

The background features abstract, overlapping green geometric shapes, primarily triangles and polygons, in various shades of green, creating a modern and dynamic visual effect.

TD

Syndromes Médullaires

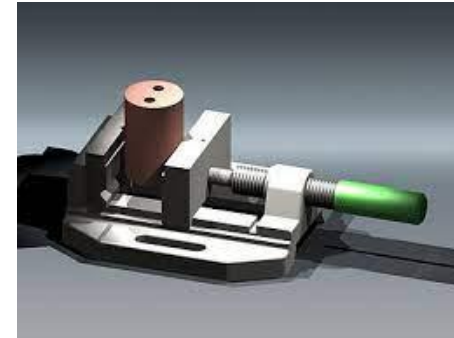
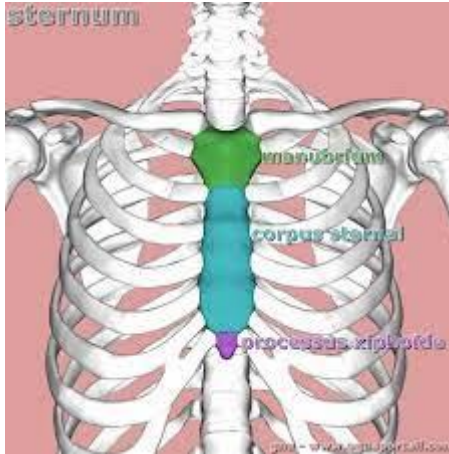
Dr Bourmani

2021-2022

Cas clinique 1

- ▶ Mr Azzeddine, 65 ans, ancien banquier à la retraite, aux ATCD d'HTA essentielle bien équilibrée sous traitement; consulte pour des douleurs dorsales accompagnées d'une faiblesse musculaire aux deux membres inférieurs.
- ▶ Ces douleurs sont présentes depuis plusieurs semaines, pour lesquelles il prenait du paracétamol sans effet!!!

- Z ► Elles se sont dernièrement intensifiées et le réveillent la nuit. Il se plaint également de douleur en étau qui irradie de part et d'autre jusqu'à la pointe de la xyphoïde.



- Depuis hier, il a des difficultés à la marche avec des fourmillements dans les membres inférieurs et une sensation de marcher sur



- ▶ Il vous signale des difficultés à uriner avec nécessité de pousser manuellement sur sa vessie pour la vider. Il vous dit se sentir fatigué depuis plusieurs mois, il a perdu 05 kgs le mois dernier.
- ▶ A l'examen, vous trouvez une paraparésie, ROT vifs, un signe de Babinski bilatéral, des erreurs sur le positionnement des gros orteils dans l'espace.
- ▶ La prostate vous semble localement indurée. Il existe une matité sus pubienne douloureuse.
- ▶ Son poids est de 55 kgs pour 1m70.

Comment calculer le BMI?

BMI (Body Mass Index) ou IMC (Indice de masse corporelle)

$$= \text{Poids} / \text{Taille}^2.$$

Notre patient = $55 / 1.70^2 = 19.03$.

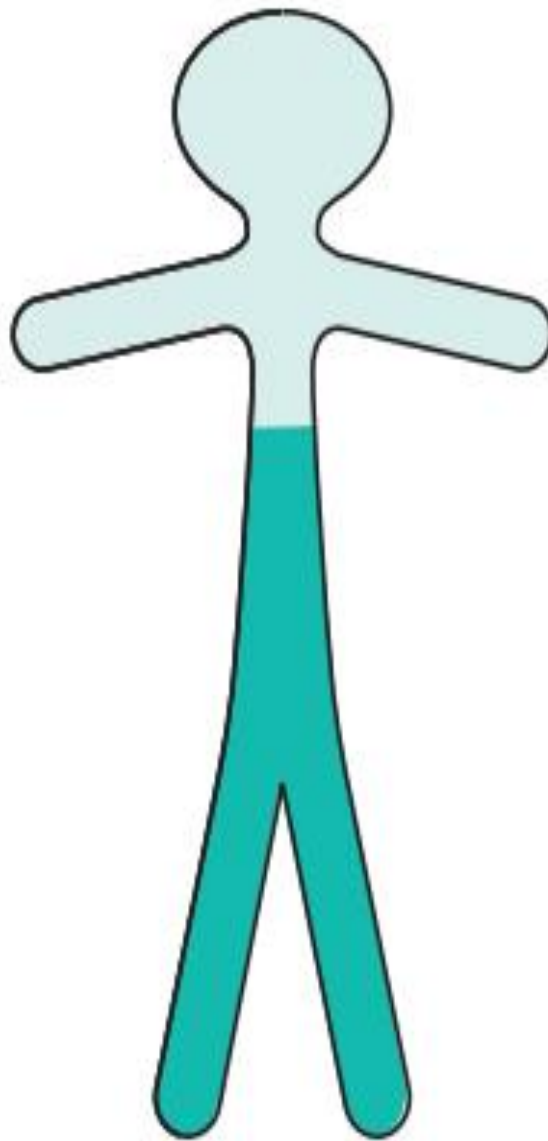
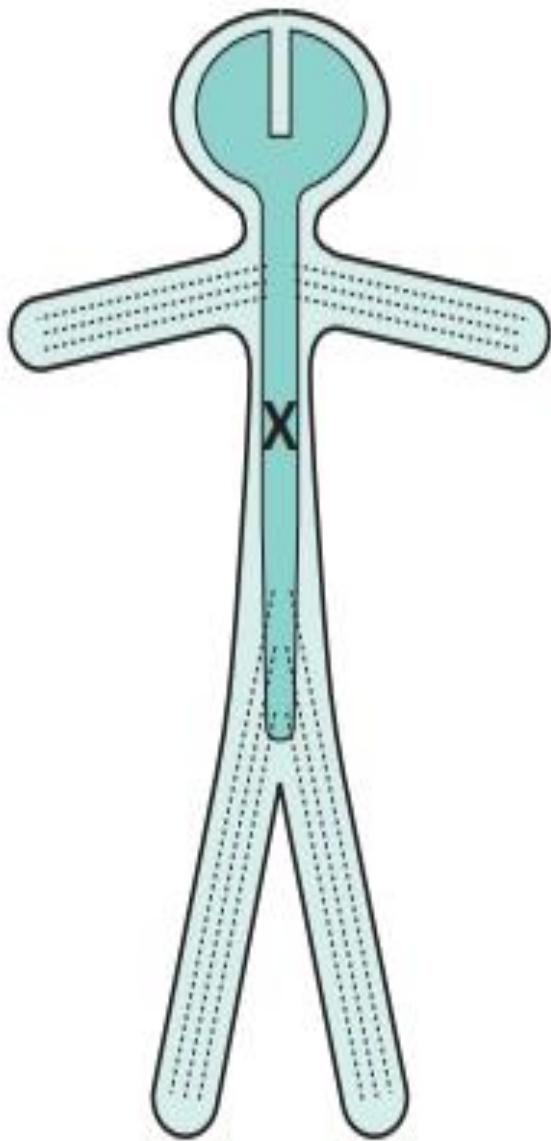


1- Que signifie le terme « paraparésie »?:

- A. Paralyse des 02 MI;
- A. Paresthésies des 02 MI;
- B. Paralyse d'un seul MI;
- C. Paralyse d'un hémicorps;
- D. Paralyse des 04 membres.



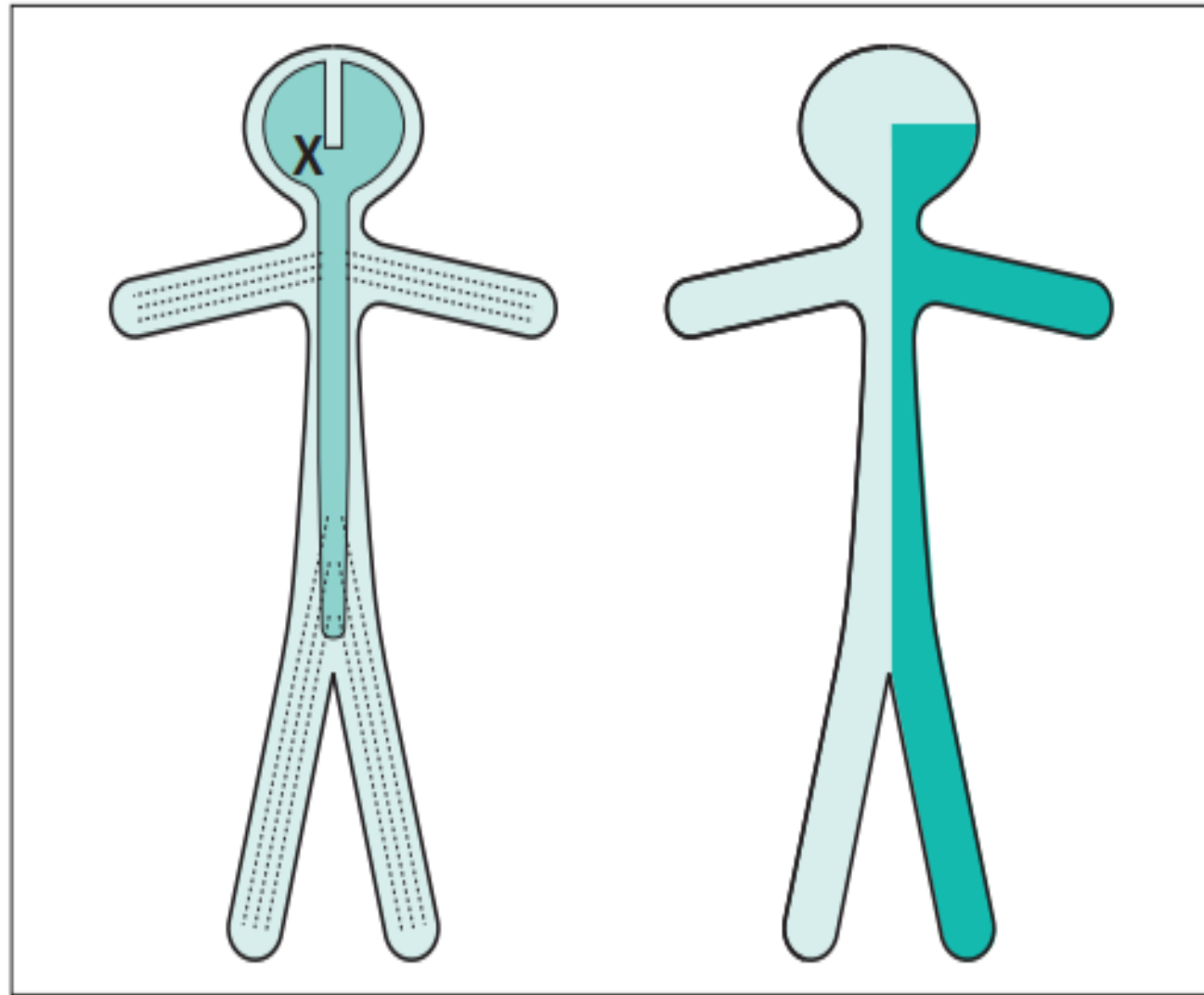
A- Paralysie des 02 membres inférieurs.



