

## Sémiologie du rachis

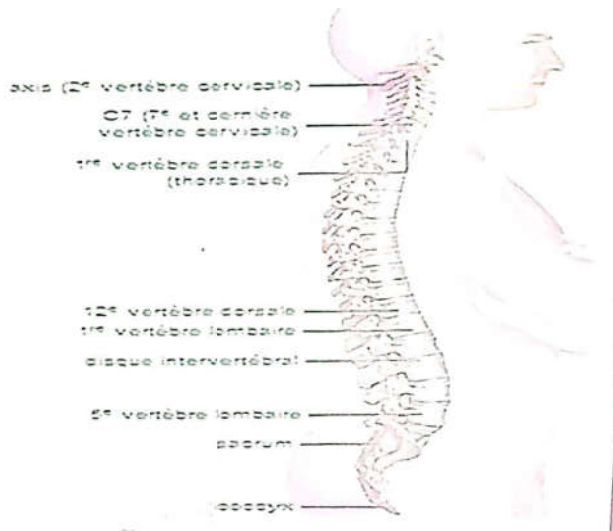
PR N BELHADJ

Médecine interne

Faculté médecine de Sidi Bel Abbès

### Introduction: rappels sur le rachis ((ou colonne vertébrale)

- Le rachis est divisé en 3 segments :
    - le rachis cervical avec 7 vertèbres cervicales
    - le rachis dorsale ou thoracique avec 12 vertèbres thoraciques ou dorsale
    - le rachis lombaire avec 5 vertèbres lombaires
- L'espèce de petite queue en bas de rachis est le sacrum formée par la fusion des vertèbres sacrées

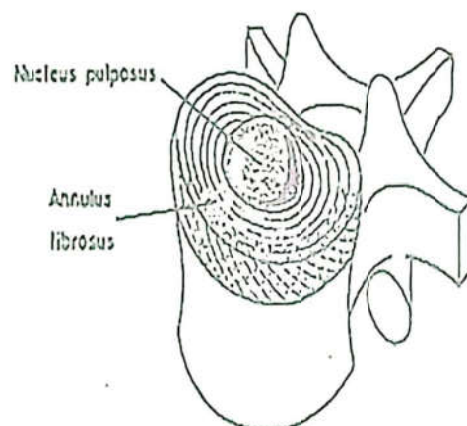


- Le rachis est aussi caractérisé par 3 mobilités : cervicale, dorsale et lombaire ainsi que 3 courbures :
  - la lordose cervicale
  - la cyphose dorsale ou thoracique
  - la lordose lombaire

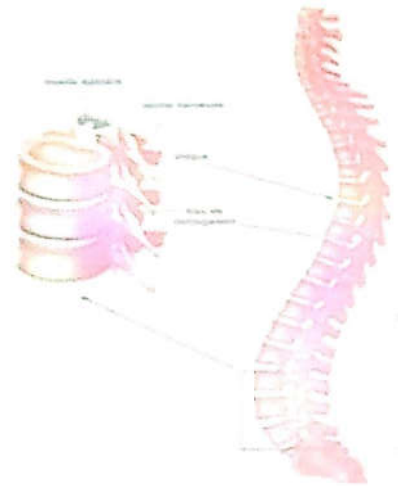
- De plus, on divise le rachis en 3 systèmes anatomiques :
  - Le système antérieure qui est la colonne discosomatique constituée des corps vertébraux et des disques intervertébraux.

Les disques situés entre les vertèbres sont formés de fibrocartilage non vascularisé avec, au milieu, le **noyau pulposus** de consistance molle afin d'absorber les contraintes et de permettre le mouvement des vertèbres les uns par rapport aux autres.

