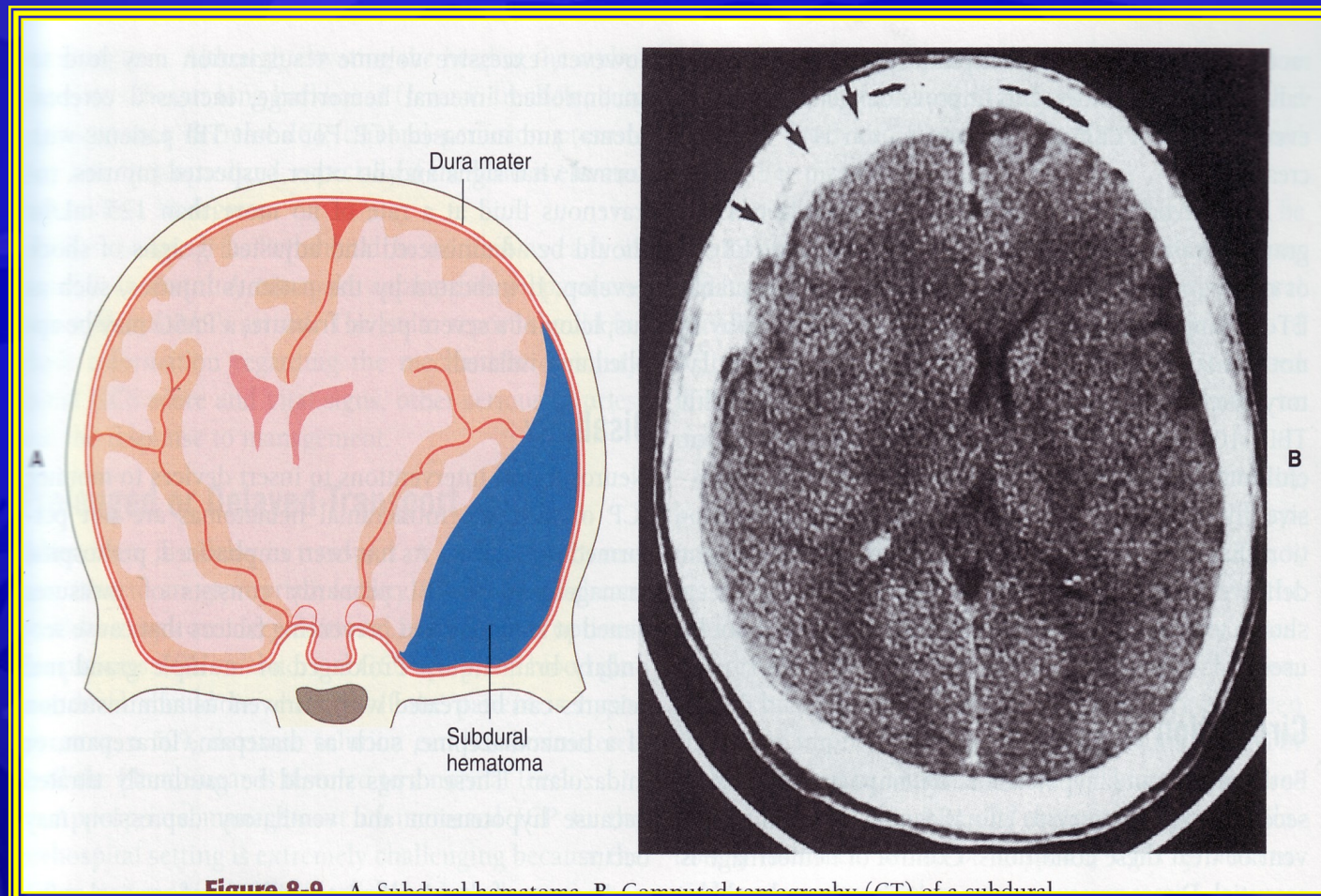
Traumatismes cranio-cérébraux



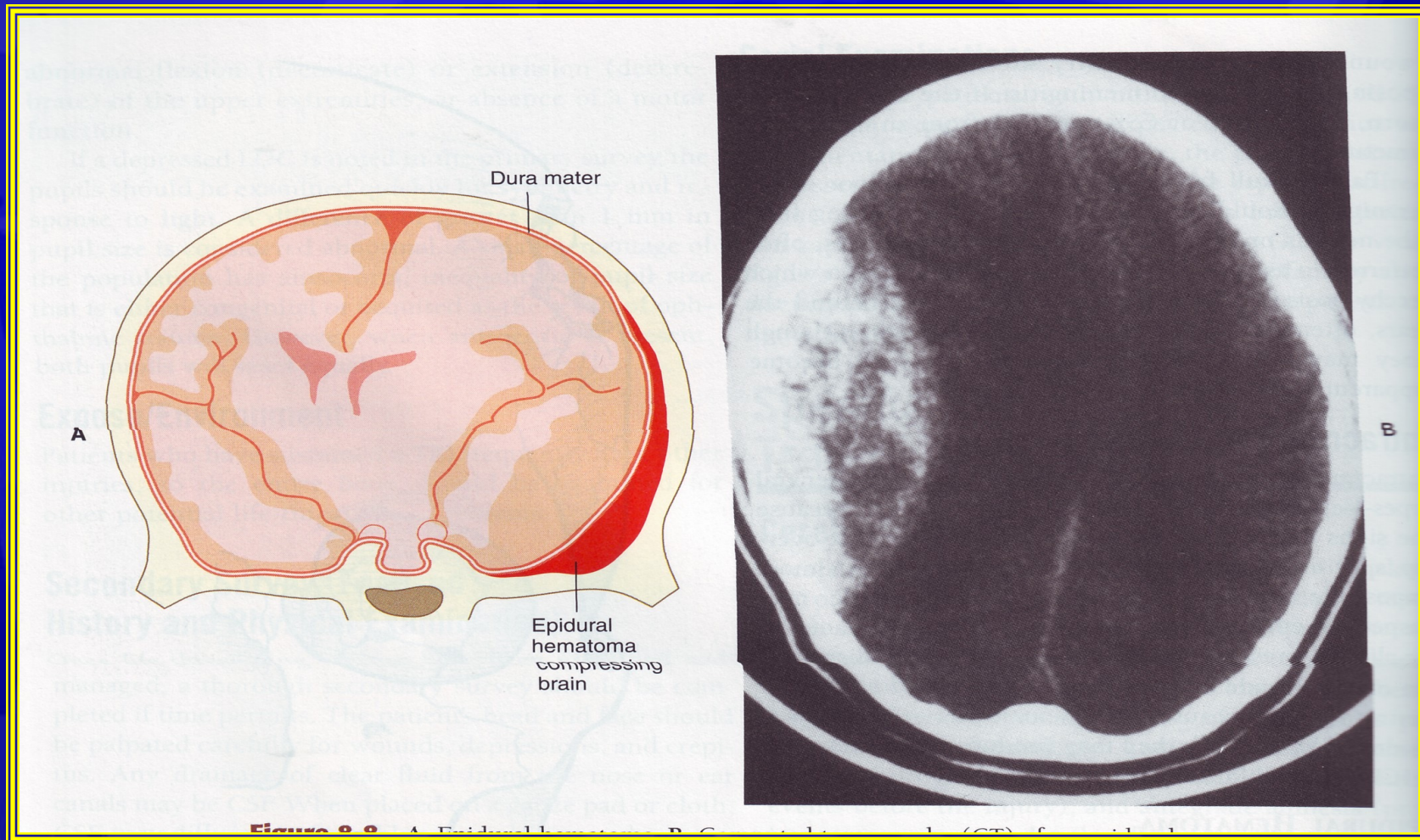
Degré et types

- **Léger** : sans perte de conscience et sans fracture de crâne
- **Modéré** : avec perte de conscience initiale excédant quelques minutes ou avec fracture du crâne
- **Sévère** : avec coma, sans ou avec fractures du crâne associées.