Paraparesis, if the lesion is at or below the cervical portion of the spinal cord.



Paresthésies



Contralateral hemiparesis

Lesions situated deep in the cerebral hemisphere, in the region of the internal capsule, are much more likely to produce weakness of the whole of the contralateral side of the body, face, arm and leg. Because of the funnelling of fibre pathways in the region of the internal capsule, such lesions commonly produce significant contralateral sensory loss (hemianaesthesia) and visual loss (homonymous hemianopia), in addition to the hemiparesis.

2. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s)?



- A. Le syndrome rachidien est défini par une raideur rachidienne et des douleurs rachidiennes;
- B. Le syndrome lésionnel correspond à une atteinte radiculaire;
- C. Il existe un syndrome sous-lésionnel marqué par une atteinte pyramidal unilatérale;
- D. Les erreurs de positionnement des gros orteils à l'examen indiquent une atteinte de la voie spino-thalamique;
- E. Les troubles sphinctériens peuvent être secondaires à l'atteinte médullaire centrale.

- A. Le syndrome rachidien est défini par une raideur rachidienne et des douleurs rachidiennes;
- B. Le syndrome lésionnel correspond à une atteinte radiculaire;
- E. Les troubles sphinctériens peuvent être secondaires à l'atteinte médullaire centrale.

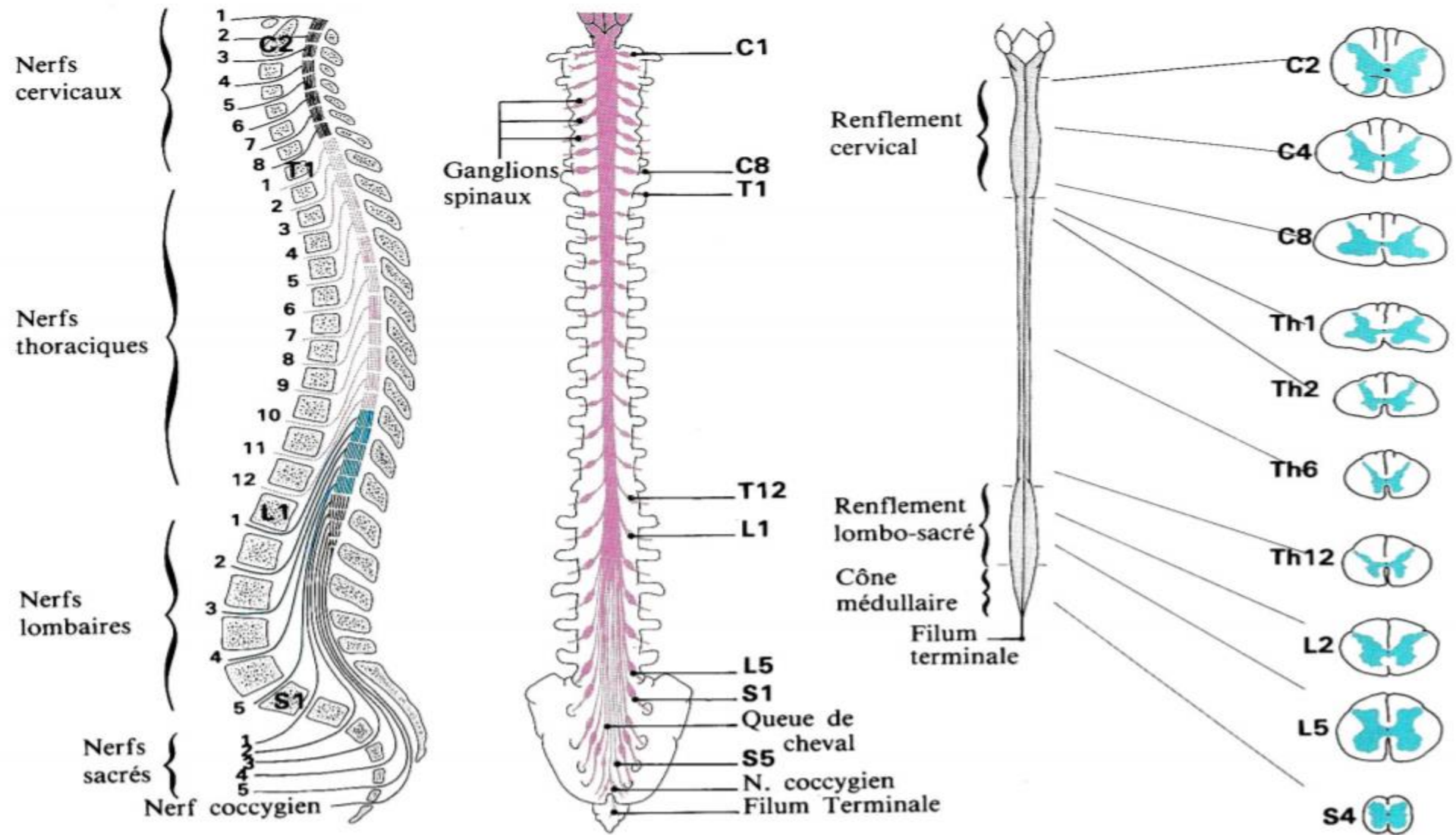


Fig. 1 : schéma général de la moelle spinale

- ▶ La moelle s'étend dans le canal rachidien de la jonction bulbo-médullaire (C1) jusqu'à la hauteur du disque L1-L2. Elle se poursuit par le filum terminale entouré des racines lombaires et sacrées constituant **la queue de cheval** jusqu'au sacrum (Fig.1). (En dessous de L1-L2, il ne peut plus exister de compression médullaire+++ ; il peut s'installer un syndrome de la queue de cheval);
- ▶ La moelle est logée à l'étroit dans le canal rachidien (cette étroitesse est plus nette à l'étage thoracique) et est donc **très sensible à la compression** par des processus occupant de l'espace dans ce canal. Elle possède une **vascularisation terminale** fragile, et est donc très sensible à l'ischémie.

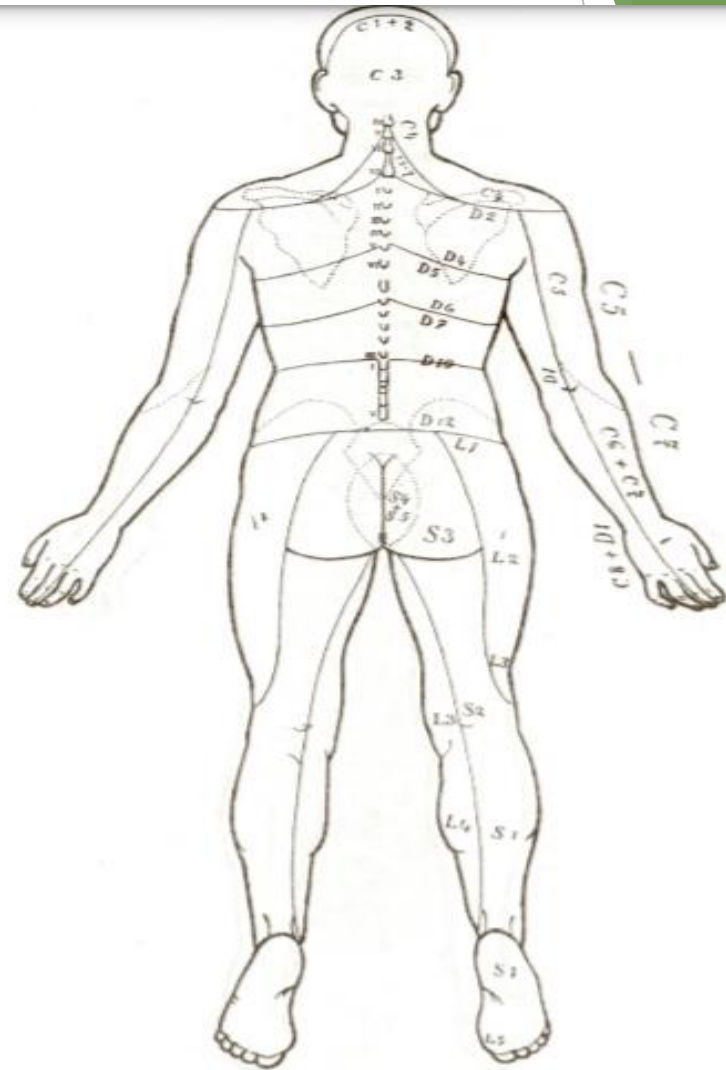
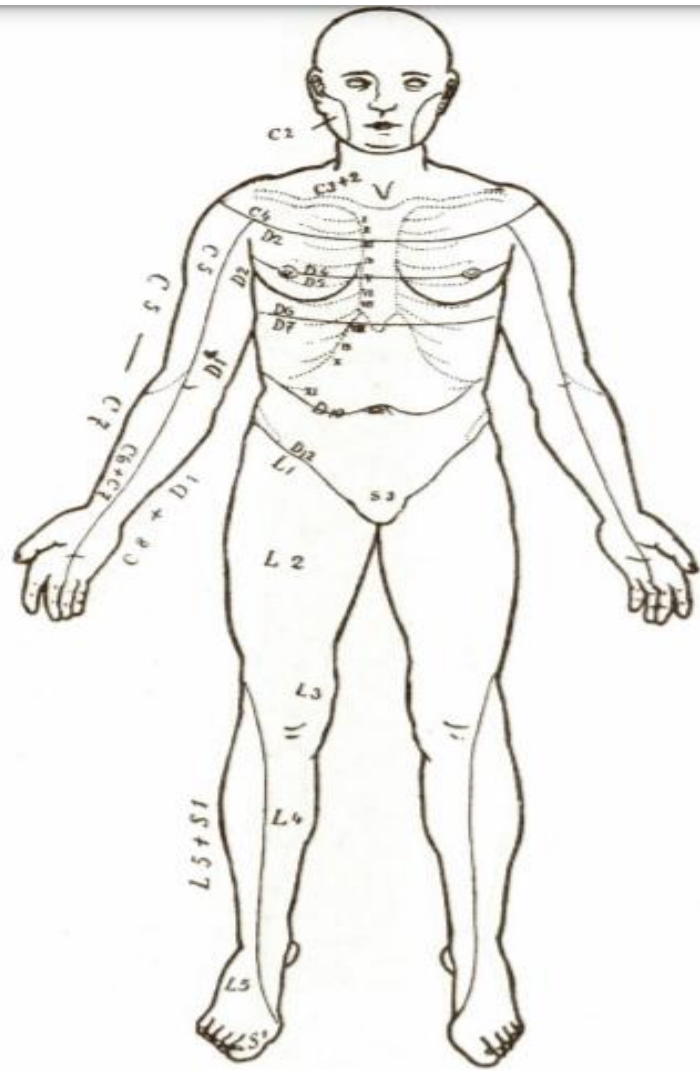
Syndrome rachidien:

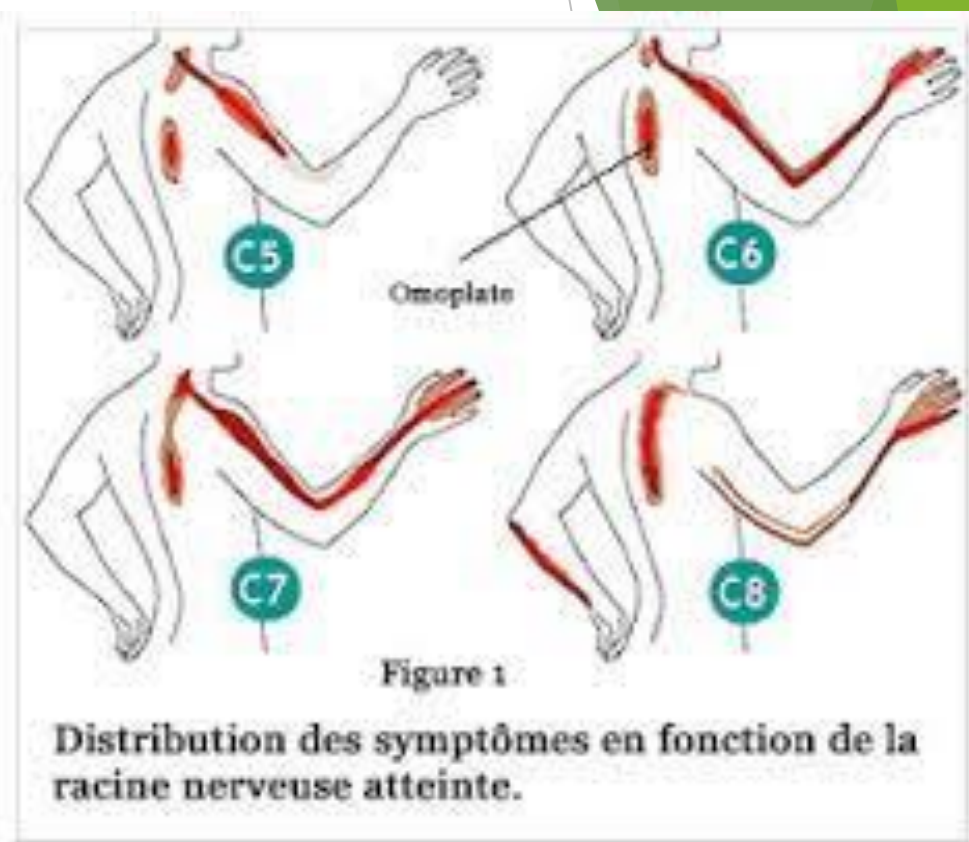
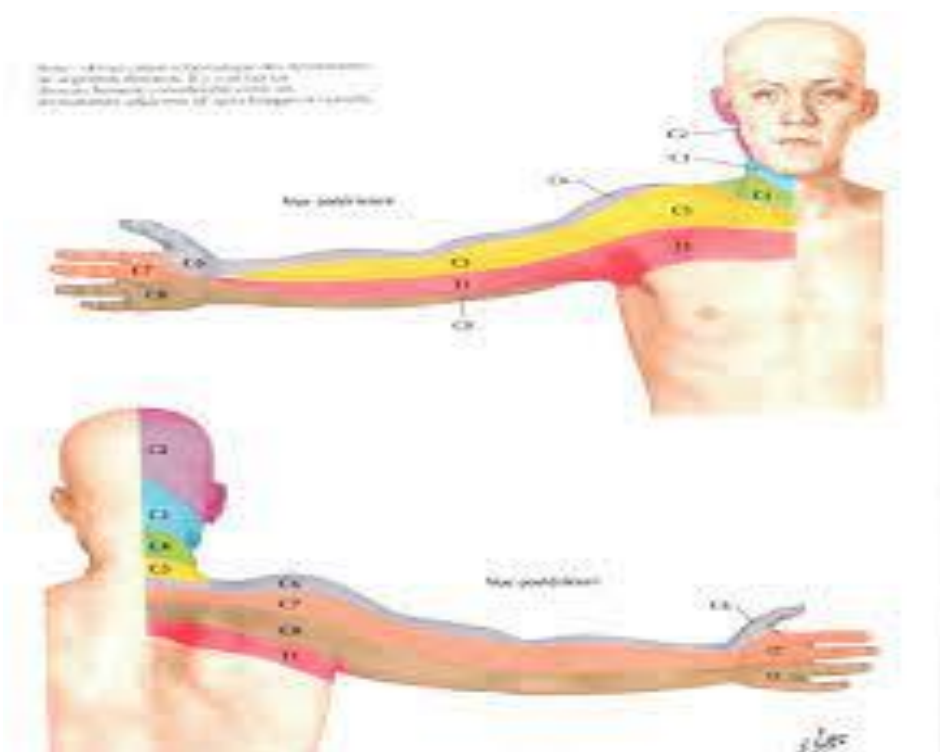


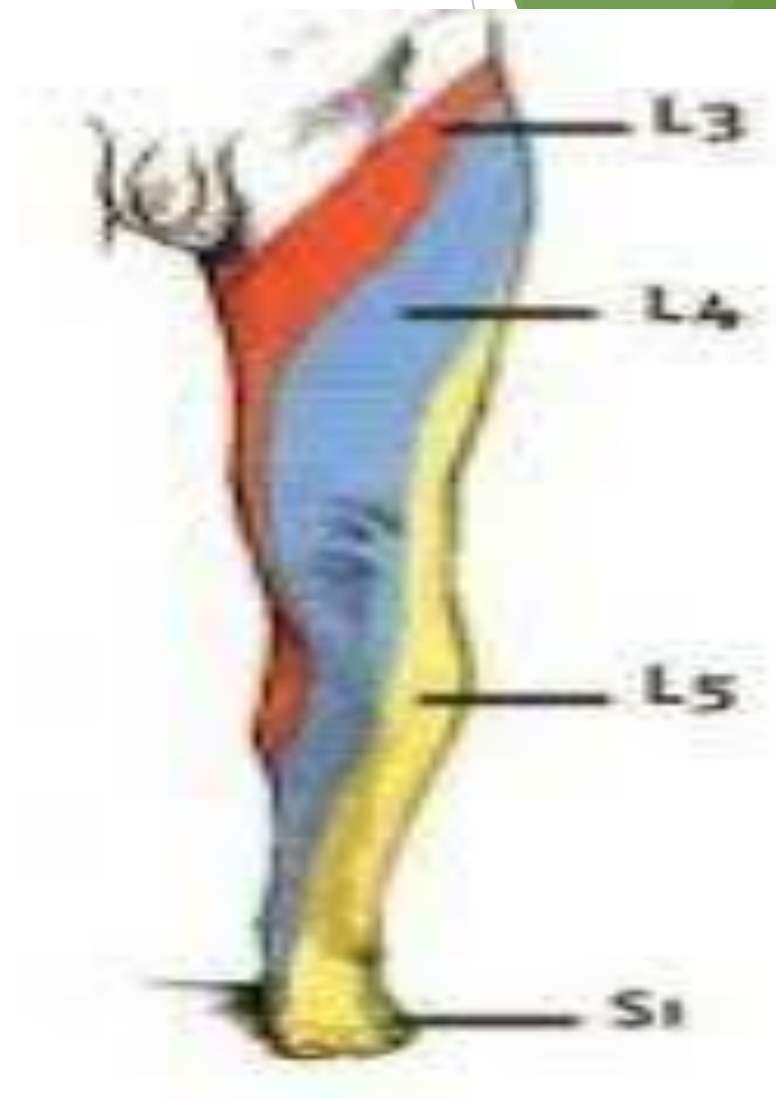
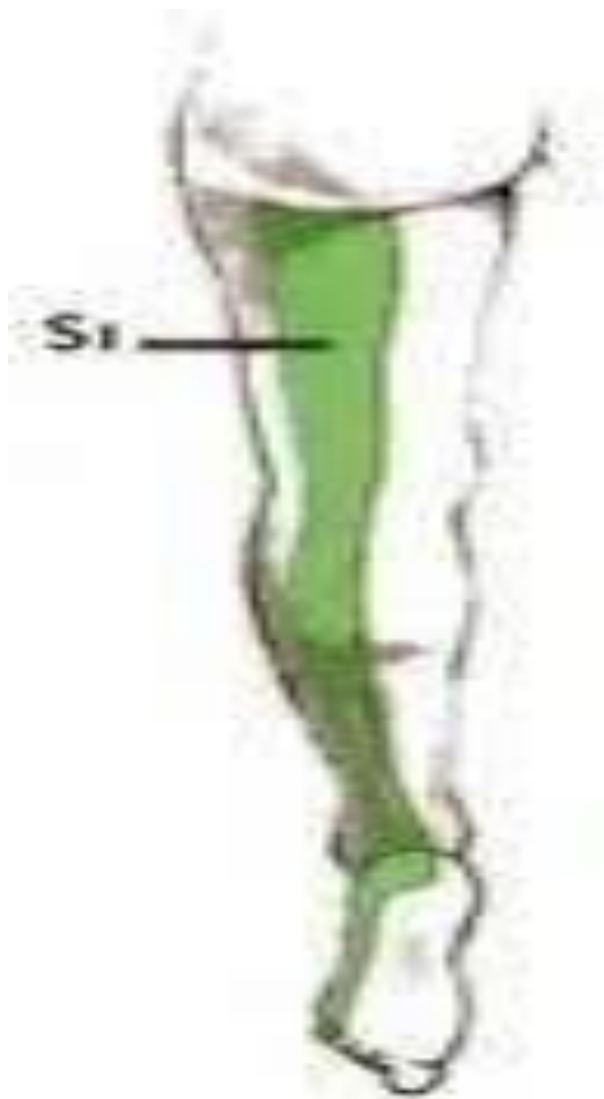
- ▶ Rachialgies, contracture musculaire paravertébrale, une raideur segmentaire du rachis ou un point douloureux électif;
- ▶ Traduit une souffrance des éléments du **ostéo-disco ligamentaires** du canal rachidien.

Syndrome lésionnel:

- ▶ Dominé par la **douleur radiculaire+++**
- La douleur est impulsive à la toux ou aux efforts mécaniques (calmée au repos et majorée par les efforts), ou plus souvent inflammatoire (réveillant le patient la nuit surtout dans un contexte tumoral);
- Pouvant être associée à un déficit de type radiculaire (déficit moteur flasque et amyotrophiant, déficit sensitif métamérique, abolition des ROT).