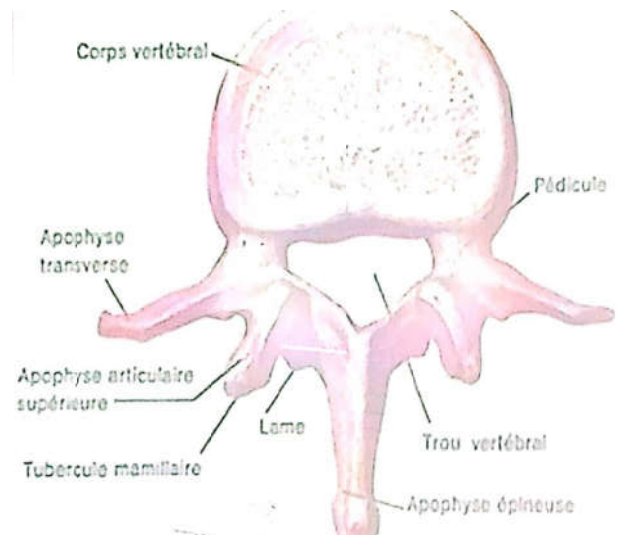
Le disque sert donc à la mobilité du rachis, ainsi, lorsqu'on a une saillie du disque c'est une hernie discale.



- Au niveau de la colonne antérieure, on a aussi des ligaments vertébraux antérieurs et postérieurs richement innervés qui maintiennent l'ensemble des vertèbres.
- La colonne moyenne correspond au canal rachidien qui contient la moelle épinière (système nerveux central) jusqu'en L1-L2. Ce canal est cervical jusqu'en L1-L2 et en dessous on n'a plus de moelle épinière mais on a la queue de cheval.
- Tout le long de la colonne, la moelle épinière laisse passer ses racines nerveuses à travers les trous de conjugaison et celles-ci iront innervier des territoires particuliers.



- La colonne postérieure est représentée par les arcs postérieurs des vertèbres qui sont composés par les lames, les pédicules, les apophyses transverses sur le côtés, l'apophyse épineuse en arrière et les articulaires postérieures qui permettent à la vertèbre de s'articuler avec la vertèbre du dessus.
- Au niveau du rachis postérieur on a aussi un système ligamentaire complexe (le ligament vertébral commun antérieur, le ligament intertransverse, le ligament interépineux et le ligament jaune est un gros ligament qui maintient la stabilité du rachis).



## A/ L'interrogatoire

Lors d'un interrogatoire le médecin se renseigne sur :

- Les antécédents du patient
- son mode de vie, son activité professionnelle : les douleurs dorsales sont souvent causées par des maladies professionnelles
- les signes généraux : fièvre, altération de l'état général (asthénie, amaigrissement, anorexie)
- les signes fonctionnels de la douleur : son siège, les irradiations, la durée (aiguë ou chronique), l'horaire (la douleur inflammatoire est matinale et diminue durant la journée alors que la douleur mécanique est absente le matin mais s'aggrave et devient très présente à la fin de la journée), évolution (la douleur est fluctuante ou s'aggrave), les facteurs déclenchants (provoquée par la toux?) et les facteurs aggravants / calmants (position antalgique?)
- Les traitements prescrits

☐ **Le mode de début** : progressif ou brutal

☐ **Le siège et les irradiations**: douleurs radiculaires

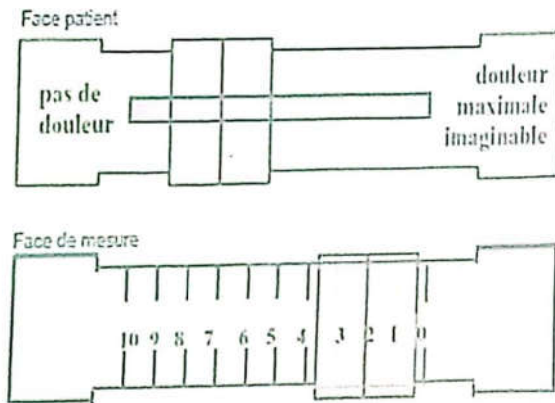
☐ **L'intensité**: échelle visuelle analogique EVA

☐ **Les circonstances déclenchantes**

☐ **L'horaire dans la journée** : permet d'opposer les douleurs mécaniques et inflammatoires

☐ **Le rythme de la douleur** : permanente ou évoluant par poussée

#### EVA : ECHELLE VISUELLE ANALOGIQUE



#### □ Une douleur mécanique :

- ✓ Maximale en fin de la journée
- ✓ Totalement calmée par le repos
- ✓ Le sujet ne souffre pas la nuit.
- ✓ Elle peut apparaître le matin
- ✓ Reste sourde dans la journée.