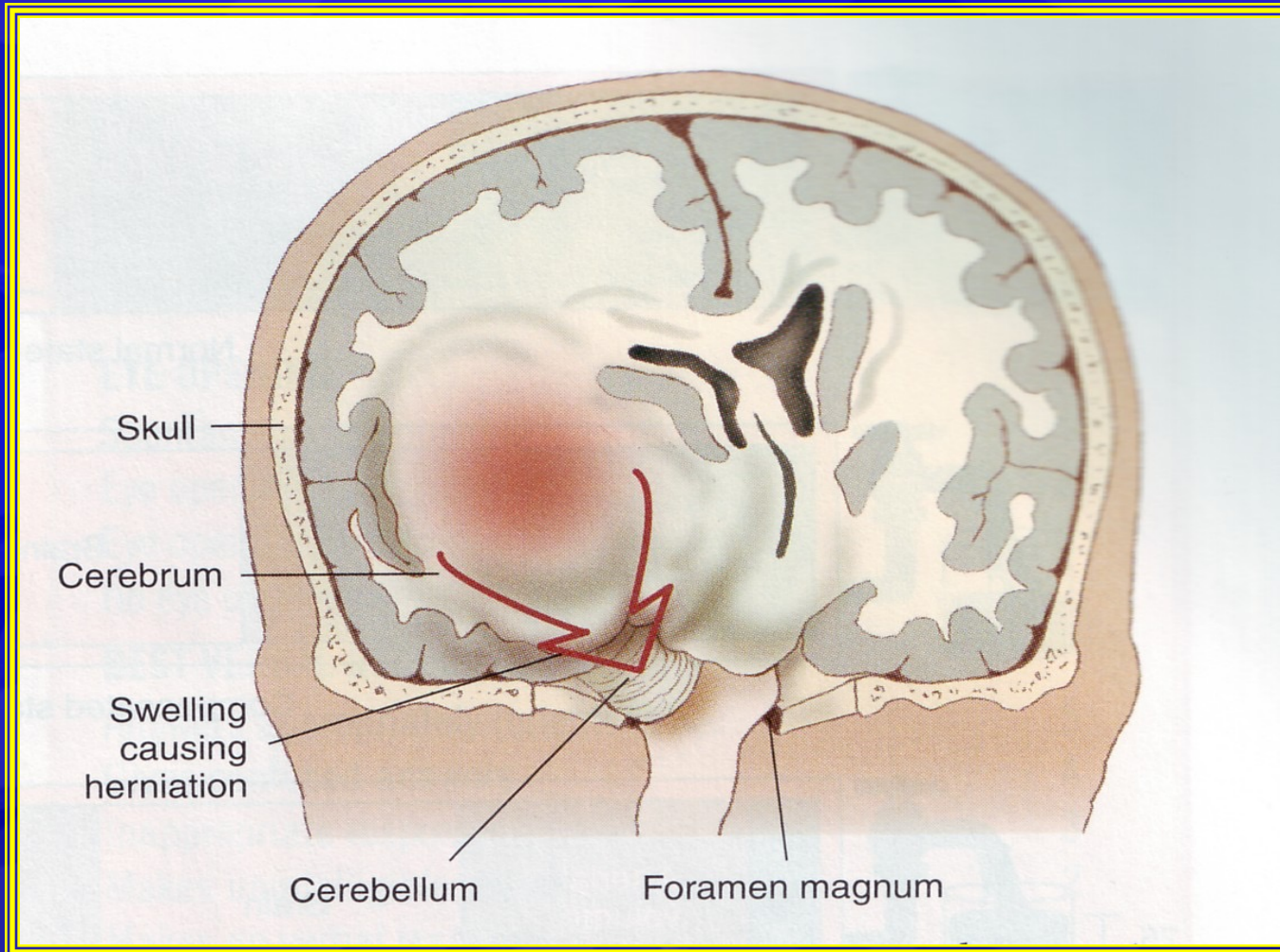
Traumatismes cranio-cérébraux



Traumatismes cranio-cérébraux



Traumatismes cranio-cérébraux



Chapitre 9

Traumatismes du rachis

Objectifs

À la fin de ce chapitre, le lecteur devra être capable :

- de décrire l'épidémiologie des lésions rachidiennes ;
- de comparer les mécanismes les plus fréquents de création de lésions rachidiennes chez l'adulte et les plus communes chez l'enfant ;
- de reconnaître les patients susceptibles de présenter une lésion rachidienne ;
- de relier les signes et symptômes des lésions rachidiennes et du choc neurogénique (spinal shock) à la pathologie sous-jacente ;
- de relier les principes d'anatomie et de physiopathologie aux données de l'évaluation clinique et de l'imagerie ;
- de reconnaître les signes d'une lésion rachidienne avérée ou potentielle ;



Quand devez vous immobiliser ?

Immobilisation

vs

**Restriction
de
mouvement
spinaux**

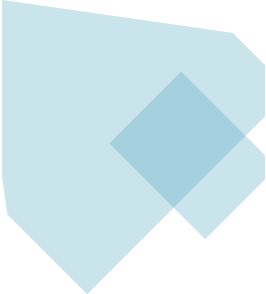


Principes

- Un trama du rachis fait **généralement** mal
- Un patient va se **protéger**
- L'immobilisation traditionnelle est **nocive**
- Le retournement en bloc est **dangereux**

Indications à la RMS

- Instable
- Facteur pouvant altérer l'appréciation du patient
- Douleur distractive
- Douleur ou sensibilité spinale
- Déficit neurologique



La RMS doit être appliquée dès que l'une des indications suivantes est rencontrée :

- **Patient instable**

- **Facteurs pouvant altérer l'appréciation clinique du patient :**

- L'intoxication confirmée ou présumée (ex. : alcool, drogue ou médicaments);
- Un score sur l'échelle de Glasgow ≤ 14 ;
- Une altération de l'état mental :
 - **Confusion aiguë (ex. : TCC);**
 - Confusion chronique **sévère** (ex. : trouble neurocognitif) ou **exacerbée**;
 - Déficience intellectuelle **sévère**;
 - Agitation/non-collaboration.
- Un trouble de la communication (ex. : langue étrangère, aphasie).

- **Douleur distractive :**

- Présence d'une **douleur sévère** qui détourne l'attention du patient.

