

# EXAMEN CLINIQUE

*AIT SAADI.M*

## Sur Les Lieux De L'accident :

- **Savoir évoquer un traumatisme du rachis devant tout accident.**



## ➤ Ramassage et transport médicalisé (indispensable) :

### ☐ Sur un blessé conscient :

1. Rechercher les signes évocateurs d'atteinte rachidienne : douleur rachidienne, paresthésies ou paralysie des membres .
2. Examen neurologique rapide qui doit être précoce .
3. Minerve de principe adaptée au patient .
4. Dégagement monobloc coordonné du blessé, avec maintien de l'axe tête-cou-tronc (sans traction excessive en décubitus dorsal strict ).
5. Transport en rectitude avec installation dans un matelas-coquille.



## ❑ Sur un blessé inconscient :

- Devant tout traumatisé inconscient : suspecter un traumatisme du rachis.
- Il y a un risque de vomissement / inhalation => mobilisation en décubitus latéral, tête tenue en rectitude ou en légère extension .
- Eviter de façon formelle toute flexion antérieure de la tête ou du tronc



# A L' Arrivée A L' Hôpital

## A. EXAMEN CLINIQUE :

Examen le plus complet possible sans mobiliser le blessé.

### **Interrogatoire :**

- L'heure et la date de survenue de l'accident .
- Les circonstances de survenue (AC,AVP, AT, chute de sa hauteur) .
- Le mécanisme .
- Rechercher les signes neurologiques au ramassage et à l'arrivée à l'hôpital.

## Examen du rachis :

- Une douleur spontanée ou provoquée par la palpation ou la percussion des épineuses.
- Un décalage ou d'une saillie d'une épineuse .
- Ecchymose.
- Une déformation localisée.
- Contracture des muscles para vertébraux.





## B. EXAMEN NEUROLOGIQUE :

- Il est soigneux et conduit de façon systématique (bilatéral, comparatif) et consigné par écrit (médico-légal) pour servir de base de référence évolutive.
- Il a pour objectif de rechercher :
  - Une atteinte neurologique.
  - Préciser le niveau moteur et sensitif de la lésion et son caractère complet ou incomplet.
- Le niveau neurologique doit être corrélé au niveau osseux ( indication d'IRM à la recherche d'un hématome épidural associé ou d'une contusion médullaire située parfois à distance).

# 1. Examen De La Motricité :

Coter la force musculaire de 0 à 5 de façon soigneuse territoire par territoire :

<b>Cotation</b>	
<b>0</b>	<b>Contraction nulle</b>
<b>1</b>	<b>Ebauche de contraction</b>
<b>2</b>	<b>Contraction visible ne s'opposant ni a la résistance ni a la pesanteur</b>
<b>3</b>	<b>Contraction s'opposant a la pesanteur mais non a la résistance</b>
<b>4</b>	<b>Contraction légèrement diminuée mais s'opposant a la résistance et a la pesanteur</b>
<b>5</b>	<b>Contraction normale</b>

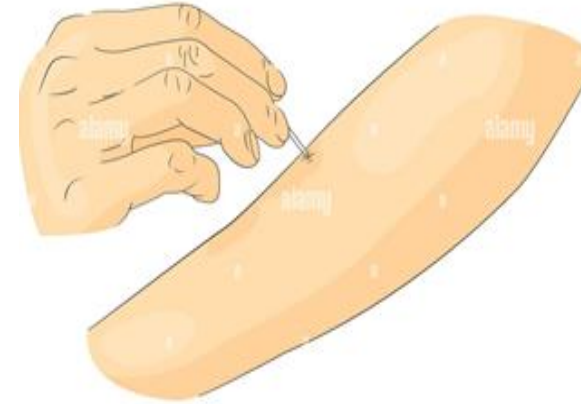


## 2. Examen de la sensibilité :

L'étude de la sensibilité est effectuée pour les 3 principaux types :

- Superficiel (tact, piquêre).
- Profonde (sens de position des orteils).
- Thermo-algique (chaud , froid ).

En fin d'examen il est important de noter le niveau entre sensibilité normale et anesthésie car celui ci permet de donner le niveau lésionnel.



### **3. Examen du périnée:**

Sensibilité périnéale, tonicité et contraction volontaire du sphincter anal, réflexe anal (TR).

### **4. Recherche de troubles génito-sphinctériens :**

- Au niveau vésical : on peut rencontrer une rétention ou une incontinence.
- Au niveau des organes génitaux masculins : on peut rencontrer un priapisme (le signe d'un syndrome de section médullaire grave).

## 5. Examen des réflexes :

- Les réflexes ostéo tendineux : l'étude doit être comparative.

