

Appareil Locomoteur
vendredi 7 mars 2008 de 8h30 à 10h30
Prof : T. LENOIR (assistant de P.GUIGUI)
Ronéotypé par Claire Lerolle

LES TRAUMATISMES DU RACHIS

SEMIOLOGIE

PLAN

INTRODUCTION

I. LES CIRCONSTANCES DIAGNOSTIQUES

1. Diagnostic évident
2. Diagnostic difficile

II. ELEMENTS DE L'EXEMEN CLINIQUE

1. Le traumatisme
2. Le contexte
3. Etat général du patient
4. L'examen clinique
 - a. La palpation
 - b. L'examen neurologique +++
 - Examen moteur
 - Examen sensitif
 - Réflexes
 - Bilan périnéal
5. Rappels d'anatomie

J'ai un peu réarrangé son plan pour que ce soit un peu plus clair.

Le prof m'a gentiment passé ses diapos, mais il a sécurisé son PDF donc impossible de copier les photos. J'ai donc mis quelques exemples mais sans radios ce n'est pas top.

INTRODUCTION

Les traumatismes rachidiens sont des lésions assez fréquentes pour lesquelles on n'a pas le droit de passer à côté. Le rôle du médecin est de déterminer quel traitement adopter.

L'examen du patient, principalement l'examen neurologique, permet de dicter la conduite à tenir, le caractère urgent de la lésion, et d'avancer un pronostic.

I. LES CIRCONSTANCES DIAGNOSTIQUES

1. Diagnostic évident

Parfois, le traumatisme est tellement violent et tellement évident que le diagnostic est vraiment simple.

Par contre il faut faire très **attention aux lésions moins évidentes**, par exemple les lésions étagées. Il faut toujours chercher les lésions associées (fractures cachées).

2. Diagnostic difficile

Des circonstances difficiles peuvent entraîner un diagnostic retardé.

Ex : patient a une lésion instable C4C5 qui n'avait pas été expliquée, il a été vu à ce stade avec une grande cyphose cervicale.

Donc pour tous les traumatisés du rachis cervical et tous les traumatisés crâniens, on est amené à faire des **radios systématiquement et aujourd'hui plus facilement des scanner**.

L'examen clinique et physique est aussi primordial dans les diagnostics difficiles, guide les examens complémentaires.

Ex : patient arrive, a une douleur lombaire à l'examen clinique et une ecchymose. Sur les radios on a un glissement en arrière entre les vertèbres thoraciques 9 et 10 et un aspect de luxation 9/10. C'est l'examen clinique qui a permis de trouver le diagnostic. Le traitement a été une décompression médullaire et une stabilisation des vertèbres luxées.

Tout ça pour dire que **l'examen clinique est fondamental, en particulier les données de l'anamnèse.**

II. ELEMENTS DE L'EXAMEN CLINIQUE

1. Le traumatisme

A l'interrogatoire, on va s'intéresser au traumatisme en lui-même. Cela a surtout un aspect pratique, permet d'orienter les examens complémentaires, de faire le lien entre le traumatisme et les lésions.

En pratique, pour une anamnèse complète on cherche :

- **La date et l'heure** du traumatisme. Pour un traumatisme médullaire, le délai admis pour le traitement est de 6h.
- **Le type de traumatisme**, ce qui pousse à chercher des lésions associées (autres que orthopédique)
- **L'AVP en lui-même : le type de choc** (frontal, latéral) => donne des indications sur le type de traumatisme et les mécanismes lésionnels des fractures. En particulier : si il y a un port de ceinture de sécurité (faisant un frein au niveau du rachis lombaire), un appui tête (important pour le rachis cervical => donne des traumatismes en flexion-extension, appelés traumatismes en coup de fouet), un airbag, un casque

EX : une fracture de chance est une fracture en flexion : la ceinture de sécurité marque le bas du corps, et le haut part en avant. Par ce simple mécanisme on comprend bien qu'on va avoir des lésions de distractions postérieures et de contractions antérieures.

Le traitement : plâtre fonctionnel réalisé en position d'extension maximal du rachis lombaire

- Il faut préciser sur l'observation médicale **l'existence de signes neurologiques** au moment du traumatisme : préciser les signes radiculaires qui peuvent être **transitoires ou permanents.**

- Il faut préciser aussi les **douleurs spontanées au décours de l'accident**.

2. Le contexte

Par ailleurs, il faut cibler le contexte du **traumatisme** et le contexte **social** du patient.

3. Etat général du patient

L'état général du patient comprend **l'indication à d'autres lésions** : un polytraumatisé n'est pas un patient qui a plusieurs lésions mais une lésion importante accompagnée d'autres. Il faut aussi essayer de préciser les **conséquences des troubles neurologiques**.

4. L'examen clinique

a. La palpation

L'examen clinique d'un patient traumatisé rachidien est très standardisé.

Le patient est immobilisé en rectitude, le rachis cervical immobilisé par un collier. Pour pouvoir retourner le patient, il faut se mettre à plusieurs et le retourner en **monobloc** (bassin, rachis, tête : tous dans le même plan).