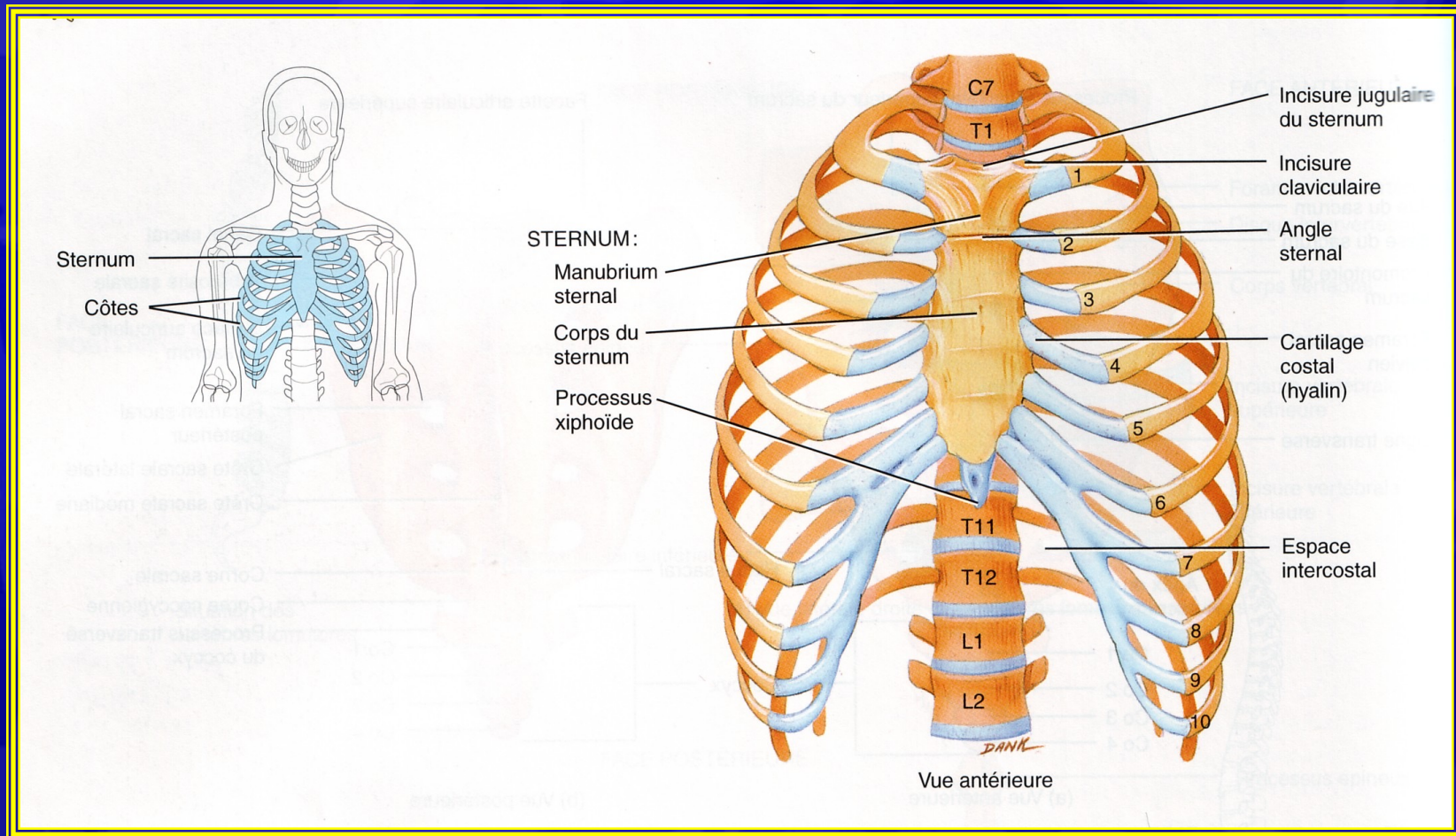
- **Douleur ou une sensibilité spinale (spontanée ou lors de l'appréciation clinique) :**

- Le cou (douleur antérieure et/ou postérieure) ou la présence,
- La colonne dorsale ou lombaire, jusqu'à 5 cm de part et d'autre de la ligne médiane.