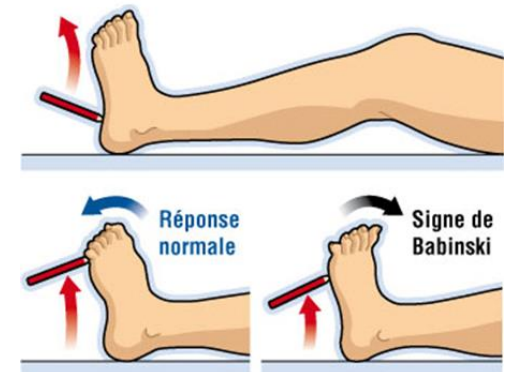
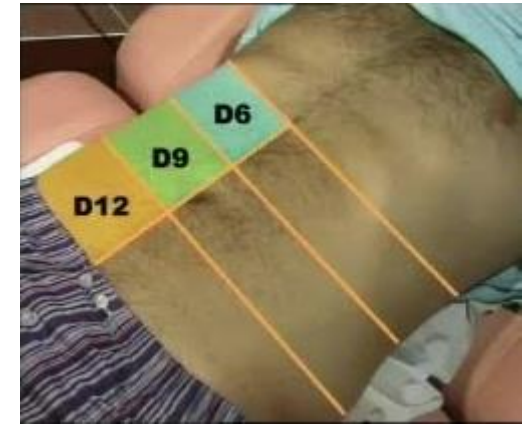
- Réflexe rotulien ( L3, L4 ).
- Réflexe achilléen ( la racine S1 ).

- Les réflexes cutanés :

- Réflexes cutanés abdominaux (D6,D9,D12),
- Réflexe crémastérien (L1,L2)

▪ Réflexes cutanés plantaires :

Ils sont normalement en flexion, lorsqu'ils se manifestent en extension des gros orteils ils sont dits pathologiques : c'est le **signe de Babinski** (atteinte du faisceau pyramidal).



## 6. Estimation du niveau lésionnel :

En fonction de la hauteur de l'atteinte il est possible de déterminer des niveaux d'atteinte médullaires :

- Th 1 et Th 6 entraîne une atteinte du système autonome sympathique avec hypotension et bradycardie.
- Un niveau S1 entraîne une atteinte du système nerveux autonome sphinctérien avec incontinence anale et vésicale .

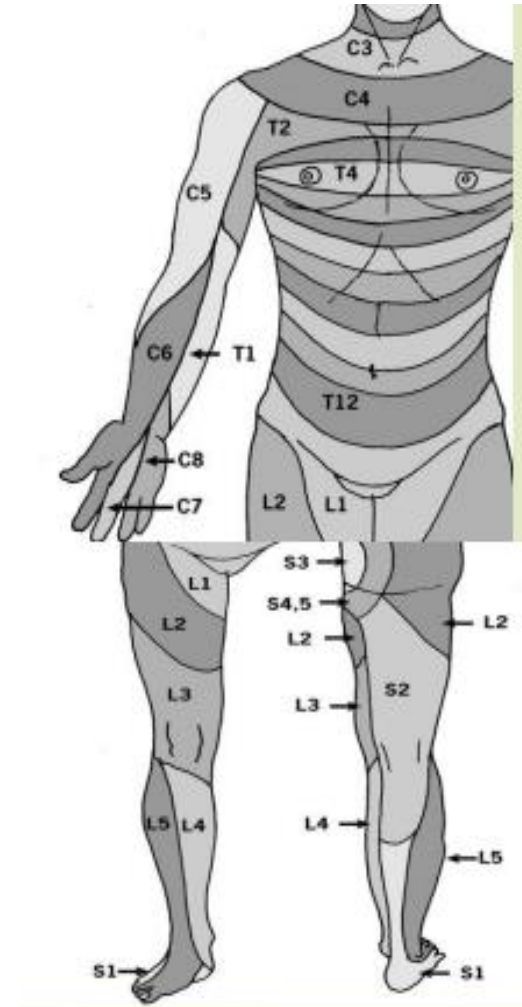
# Les niveaux lésionnels :

## • Moteur :

- Th1 : abduction du 5eme doigt
- L1-L2 : paraplégie
- L3 : flexion hanche
- L4 : extension genou
- L5 : flexion dorsale pied
- S1 : flexion plantaire pied

## • Sensitif :

- Th4 : mamelon
- Th6 : appendice xiphoïde
- T10 : ombilic
- T12 : symphyse pubienne
- L1 : pli inguinal



- L'étude précise de la sensibilité, motricité, et des réflexes en sous lésionnel permet de classer l'atteinte neurologique selon l'échelle de **FRANKEL** .

- **Classification de FRANKEL :**

STADE	
FRANKEL A	Perte complète de la motricité et de la sensibilité en dessous du niveau lésionnel.
FRANKEL B	Sensibilité sous-lésionnelle conservée, paralysie motrice.
FRANKEL C	Sensibilité conservée, motricité cotée entre 1 et 3
FRANKEL D	Sensibilité conservée, motricité cotée plus de 03
FRANKEL E	Fonction motrice et sensitive normale.