#### □ Une douleur inflammatoire

- ✓ Le patient souffre la nuit, surtout au cours de la deuxième moitié..
- ✓ La douleur persiste le matin au réveil
- ✓ Une raideur matinale
- ✓ Elle n'est pas calmée par le repos
- ✓ Elle ne disparaît pas totalement dans la journée.

#### □ Méthodique:

- ✓ Examen de la marche,
- ✓ Examen du squelette axial
- ✓ Examen des articulations périphériques

□ Doit toujours être terminé par un examen somatique complet

□ Comparatif avec l'articulation symétrique

□ Plusieurs temps : inspection, palpation, mobilité

Deux principaux types de signes amènent le malade à consulter :

#### □ Signes rachidiens

- ✓ Douleurs : lombaire, cervicale ou dorsale
- ✓ Raideur segmentaire ou globale
- ✓ Déformation : scoliose, cyphose

#### □ Signes radiculaires ou Syndrome radiculaire

✓ Signes en rapport avec la souffrance d'une racine nerveuse

✓ Douleur de type névralgique

✓ Troubles de la sensibilité, troubles moteurs

✓ Topographie systématisé

✓ Il peut s'agir selon l'étage vertébral

- Névralgies cervico-brachiales
- Névralgies intercostales
- Cruralgies
- Sciatalgies

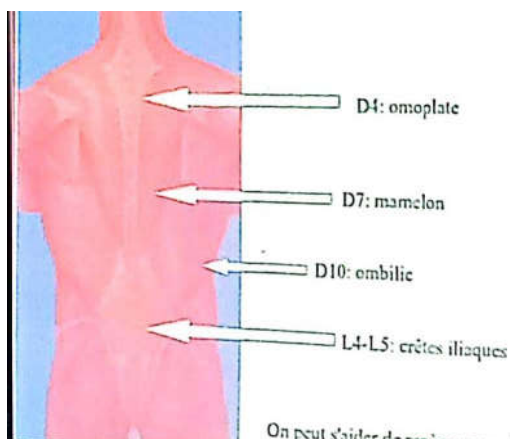
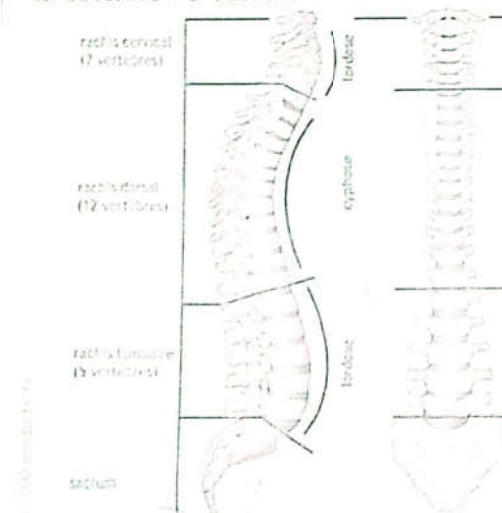


## B/ L'inspection:

- L'inspection du patient se réalise sur le plan frontal et sagittal.

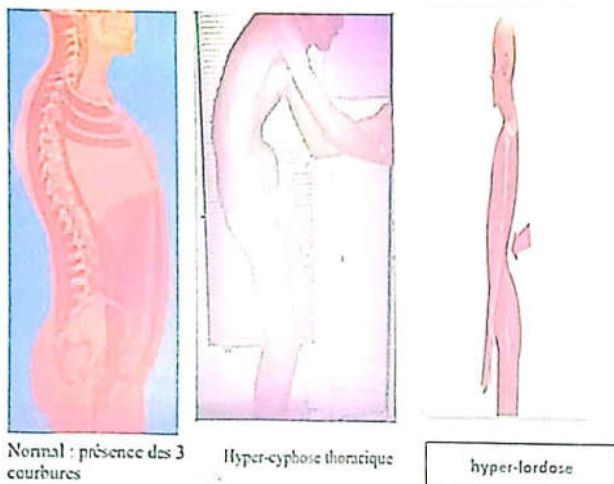
Sur le plan frontal : on observe si les épineuses sont alignées (sur une personne mince on peut voir les épineuses qui saillent sous la peau) et on cherche la présence d'une attitude antalgique, si le patient se penche d'un côté ou s'il y a une contracture quelques part.