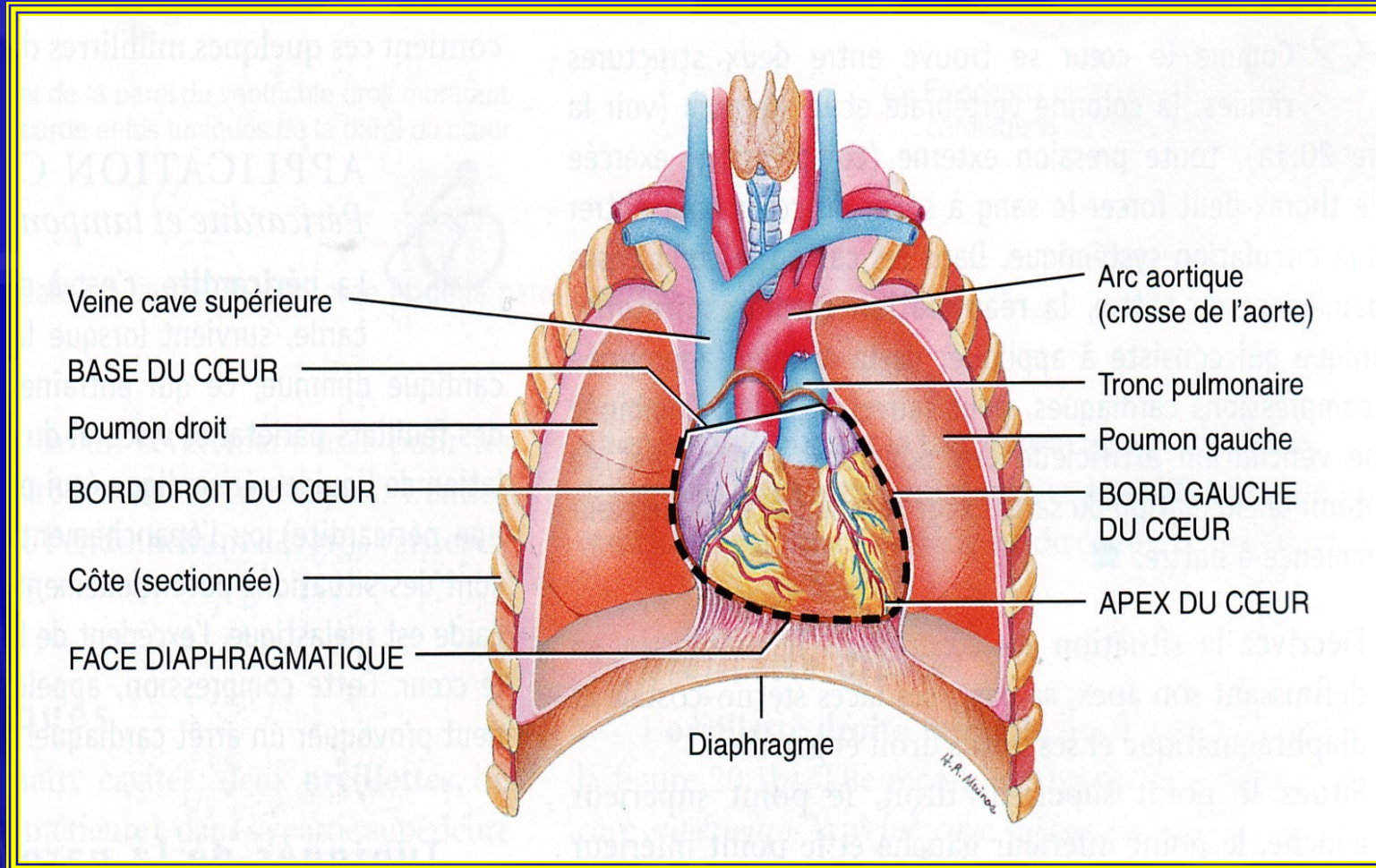
- **Déficit neurologique de novo, moteur ou sensitif, présent ou disparu :**

- Paresthésie, **dysesthésie (ex. : sensation de brûlure)**, parésie, paralysie.
- 