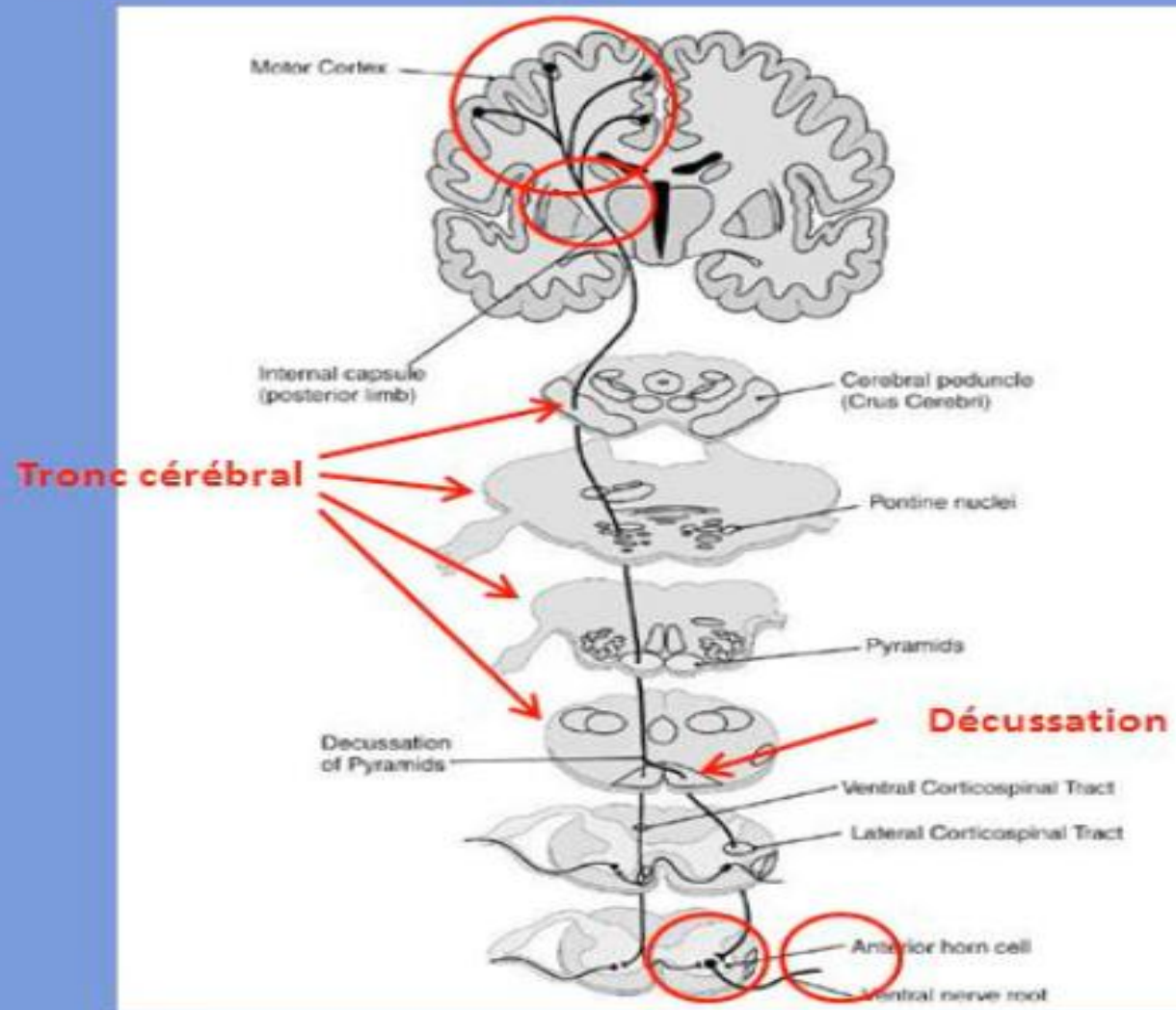


Syndrome sous-lésionnel:

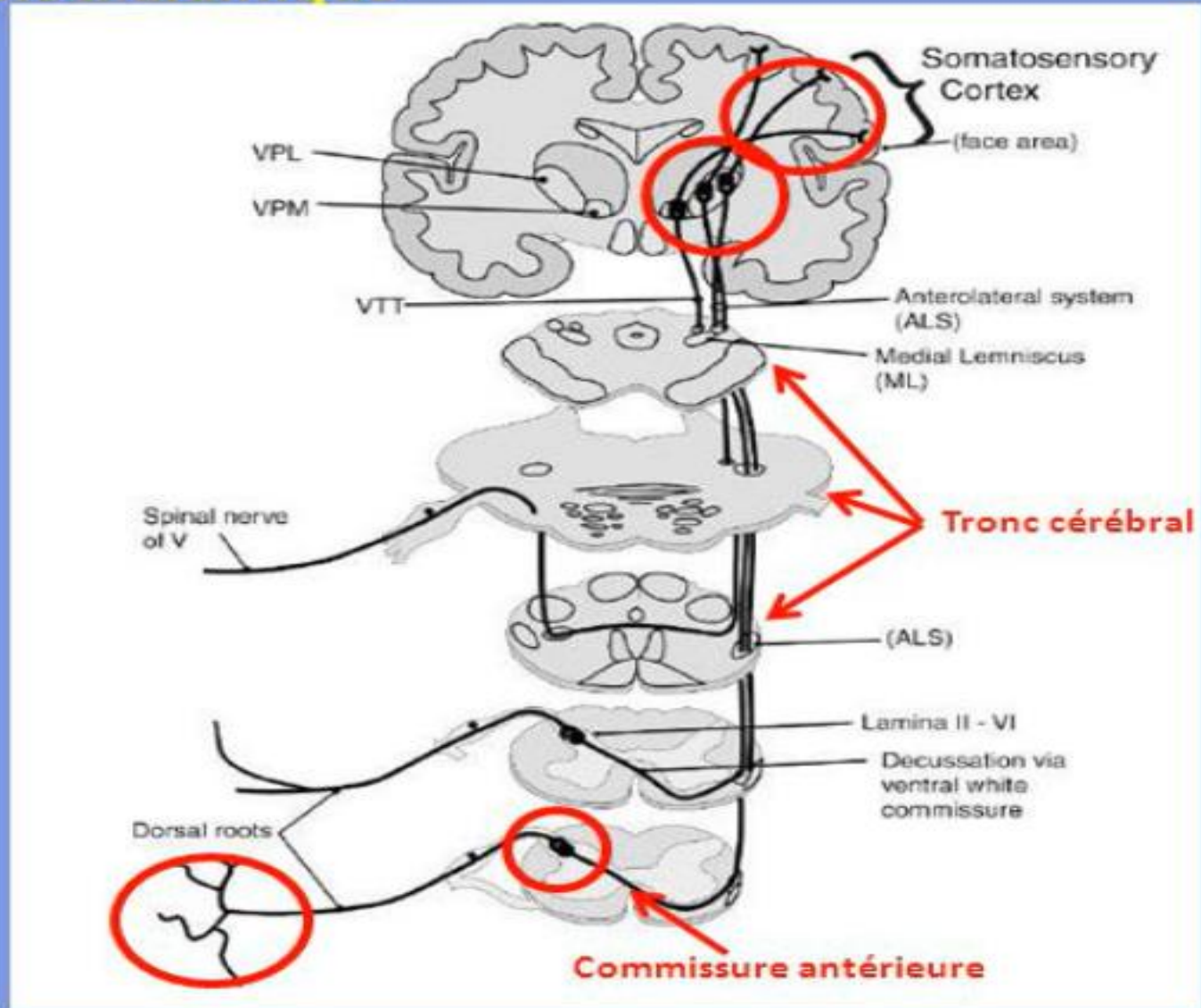
Il comprend des troubles moteurs, sensitifs, sphinctériens, et parfois végétatifs.

Atteinte des voies longues.

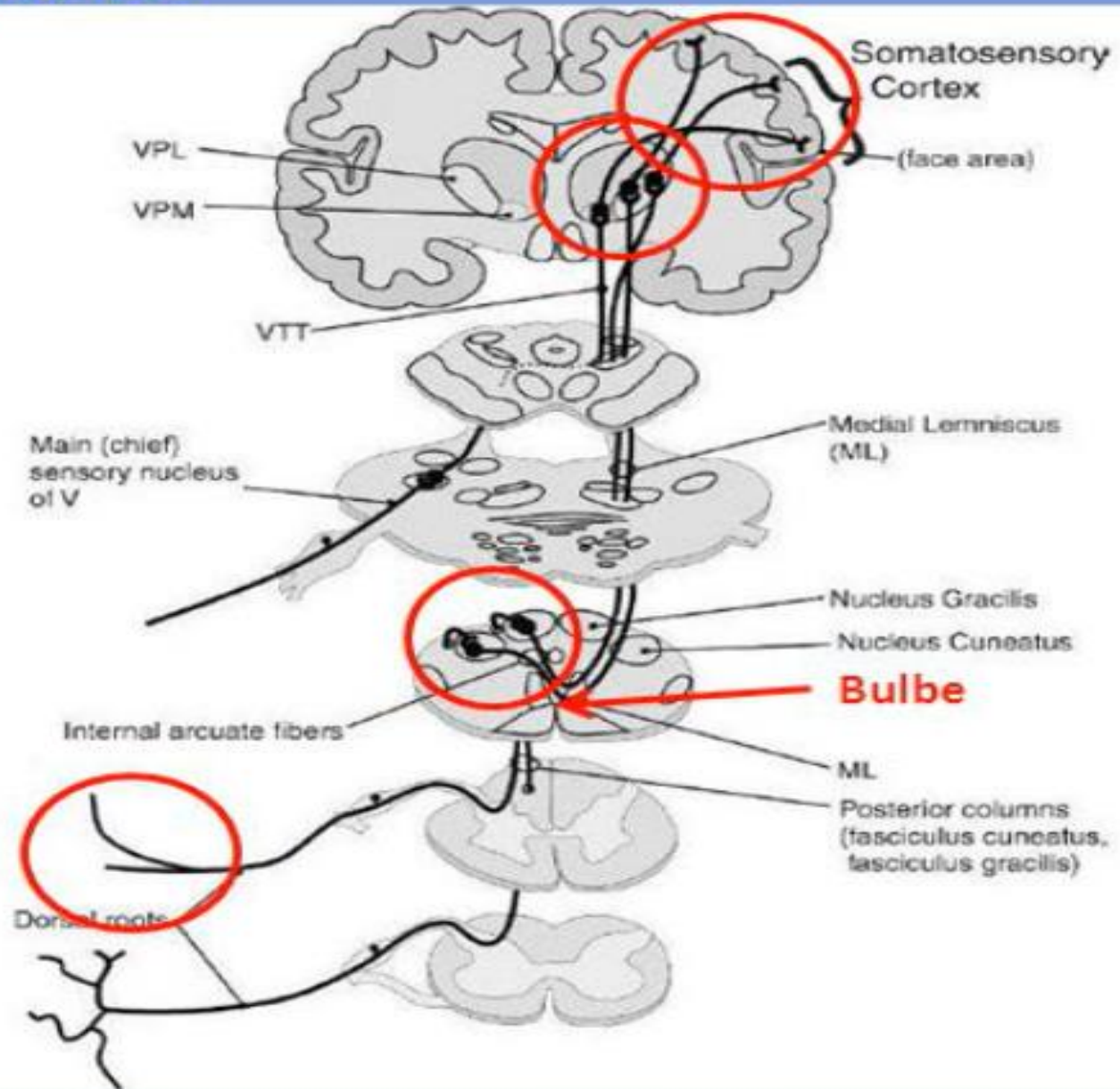
Voies motrices pyramidales



Voies sensibles spinothalamique



Voies sensibles lemniscales



→ Troubles moteurs:

- ▶ Au stade de début → Claudication intermittente non douloureuse: apparaissant à la marche;
- ▶ L'examen retrouve: Sd Pyramidal avec ROT vifs, signe de Babinski, Clonus...