### la colonne vertébrale



On peut s'aider de règles pour...

- sur le plan sagittal : on observe les courbures (lordose et cyphose) et on vérifie la présence d'une accentuation (hyper-cyphose ou hyperlordose), d'une absence (dos plat) ou d'une inversion des courbures.



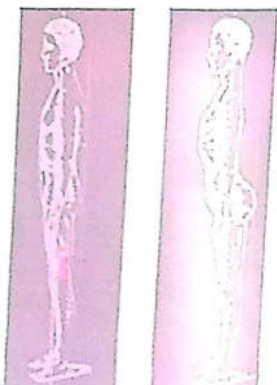
Normal : présence des 3 courbures

Hyper-cyphose thoracique

hyper-lordose

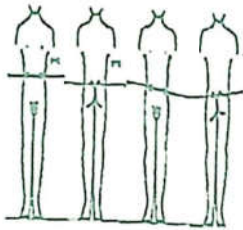
## SEMILOGIE DU RACHIS LOMBAIRE

- Inspection
- hyperlordose lombaire



## L'inspection

### - Équilibre du bassin

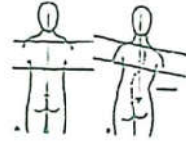


Le bassin est bien équilibré de face si la ligne des épinos iliaques antéro-supérieures est horizontale et si la ligne des épinos iliaques postérieures est horizontale, sur un sujet vu de dos. Le sillon inter fessier est vertical et les plis fessiers sont au même niveau.

## SEMILOGIE DU RACHIS

## L'inspection

### - Équilibre des épaules



Un sujet normal a ses 2 épaules au même niveau (A).  
Un sujet scoliotique peut présenter des épaules déséquilibrées, avec un axe occipito-fessier latéralisé (B). Certaines scolioses combinées (avec 2 courbures inverses), peuvent être bien équilibrées (C)

## C/Palpation, percussion

- La palpation et la percussion qui se fait à l'aide d'un marteau à réflexe permettent de rechercher la présence d'une douleur.
- On palpe les épineuses ainsi que les masse para-vertébrales de manière symétrique et comparatives afin de rechercher une éventuelle contracture.
- A la palpation, on recherche aussi la présence de saillies, de points douloureux ainsi qu'un signe de la sonnette.



On palpe respectivement selon l'étage concerné de : cervicalgies, dorsalgies, lombalgies

## D/Examen dynamique

- Au niveau de la colonne lombaire: on va rechercher une raideur du rachis grâce à deux mesures :  
- L'indice de Schöber qui sera symétrique ou asymétrique, : on le mesure lorsque le patient est debout à l'aide d'un mètre-ruban au niveau de l'épineuse de la vertèbre L1 et on va mesurer la distance de l'épineuse de L1 jusqu'au début du sillon inter-fessier. Ensuite, on va mesurer la même distance mais lorsque le patient sera penché en avant, au maximum, en anté-flexion avec les jambes tendues.

## SEMILOGIE DU RACHIS LOMBAIRE

### □ La mobilité

#### ➤ le test de Schöber



En fin de flexion, les deux traits sont d'autant plus écartés que le rachis lombaire est souple.  
Un écartement physiologique de 14 cm à 15 cm est considéré comme normal (on parle d'indice de Schöber à 5 cm)

## SEMIOLOGIE DU RACHIS LOMBAIRE

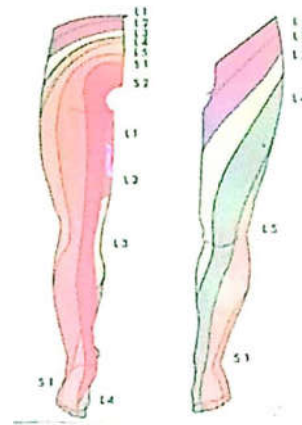
### □ La mobilité

➤ **Signe de Lasègue:** patient en décubitus dorsal, genou en extension. L'examineur élève le membre inférieur à partir du plan du lit, en s'opposant à la flexion du genou. Le test est positif s'il reproduit la sciatique L5 ou S1.