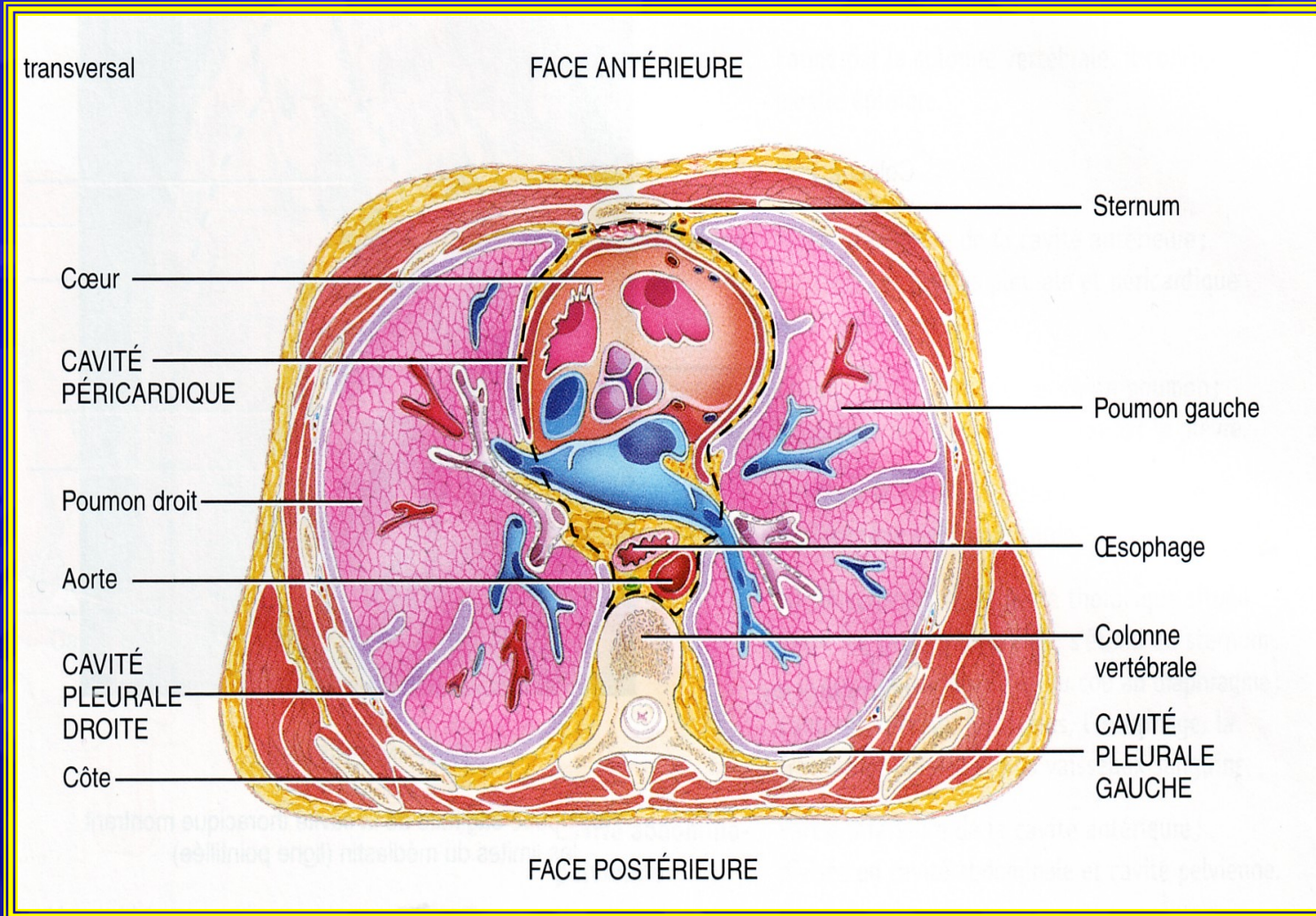
Traumatismes thoraciques



Traumatismes thoraciques