- L'atteinte du périnée signe le caractère complet de la lésion.

## Score ASIA :

Cet examen neurologique a été codifié en 1984 par l'American Spinal Injury Association (ASIA), ce qui permet de consigner les niveaux sensitifs et moteurs, ainsi que le caractère complet ou non des lésions, et donc d'évaluer leur évolution dans le temps.

### • Évaluation motrice (de 0 à 5)

- D et G (de C5 à T1, de L2 à S1)
- Score motricité sur 100
- Contraction anale : oui/non

### • Évaluation sensitive (absente, diminuée, N)

- Toucher
- Piqûre
- Sensibilité anale : oui/non

Évaluation motrice		Score ASIA	Identité du patient
		Date de l'examen	
C2	<input type="checkbox"/>	<b>Niveau neurologique</b> { Sensitif droite <input type="checkbox"/> gauche <input type="checkbox"/>	
C3	<input type="checkbox"/>	* Segment le plus caudal ayant une fonction normale	
C4	<input type="checkbox"/>	<b>Lésion médullaire</b> ** : Complète ou Incomplète	
C5	<input type="checkbox"/>	** Caractère incomplet défini par une motricité ou une sensibilité du territoire S4-S5	
C6	<input type="checkbox"/>	<b>Échelle d'anomalie ASIA</b> : A B C D E	
C7	<input type="checkbox"/>	A = complète : aucune motricité ou sensibilité dans le territoire S4-S5	
C8	<input type="checkbox"/>	B = incomplète : la sensibilité mais pas la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel, en particulier dans le territoire S4-S5	
T1	<input type="checkbox"/>	C = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et plus de la moitié des muscles testés au-dessous de ce niveau a un score < 3	
T2	<input type="checkbox"/>	D = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et au moins la moitié des muscles testés au-dessous du niveau a un score ≥ 3	
T3	<input type="checkbox"/>	E = normale : la sensibilité et la motricité sont normales	
T4	<input type="checkbox"/>	<b>Préservation partielle</b> *** { Sensitif droite <input type="checkbox"/> gauche <input type="checkbox"/>	
T5	<input type="checkbox"/>	* Moteur droite <input type="checkbox"/> gauche <input type="checkbox"/>	
T6	<input type="checkbox"/>	* Moteur droite <input type="checkbox"/> gauche <input type="checkbox"/>	
T7	<input type="checkbox"/>	*** Extension caudale des segments partiellement intacts	
T8	<input type="checkbox"/>	<b>Syndrome clinique</b> : Centromédullaire <input type="checkbox"/>	
T9	<input type="checkbox"/>	Brown-Sequard <input type="checkbox"/>	
T10	<input type="checkbox"/>	Moelle antérieure <input type="checkbox"/>	
T11	<input type="checkbox"/>	Cône terminal <input type="checkbox"/>	
T12	<input type="checkbox"/>		
L1	<input type="checkbox"/>		
L2	<input type="checkbox"/>		
L3	<input type="checkbox"/>		
L4	<input type="checkbox"/>		
L5	<input type="checkbox"/>		
S1	<input type="checkbox"/>		
S2	<input type="checkbox"/>		
S3	<input type="checkbox"/>		
S4-5	<input type="checkbox"/>		

Évaluation sensitive			
Toucher		Piqûre	
D	G	D	G
C2	<input type="checkbox"/>	C2	<input type="checkbox"/>
C3	<input type="checkbox"/>	C3	<input type="checkbox"/>
C4	<input type="checkbox"/>	C4	<input type="checkbox"/>
C5	<input type="checkbox"/>	C5	<input type="checkbox"/>
C6	<input type="checkbox"/>	C6	<input type="checkbox"/>
C7	<input type="checkbox"/>	C7	<input type="checkbox"/>
C8	<input type="checkbox"/>	C8	<input type="checkbox"/>
T1	<input type="checkbox"/>	T1	<input type="checkbox"/>
T2	<input type="checkbox"/>	T2	<input type="checkbox"/>
T3	<input type="checkbox"/>	T3	<input type="checkbox"/>
T4	<input type="checkbox"/>	T4	<input type="checkbox"/>
T5	<input type="checkbox"/>	T5	<input type="checkbox"/>
T6	<input type="checkbox"/>	T6	<input type="checkbox"/>
T7	<input type="checkbox"/>	T7	<input type="checkbox"/>
T8	<input type="checkbox"/>	T8	<input type="checkbox"/>
T9	<input type="checkbox"/>	T9	<input type="checkbox"/>
T10	<input type="checkbox"/>	T10	<input type="checkbox"/>
T11	<input type="checkbox"/>	T11	<input type="checkbox"/>
T12	<input type="checkbox"/>	T12	<input type="checkbox"/>
L1	<input type="checkbox"/>	L1	<input type="checkbox"/>
L2	<input type="checkbox"/>	L2	<input type="checkbox"/>
L3	<input type="checkbox"/>	L3	<input type="checkbox"/>
L4	<input type="checkbox"/>	L4	<input type="checkbox"/>
L5	<input type="checkbox"/>	L5	<input type="checkbox"/>
S1	<input type="checkbox"/>	S1	<input type="checkbox"/>
S2	<input type="checkbox"/>	S2	<input type="checkbox"/>
S3	<input type="checkbox"/>	S3	<input type="checkbox"/>
S4-5	<input type="checkbox"/>	S4-5	<input type="checkbox"/>