**CETTE
DOULEUR
QUAND VOUS
MARCHEZ...**
...et si c'était
vos artères ?

des pas pour la vie

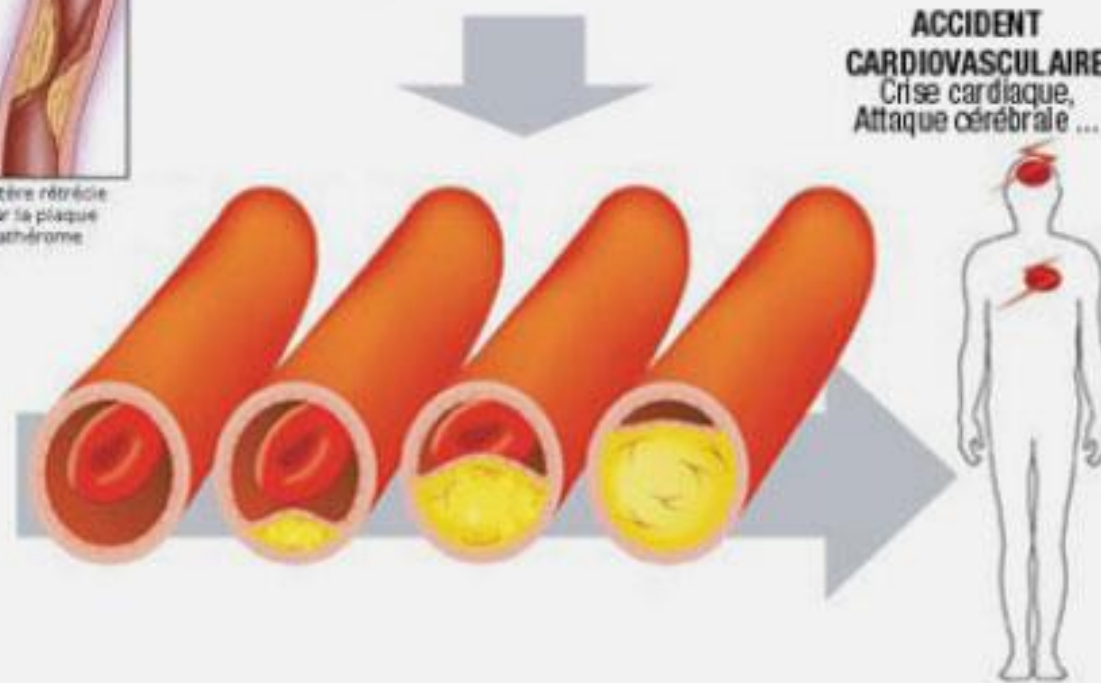
Campagne pour la prévention
du tabac et de l'alcool





ÉVOLUTION DE L'ATHÉROSCLÉROSE

au fil du temps, jusqu'à l'obstruction totale du vaisseau, à
l'origine de l'accident cardiovasculaire.



Intermittent Claudication



Moving



Feeling pain



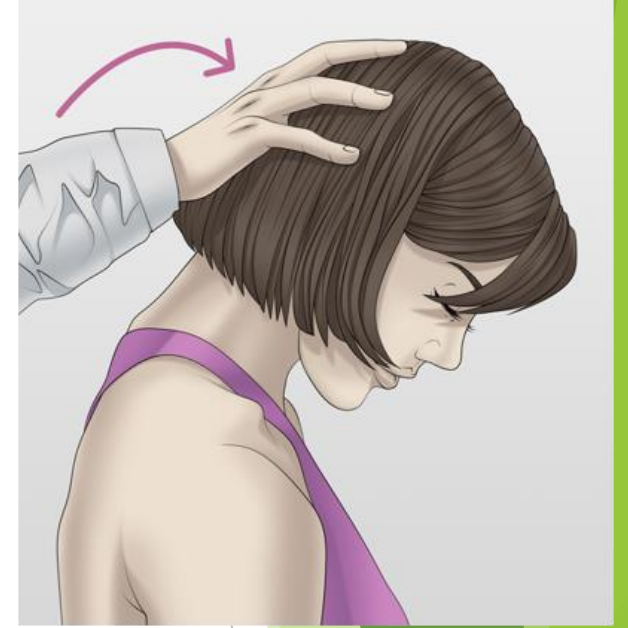
Rest

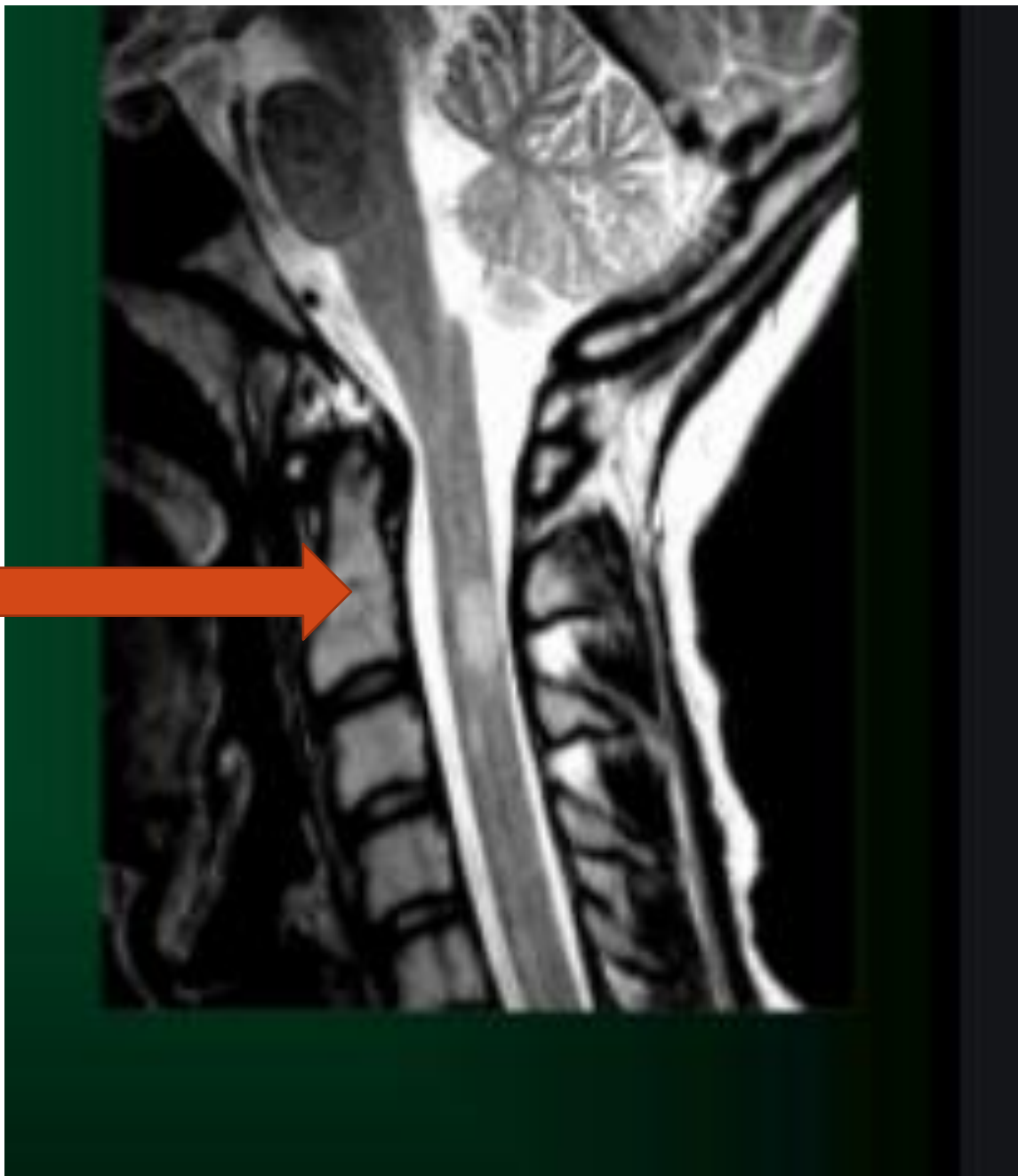


Feel better

→ Les troubles sensitifs:

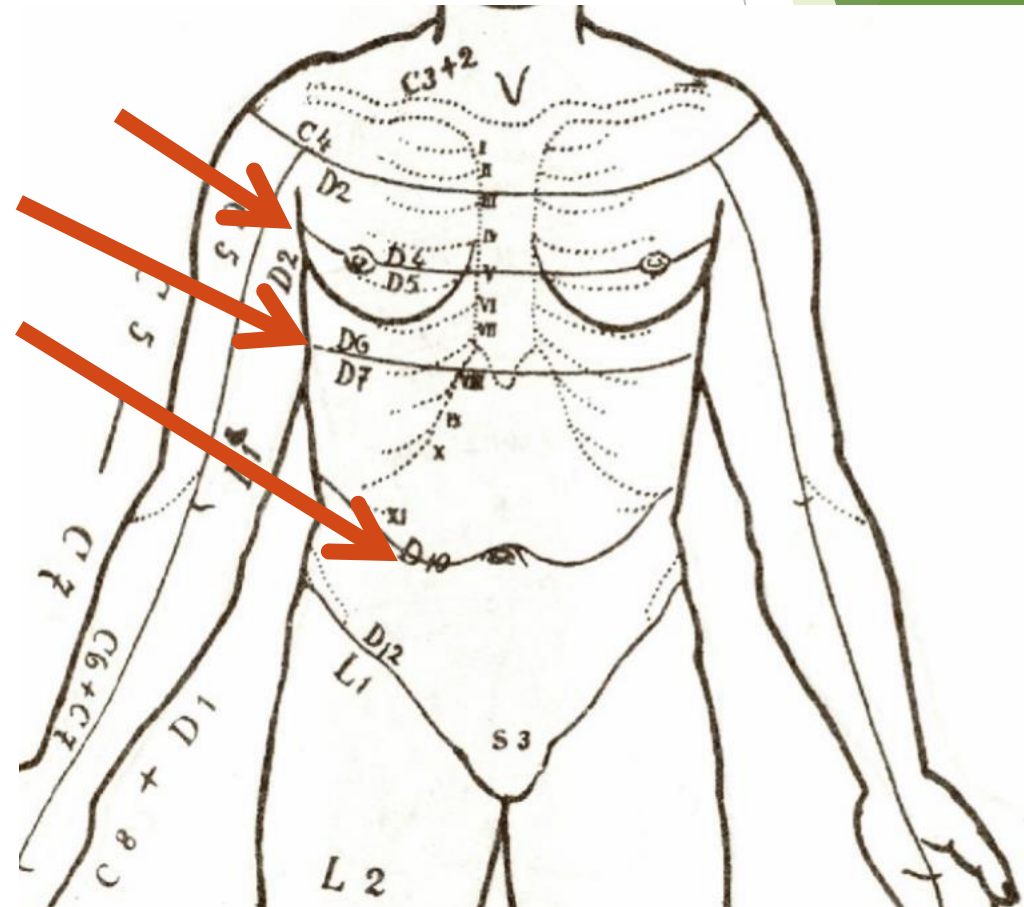
- ▶ Paresthésies mal systématisées, douleurs en éclair de type cordonal;
- ▶ **Signe de LHERMITTE** +++: Décharges électriques des 04 membres lors des mouvements d'hyperflexion de la tête → Caractéristiques des compressions cervicales.