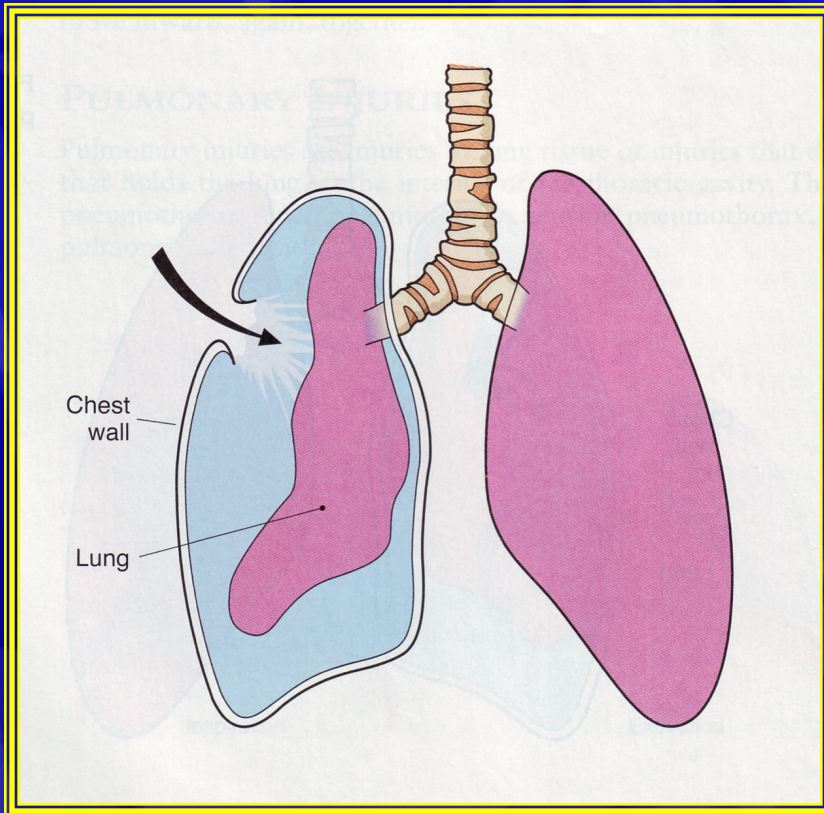


Traumatismes thoraciques

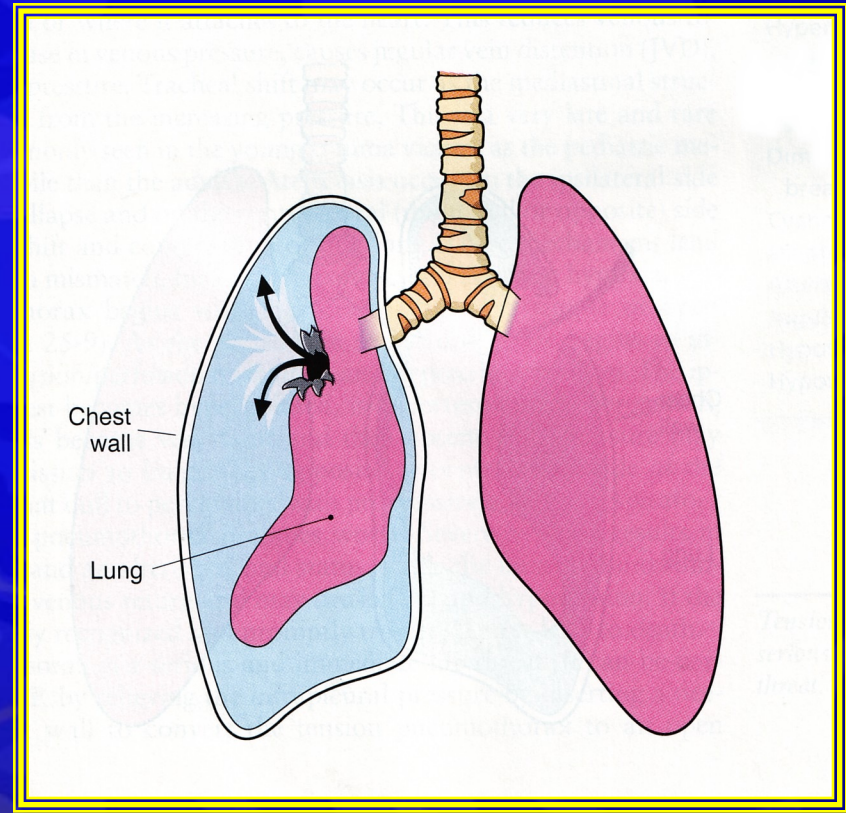


Plaies pénétrantes thoraciques