\* Aux membres inférieurs :

Topographie des signes :



Sciatique L5 : fesse, postéro-externe de cuisse, externe du genou, externe ou antéro-externe de jambe, malléole externe ou gouttière pré-malléolaire, dos du pied, gros orteil

Sciatique S1 : fesse, postérieure de cuisse, creux poplité, postérieure de jambe, tendon d'Achille ou rétro-malléolaire externe, talon, plante ou bord externe du pied jusqu'au 5ème orteil

Cruralgie L<sub>4/5</sub> ou L<sub>5</sub> :

Nerf CRURAL

## SEMIOLOGIE DU RACHIS LOMBAIRE

### □ La mobilité

➤ **Signe de Léri :** patient en décubitus ventral, genou fléchi à 90°. L'examineur élève le membre inférieur à partir du plan du lit, en maintenant la hanche ipsilatérale en contact avec la table



## SEMIOLOGIE DU RACHIS LOMBAIRE

### □ La mobilité

➤ **Distance doigt-sol**

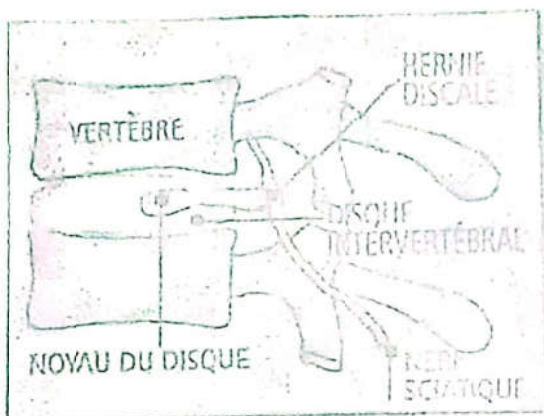
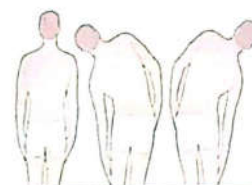


## SEMIOLOGIE DU RACHIS LOMBAIRE

### □ La mobilité

➤ **L'inclinaison latérale:**

- ✓ Le caractère symétrique et harmonieux de la courbure
- ✓ Signe de cassure
- ✓ L'existence de raideurs segmentaires

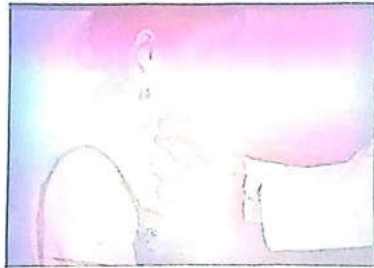




## SEMILOGIE DU RACHIS CERVICAL

### □ La mobilité

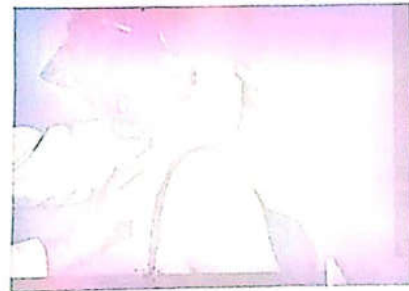
- Distance menton – sternum: Flexion



## SEMILOGIE DU RACHIS CERVICAL

### □ La mobilité

- Distance occiput – plan vertical: Extension



## SEMILOGIE DU RACHIS CERVICAL

### □ La mobilité

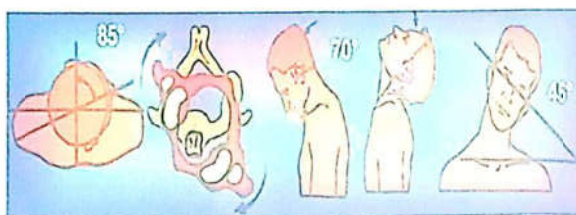
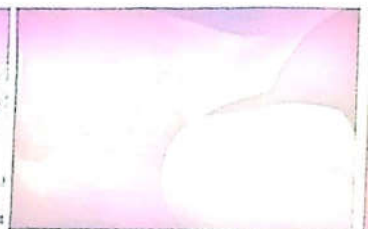
- Distance oreille – épaule: Inclinaison latérale