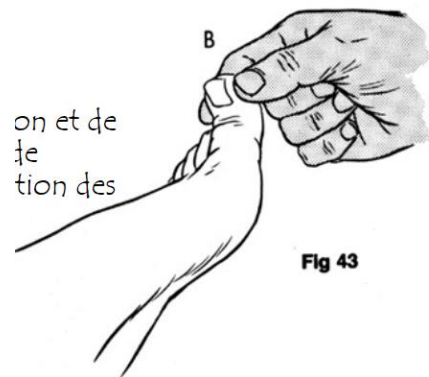


- La recherche d'un **niveau lésionnel supérieur** net est un temps incontournable de l'examen ++++:

- T4: Mamelons
- T 10: Xyphoïde
- T 12 Ombilic

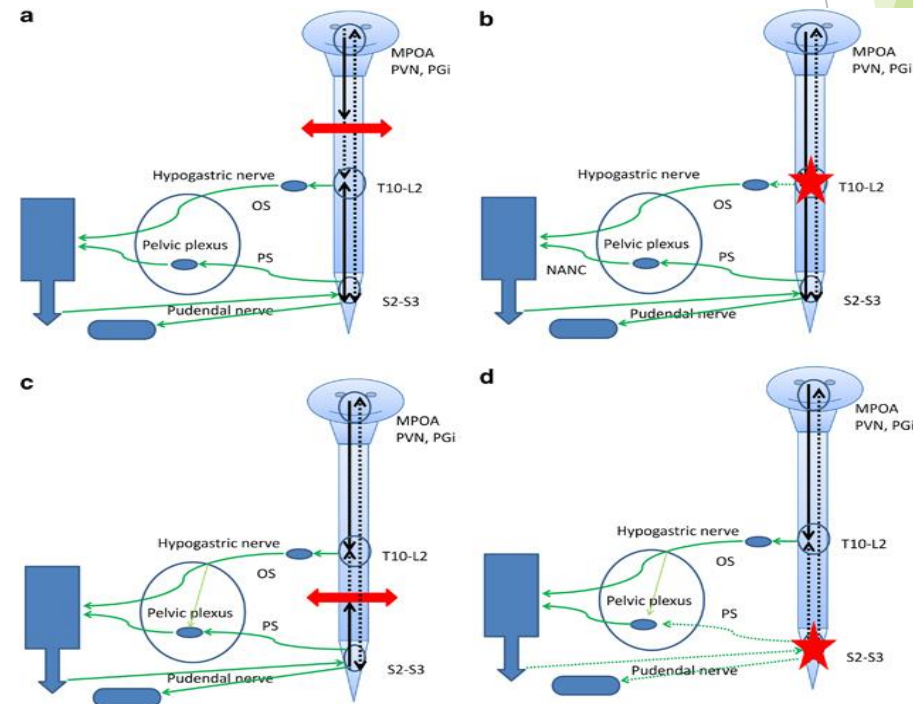


- L'atteinte cordonale postérieure: Ataxie, troubles de la pallesthésie (Défaut de perception de la sensibilité vibratoire au diapason et perturbation du sens de position segmentaire dans l'espace notamment du gros orteil).

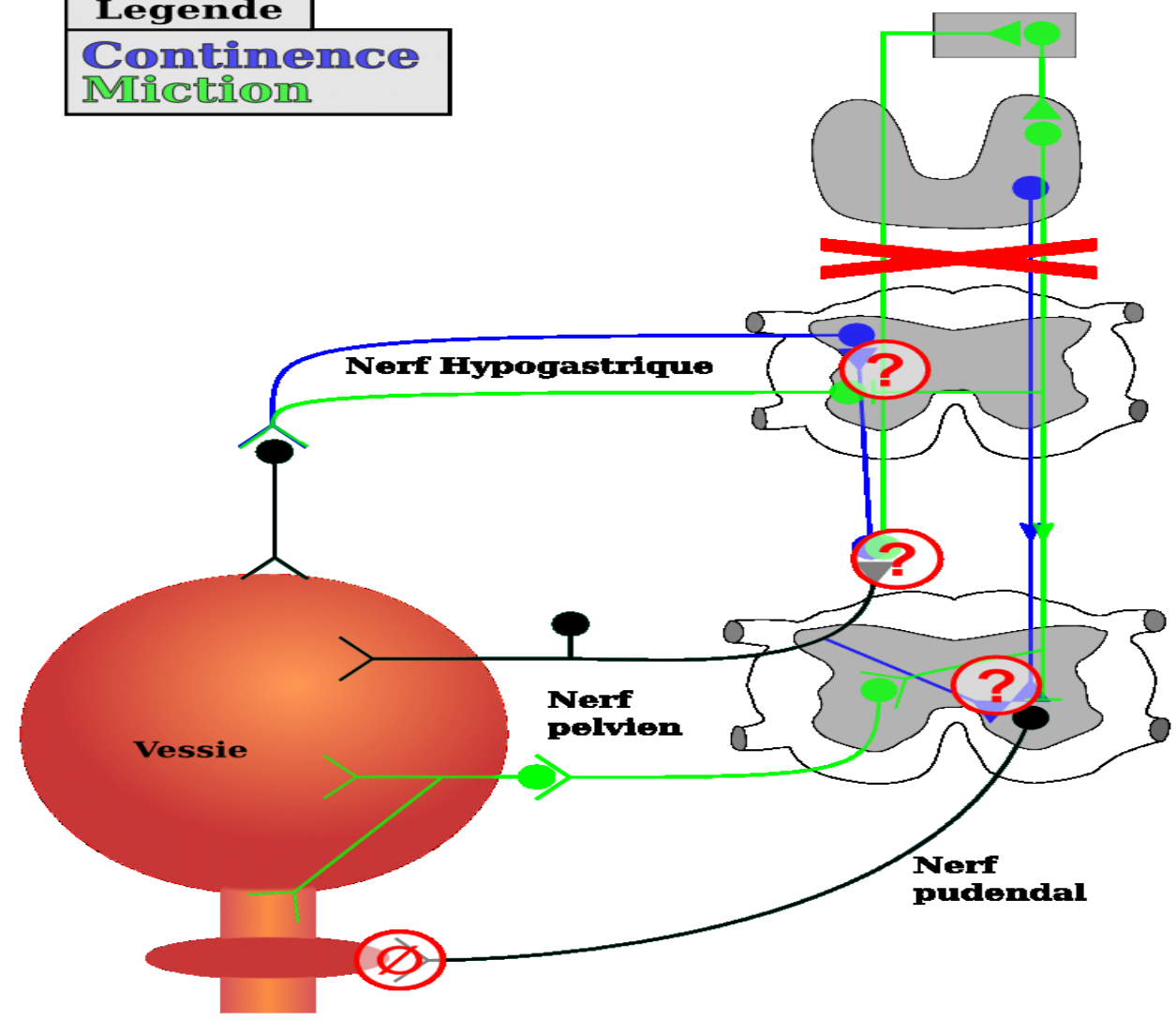


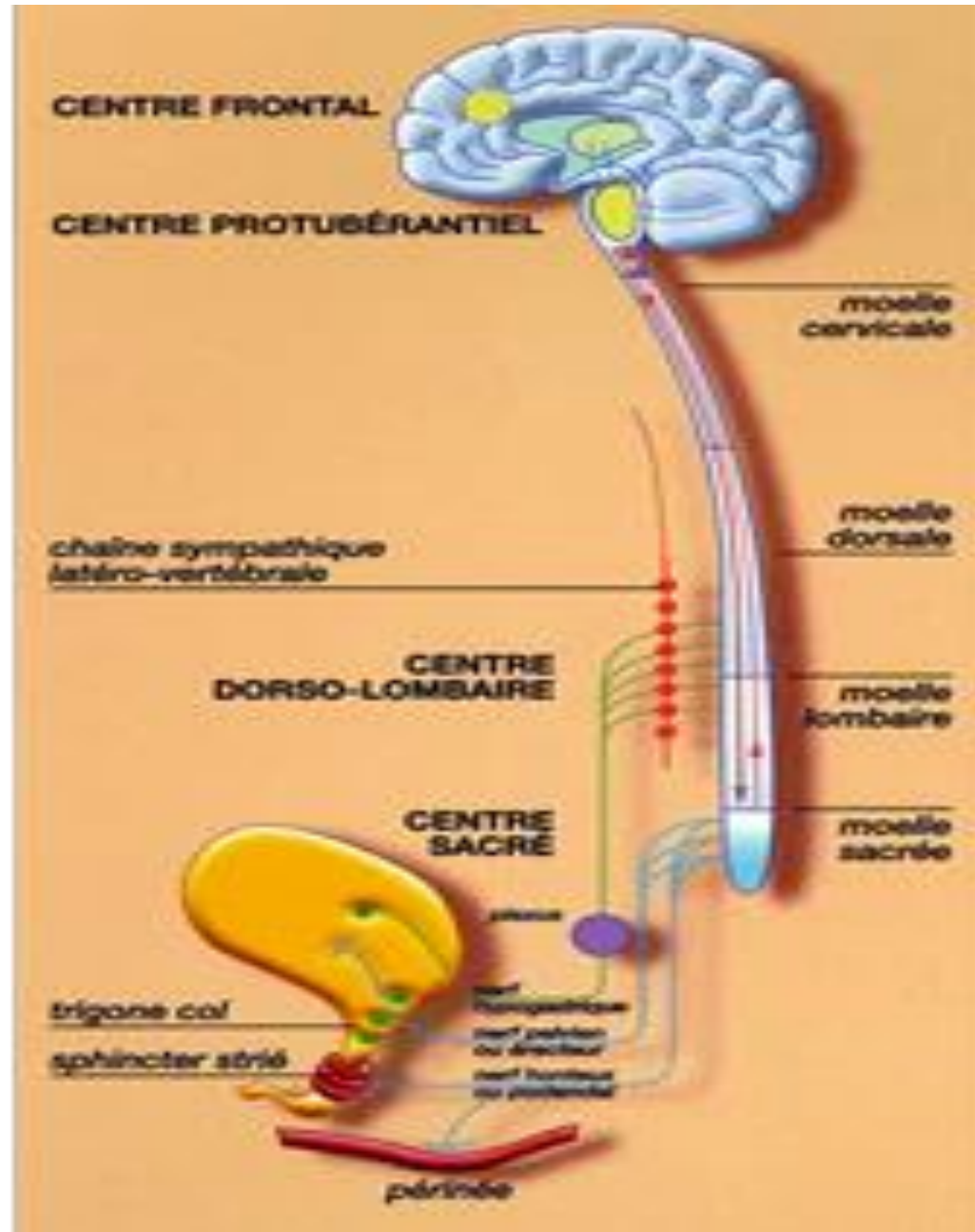
→ Les troubles sphinctériens:


Sont souvent tardifs: Pollakiuries diurne, mictions impérieuses, épisodes de rétention.