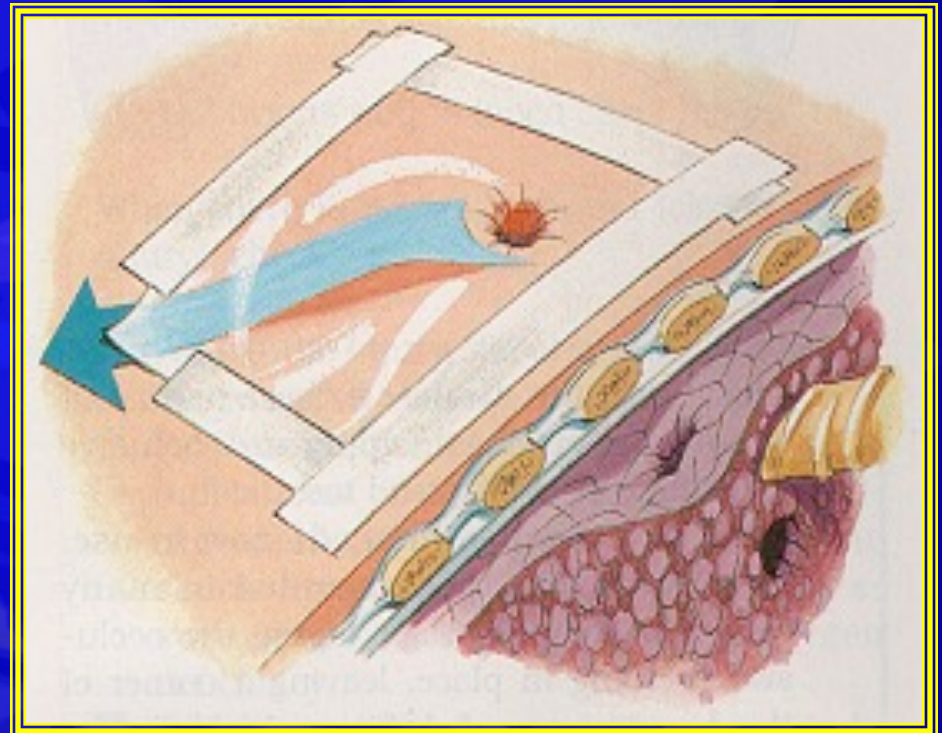
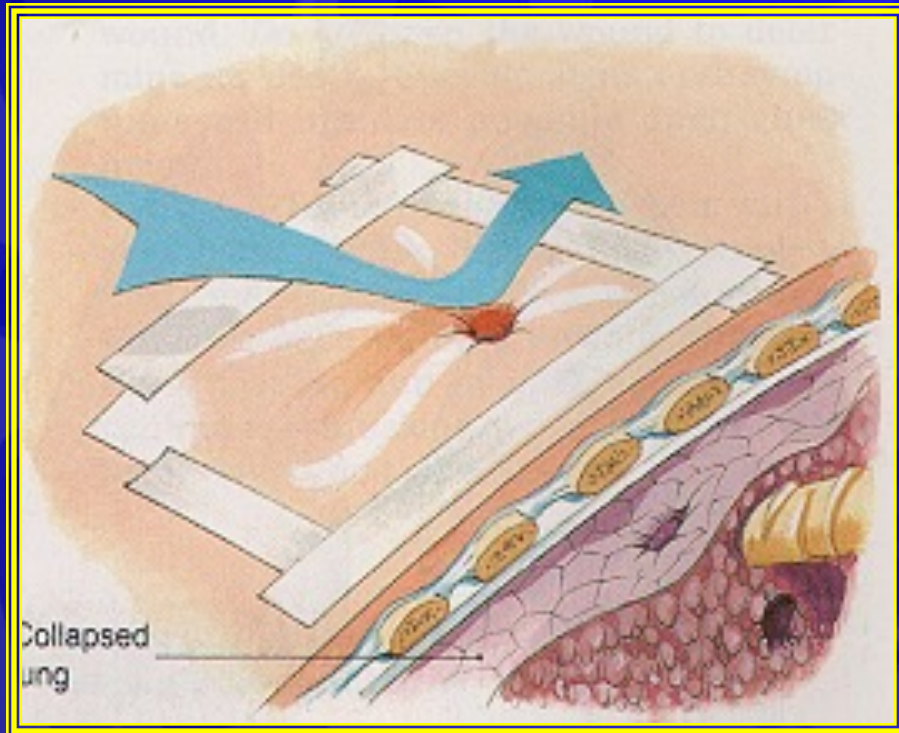
⚡ Pneumothorax ouvert