## SEMILOGIE DU RACHIS CERVICAL

### □ La mobilité

- Distance menton – acromion: Rotation

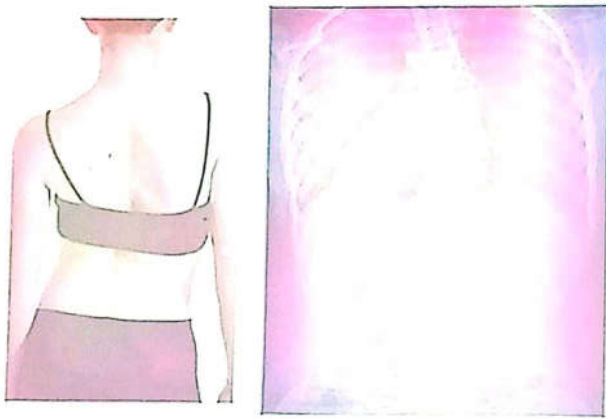


La rotation du rachis entre les vertèbres C1 et C2 qui est de 85° chez un sujet normal. – La flexion-extension de la colonne qui se fait entre C3 et C7, on l'évalue en mesurant la distance menton-sternum lorsque le rachis est en flexion puis en extension la distance occiput-dos lors de l'extension. Cette mesure est normalement de 70°.

– La flexion latérale du rachis (latéro-flexions) qui est à peu près de 45° de chaque côté.



*Accentuation de la cyphose dorsale*



## SEMILOGIE DE L'EPAULE

### □ Inspection:

- ✓ Il faut regarder le malade se déshabiller.
- ✓ Une asymétrie des 2 moignons
- ✓ Attitude antalgique
- ✓ Une amyotrophie des muscle de la coiffe



*Amyotrophie des muscles de la coiffe.*

## SEMILOGIE DE L'EPAULE

### □ Palpation

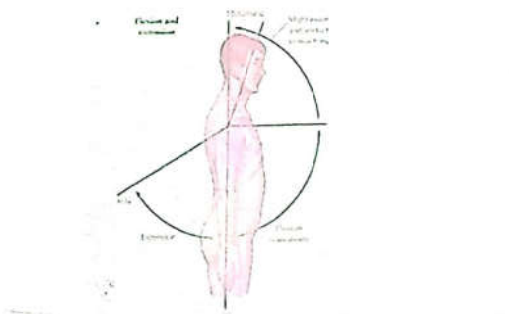
- ✓ Recherche de points douloureux
- ✓ Chaleur locale
- ✓ Epanchement articulaire



## SEMILOGIE DE L'EPAULE

### □ La mobilité

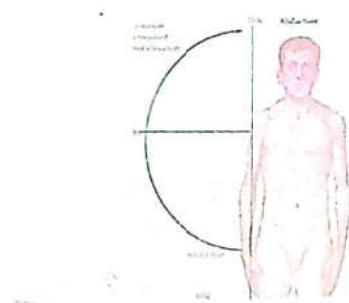
- Antépulsion ou élévation antérieure (160-180°)



## SEMILOGIE DE L'EPAULE

### □ La mobilité

- Abduction ou élévation latérale (180°),

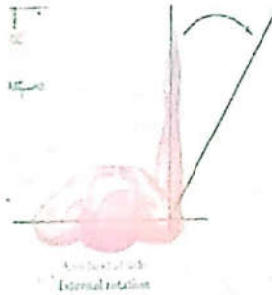




## SEMILOGIE DE L'EPAULE

### ☐ La mobilité

- Rotation externe ou latérale (80°).



## SEMILOGIE DE L'EPAULE

### ☐ La mobilité

- Rotation interne ou médiane (90°)



## SEMILOGIE DE L'EPAULE

### ☐ La mobilité contrariée

➤ Permet une analyse fine des lésions tendineuses intéressées. Le déclenchement d'une douleur par ces manœuvres oriente vers une tendinite alors que l'absence de résistance aux mouvements contrariés oriente plutôt vers une rupture du tendon examiné.

- Si ces manœuvres ne provoquent aucune douleur le tendon est intact.

## SEMILOGIE DE L'EPAULE

### ☐ Conflit sous-acromial

### ☐ Rupture coiffe des rotateurs

### ☐ Omarthrose

### ☐ Ostéonécrose

### ☐ Capsulite retractile de l'épaule