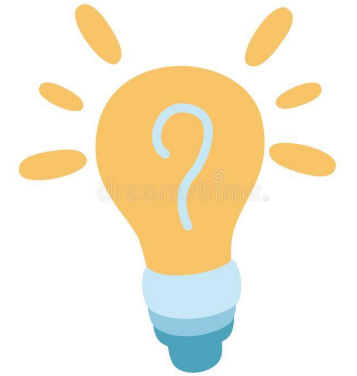
Legende
Continence
Miction





- 
- ▶ Notre malade présente:
 - ✚ Un syndrome rachidien;
 - ✚ Un syndrome lésionnel
 - ✚ Un syndrome sous lésionnel

3. Quel est le diagnostic le plus probable?:

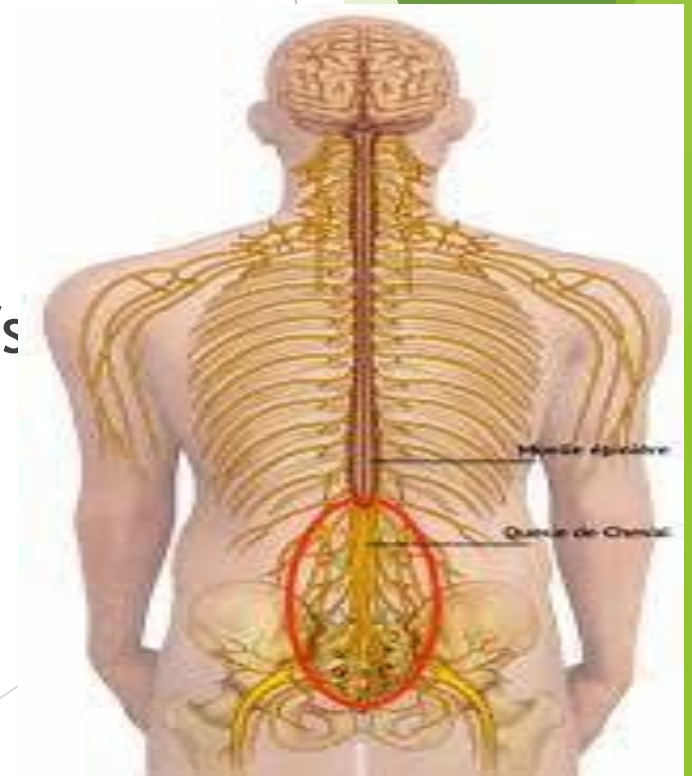


- A. Conflit disco-radulaire par hernie discale bilatérale au niveau de D6;
- B. Compression médullaire non traumatique de niveau D4 compliquée d'une rétention aigue d'urine;
- C. Compression médullaire non traumatique de niveau D6 compliquée d'une rétention aigue d'urine;
- D. Syndrome de la queue de cheval;
- E. Syndrome de Brown- Séquard de niveau D6

A. Compression médullaire non traumatique de niveau D6 compliquée d'une rétention aiguë d'urine;

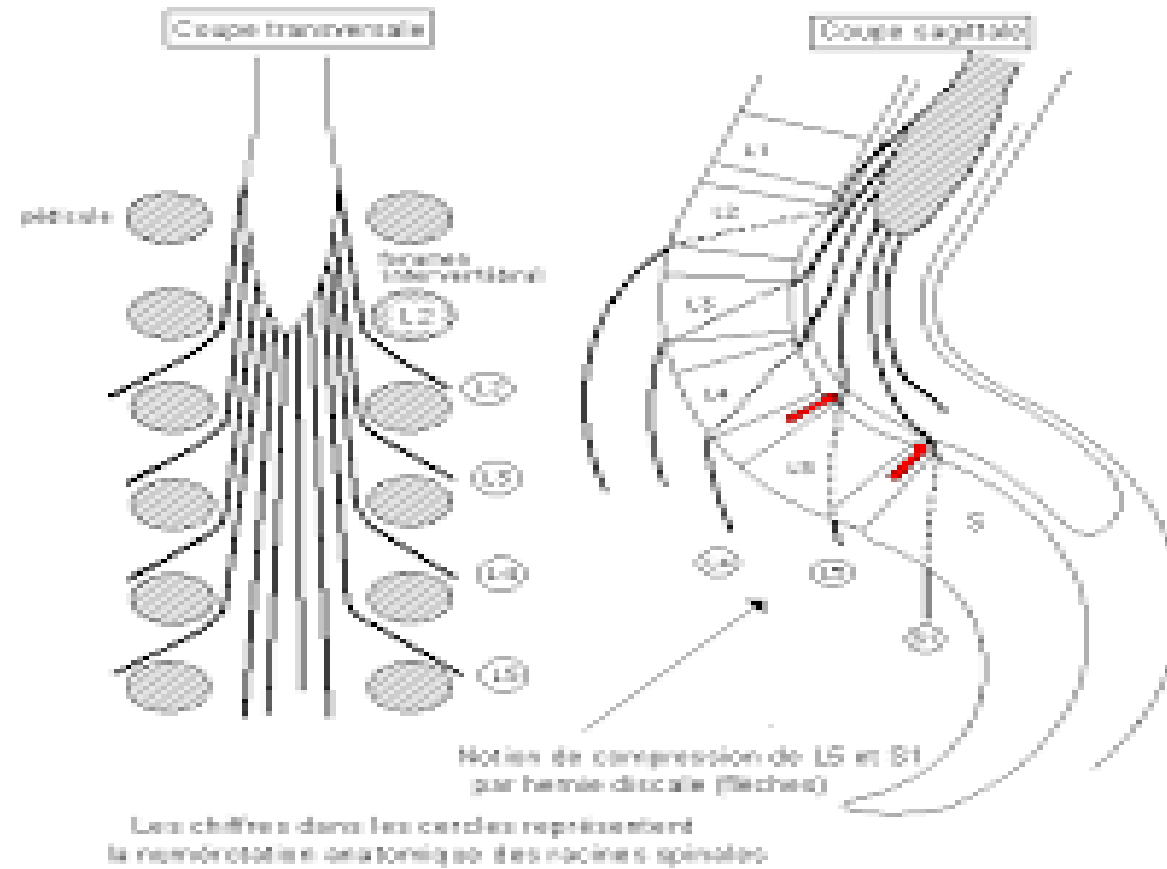
→ Syndrome de la queue de cheval:

- ▶ **SYNDROME DE NEUROPATHIE PERIPHERIQUE++++.**
- ▶ **Atteinte pluri-radiculaires (racines lombaires et sacrées);**
- ▶ Il n'y a donc pas d'atteinte pyramidal, pas de ROT vifs
pas de signe de Babinski
- ▶ Anesthésie en selle.



[8.44]

Les nerfs de la queue de cheval - Direction et rapports vertébraux

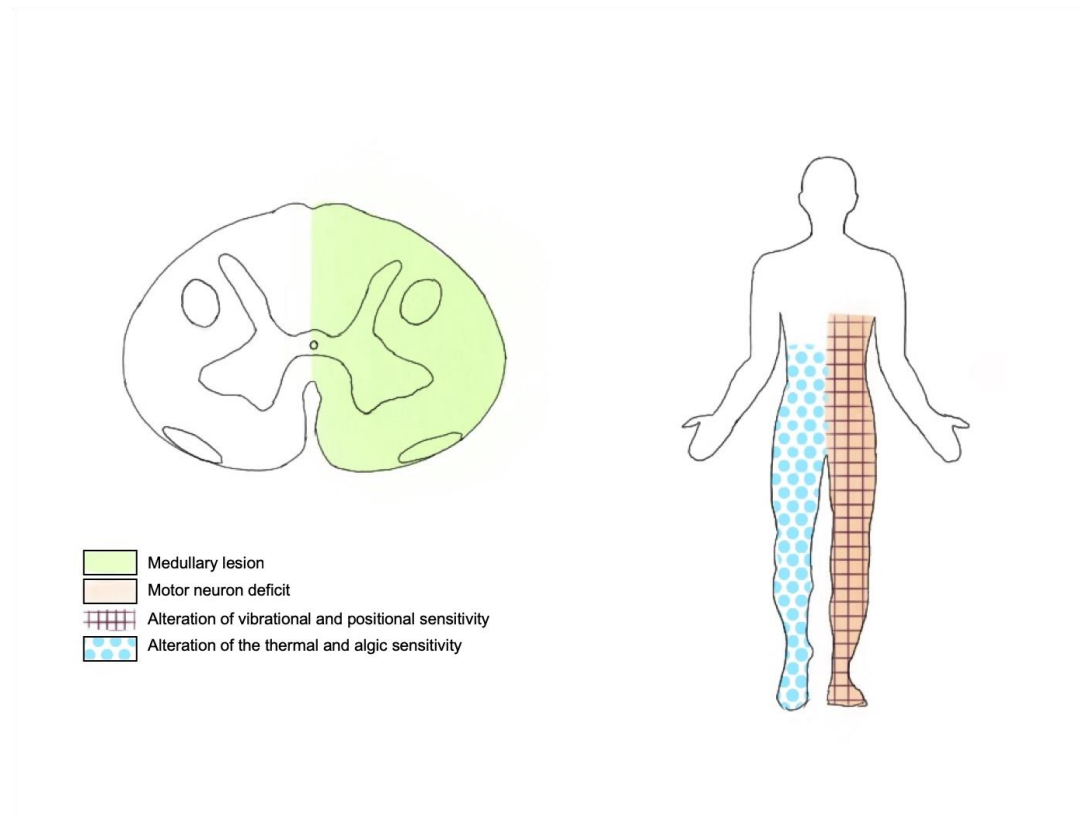


Définition

Syndrome de queue de Cheval

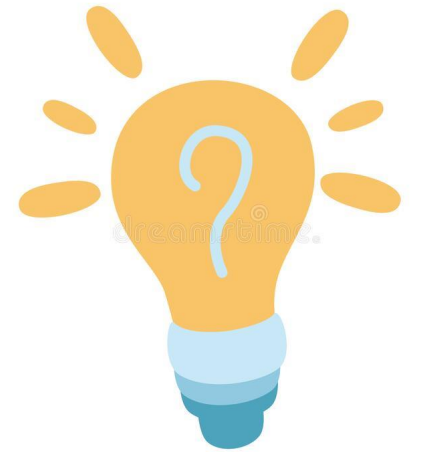


Le syndrome de Brown- Séquard:



4. Quel est l'examen à réaliser en urgence?:

- A. IRM rachidienne et médullaire en séquence T1, T2, T1 gd centrée sur D4;
- B. IRM rachidienne et médullaire T1, T2, T1 gd centrée sur D6;
- C. Scanner rachidien et médullaire sans injection d'iode;
- D. Radiographie du rachis;
- E. Ponction lombaire de décompression médullaire



**B. IRM rachidienne et médullaire T1, T2, T1 gd
centrée sur D6;**

- ▶ C'est le 1^{er} examen à réaliser devant un tableau de compression médullaire!
- ▶ Le scanner pourrait être indiqué en 2eme intention en cas de contre indication à l'IRM (Pacemaker, corps étranger métallique);
- ▶ La radiographie du rachis n'est pas à faire en urgence mais plutôt lors du bilan d'extension d'un éventuel cancer.

**La ponction lombaire est formellement
contre indiquée!!!!**

Elle n'apporte rien au diagnostic, et elle risque d'aggraver le tableau.

5. Quelle est l'étiologie la plus probable?:

- A. Tumeur osseuse primitive;
- B. Myélome multiple des os;
- C. Métastases osseuse de cancer de vessie;
- D. Métastases osseuse de cancer de prostate;
- E. Métastases osseuse de cancer du rein avec caillots sanguins intra-vésicaux



D. Métastases osseuse de cancer de prostate

6. Quel est le risque évolutif à redouter devant ce tableau?:

- A. Myélomalacie avec paraplégie complète irréversible;
- B. Myélomalacie avec tétraplégie complète irréversible;
- C. Myélomalacie avec hémiplégie complète irréversible;
- D. Section de moelle épinière au niveau de D6;
- E. Métastases intra-médullaire par dissémination de proche en proche.



A. Myélomalacie avec paraplégie complète irréversible


La myélomalacie correspond à un infarctus médullaire secondaire à une compression du tronc vasculaire vascularisant la moelle.



7. Parmi les réponses suivantes, lesquelles sont vraies concernant le traitement:

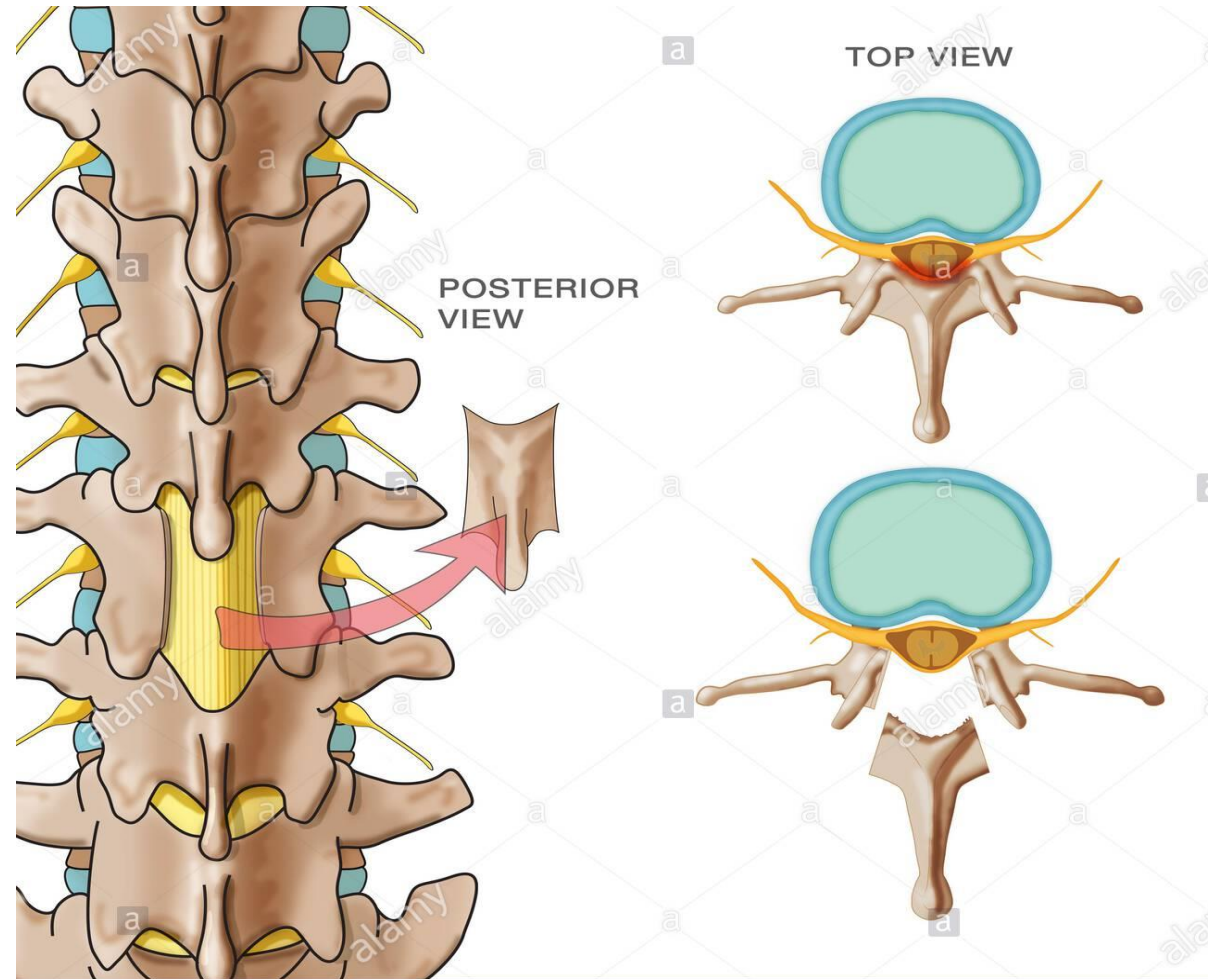
- A. Il s'agit d'une urgence thérapeutique nécessitant une hospitalisation en neurochirurgie;
- B. Le traitement de la rétention aiguë d'urine repose sur un sondage vésical pour vidange vésicale;
- C. Une corticothérapie intraveineuse à visée anti-œdémateuse n'est pas recommandée;
- D. Il faut réaliser une chirurgie de décompression en urgence ;
- E. Il faut faire un drainage ventriculaire externe.



- 
- A. Il s'agit d'une urgence thérapeutique nécessitant une hospitalisation en neurochirurgie;
 - B. Le traitement de la rétention aiguë d'urine repose sur un sondage vésical pour vidange vésicale;
 - D. Il faut réaliser une chirurgie de décompression en urgence ;

- ▶ Hospitalisation en urgence en neurochirurgie pour réaliser une chirurgie de décompression : **Laminectomie** et envoie pour étude anatomopathologique de la pièce d'exérèse;
- ▶ La corticothérapie intraveineuse permet de diminuer l'inflammation due aux métastases osseuses.





8. Parmi les propositions suivantes, une seule est vraie. Laquelle?
Les principaux cancers responsables de métastases osseuses sont:

- A. Poumon, prostate, vessie, sein, thyroïde;
- B. Poumon, prostate, rein, sein, colon;
- C. Poumon, prostate, rein, sein, thyroïde;
- D. Poumon, vessie, rein, sein, thyroïde;
- E. Poumon, prostate, rein, sein, testicule.





C. Poumon, prostate, rein, sein, thyroïde;

Ne pas oublier le myélome!

En résumé:

- ▶ La compression médullaire est une grande urgence diagnostique et thérapeutique car le pronostic fonctionnel est mis en jeu et dépend de la rapidité de la prise en charge thérapeutique;
- ▶ Pronostic vital mis en jeu, si atteinte cervicale;

▶ Diagnostic clinique:

- Syndrome rachidien;
- Syndrome lésionnel (localisateur);
- Syndrome sous lésionnel

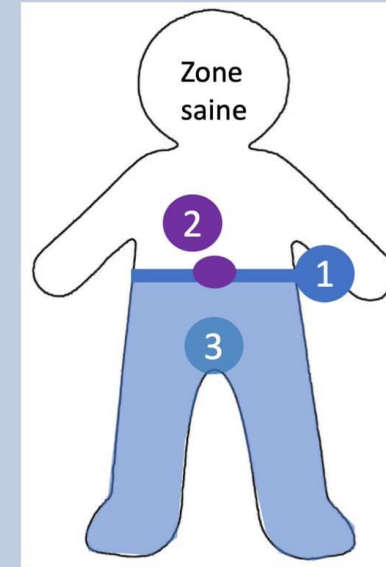
Un peu de vocabulaire avant tout... (2)

En cas de compression médullaire, on distingue plusieurs termes :

1 **Le syndrome lésionnel** : c'est le **témoin de la souffrance radiculaire** et c'est un indicateur d'étage (niveau de la compression). Il peut être constitué d'une hypoesthésie, d'une anesthésie ou d'une parésie/plégie suivant un territoire radiculaire précis.

2 **Le syndrome rachidien** : c'est le **témoin de la souffrance ostéo-disco-articulo-ligamentaire**. Il peut être constitué d'une douleur, de contractures musculaires...

3 **Le syndrome sous-lésionnel** : c'est le **témoin de la souffrance médullaire**, en dessous de la compression. Il peut être constitué d'une plégie, d'un syndrome pyramidal, de troubles sensitifs, d'ataxie et de troubles vésico-sphinctériens.



Dans une compression médullaire, **il n'y a pas de syndrome sus-lésionnel**, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de déficit au-dessus du niveau lésionnel.

(Du moins pas secondaire à la compression médullaire... Un arrachement du plexus brachial surajouté à une compression médullaire lors d'un accident de la voie publique reste possible...)



- ▶ IRM médullaire en urgence;
- ▶ Traitement curatif:
 - Urgence;
 - Repos strict au lit, décubitus dorsal;
 - Médical: corticothérapie, antibiothérapie, chimio/radiothérapie selon l'étiologie;
 - Chirurgical: décompression médullaire;
- ▶ Risque: Myélomalacie avec séquelles neurologiques irréversibles.