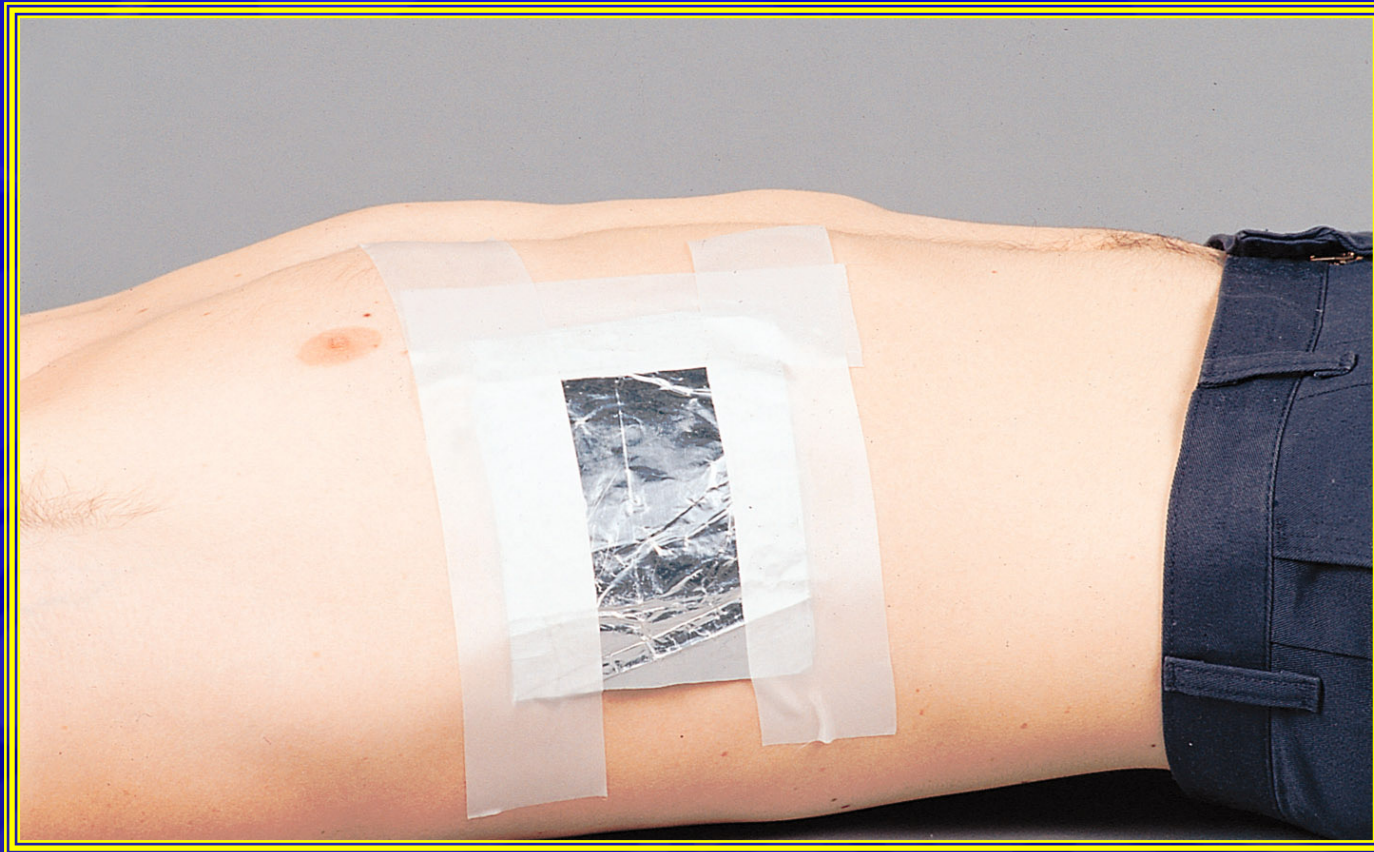
⚡ Pneumothorax fermé



Plaies pénétrantes thoraciques



Plaies pénétrantes thoraciques



Éviscération



Éviscération



- Ne pas essayer de replacer les viscères à l'intérieur de l'abdomen.
- Couvrir de compresses humides stériles et recouvrir le pansement de pellicule de plastique pour éviter tout dessèchement des viscères.
- Conserver la chaleur.

Protocole de Traumatisme central