Score -toucher- : /112  
 Score -piqûre- : /112  
 Sensibilité anale : oui/non

0 = absente  
 1 = diminuée  
 2 = normale  
 NT, non testable



- **Echelle d'anomalie d'ASIA :**

- A: déficit complet: aucune motricité ni sensibilité sous le niveau lésionnel, incluant les métamères S4 et S5.
- B: déficit incomplet: aucune motricité sous le niveau lésionnel, préservation d'une sensibilité dont les métamère S4 et S5.
- C: déficit incomplet: présence d'une fonction motrice sous le niveau lésionnel, plus de la moitié des muscles ayant un score  $< 3$ .
- D: déficit incomplet: présence d'une fonction motrice sous le niveau lésionnel, plus de la moitié des muscles ayant un score  $> 3$ .
- E: absence de déficit sensitif et moteur.

## C. FORMES CLINIQUES :

### 1. LES LÉSIONS COMPLÈTES :

**Les syndromes médullaires complets:** perte totale de la motricité et de la sensibilité.

1. Stade initial : choc spinal : Abolition totale de la mobilité et de la sensibilité en-dessous de la lésion, Réflexes ostéo-tendineux et cutanés abolis, Rétention urines et matières.

À ce stade, un priapisme est un élément de mauvais pronostic.

2. Stade ultérieur : automatisme médullaire : 3-4 semaines après l'accident  
Réapparition des réflexes ostéo-tendineux, Apparition d'une spasticité.

Plus l'atteinte est haut située, plus l'atteinte respiratoire est importante.

## 2. LES LÉSIONS INCOMPLÈTES :

### 2.1 Les syndromes médullaires: (incomplètes)

persistance d'une fonction médullaire sous-lésionnelle motrice ou sensitive

#### a. Le syndrome de Brown-Séquard (Hémisection de moelle) :

- Perte de la sensibilité profonde .
- Une hémiparésie du même côté .
- Une anesthésie thermo-algique contro-latérale.
- Récupération habituelle importante (90%).



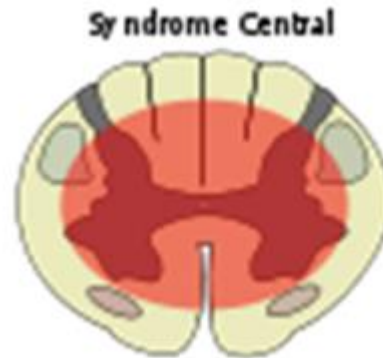
#### b. Le syndrome de contusion antérieure de la moelle : (syndrome de Kahn-Schneider) :

- Une atteinte motrice complète .
- La sensibilité tactile est plus ou moins conservée.
- Son évolution est variable.



**c. Le syndrome de contusion centrale de la moelle (syndrome d'Alajouanine-Schneider) :**

- Une tétraplégie incomplète
- Atteinte variable des membres inférieurs et des membres supérieurs.



**d. Le syndrome de contusion postérieure de la moelle (syndrome de Roussy-Lhermitte):**

- Hyperesthésie.
- Perte de la sensibilité proprioceptive.
- Évolution favorable.

## **2.2 Les atteintes radiculaires:**

### **a. Les Lésions du cône terminal (L4-L5) :**

- Automatismes urinaires.
- Troubles sphinctériens.
- Récupération mauvaise.

### **b. Syndrome de la queue de cheval :**

- Une atteinte radiculaire selon le niveau lésionnel (tout ou partie des racines de L2 à S5).
- Paralysie flasque de type périphérique des membres inférieures .
- Troubles sphinctériens, anesthésie « en selle ».
- Les possibilités de récupération sont plus importantes.

## D. LE PRONOSTIC DE RÉCUPÉRATION :

L'atteinte médullaire est différent selon le type anatomique de la lésion :

1. Commotion médullaire : la récupération est attendue en quelques heures.
2. Contusion médullaire : la récupération est aléatoire.
3. Section médullaire : il n'y a pas de récupération.