On recherche :

- Un **point douloureux**, à la palpation et éventuellement la percussion des épineuses
- Une **plaie** en regardant le rachis
- Une **déformation ou voussure** (exemple une cyphose va donner une bosse) qui signe le niveau de la fracture
- Une **ecchymose**, souvent présente
- Une **désaxation** du rachis en palpant les épineuses de haut en bas : chercher une désaxation dans le plan sagittal

b. L'examen neurologique

Il est fondamental. Il permet à la fois le diagnostic, la conduite à tenir, et conditionne le pronostic. Il doit être fait à l'arrivée et être répété au cours de la surveillance, pour pouvoir comparer et adapter l'attitude en fonction de l'évolution. Il faut en informer le malade.

L'examen moteur et l'examen sensitif doivent être précis. On regroupe les résultats sur ce qu'on appelle la fiche ASIA : testing à l'entrée et le suivi, regroupe l'examen comparatif et bilatéral.

ASIA - American Spinal Injury Association

Score Moteur ASIA

Muscles clés

	D	G
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		

0 : paralyse totale
 1 : Contrainte palpable ou visible
 2 : Mouvement actif en absence de résistance
 3 : Mouvement actif contre pesanteur
 4 : Mouvement actif contre légère résistance
 5 : Mouvement actif contre résistance complète
 NT : Non Testable

Score moteur : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4-S				

0 : absent
 1 : altéré
 2 : normal
 NT : non testable

Score tactile max 112
 Score pique max 112

Score total : (50) (50) = (100)

Niveau neurologique (dernier segment normal)

Score Sensitif

	TACT	PIQUE	D	G
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				

Cotation du testing moteur :

- 0= absence de contraction
- 1= contraction visible
- 2= actif sans pesanteur
- 3= actif contre pesanteur
- 4= actif contre résistance
- 5= normale

➤ **Le testing sensitif**

On fait surtout un **testing sensitif épi critique**, c'est-à-dire de la sensibilité superficielle.

Cotation testing sensitif (de la même manière que le testing moteur)

- 0= absence de sensibilité
- 1= sensibilité anormale
- 2= sensibilité normale

On le fait de C2 à S1 de manière bilatérale. De manière schématique, on retient :

- T4= mamelons
- T7= xyphoïde
- T10= ombilic
- T12-L1= région inguinale
- S2-S3-S4= région péri anale (sensibilité de la selle)

➤ **Les réflexes**

On examine les réflexes : membre supérieur : bicipital, stylo-radial, occipital, cubito-pronateur
membre inférieur : rotulien, achilléen

Il ne faut pas oublier d'examiner les réflexes cutanés abdominaux.

➤ **Le bilan périnéal**

On cherche :

- Une anesthésie en selle en testant la **sensibilité périnéale** (S2 S3 S4)

- La **tonicité des sphincters** : la paralysie peut être complète ou non (signe de gravité)
- Signes d'atteinte médullaire qui pourraient être un priapisme (selon wikipedia : situation pénible et potentiellement dangereuse dans laquelle le pénis après l'érection ne retrouve pas sa flaccidité normale au bout de quatre heures, même en l'absence de toute stimulation physique ou psychologique.)
- Les **réflexes bulbo-caverneux** qui peuvent être abolis chez les personnes traumatisées -> il peut être négatif lors d'un choc spinal, dans le cas de l'atteinte du cône terminal ou lors de l'atteinte de la queue de cheval. La réapparition est en générale rapide.

Pour les tester on fait un TR, on stimule le gland chez l'homme ou le clitoris chez la femme, et en temps normal on a une contraction du sphincter anal.

- **Fonctions urinaires** : le patient peut présenter une incontinence ou un déficit tonique des sphincters contractés

5. Rappels d'anatomie

La moelle s'arrête en L2. Sous L2, on a ce qu'on appelle la queue de cheval.

Le canal rachidien est un axe neurologique :

- Au dessus de L1-L2 : on a la zone médullaire
- En dessous de L1-L1 : on a la zone radiculaire

La sémiologie, le pronostic et la stratégie thérapeutique sont différents en fonction du niveau de l'atteinte (zone médullaire ou zone radiculaire).

- ➔ Le pronostic sera meilleur pour une atteinte radiculaire que pour une atteinte médullaire.
- ➔ La stratégie thérapeutique d'une atteinte médullaire incomplète sera importante.

On rappelle qu'au niveau du rachis cervical, la racine sort au dessus de la vertèbre correspondante, alors qu'au niveau du rachis thoracique et lombaire, la racine porte le nom de la vertèbre par laquelle elle sort. On a un décalage entre rachis cervical et thoracique parce qu'on n'a pas de racine C0.

RECAPITULATION

1. Diagnostic évident/ difficile (attention aux lésions étagées, faire des radios systématiquement)
2. Manipulation (faire attention lors d'une lésion du rachis)

3. Bilan technique
4. Bilan d'imagerie
5. Stratégie et tactique thérapeutique dépend
 - De l'atteinte neurologique
 - De la stabilité de la lésion
 - De la déformation