



DIAGNOSTIC DES CERVICALGIES DU SPORTIF

Dr P. VOLCKMANN MD PH.D

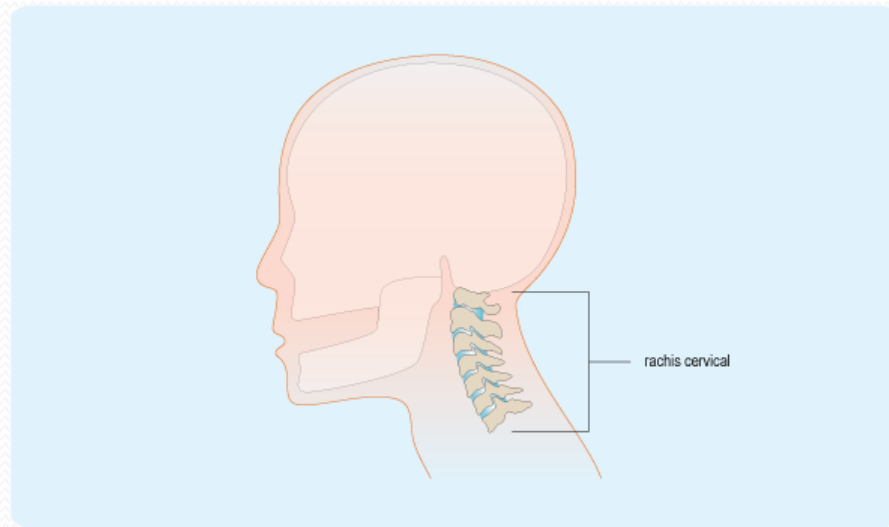
Centre Paul SANTY

Laboratoire P2S université LYON I



DIAGNOSTIC

- Fonction: soutenir la tête (fonction céphalophore) et l'orienter dans la vision stéréoscopique (fonction oculocéphalogyre)
- Toute lésion articulaire entraîne une contracture douloureuse (cercle vicieux douleur contracture)

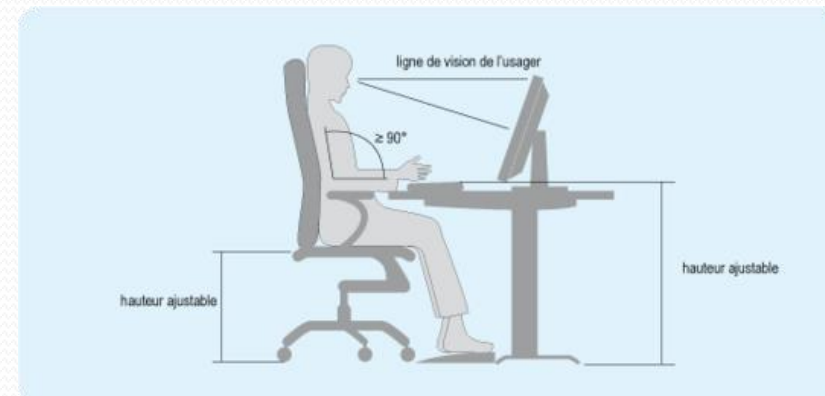
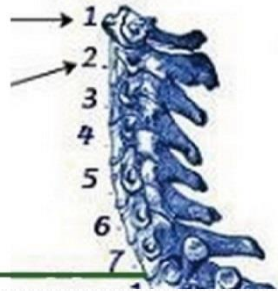


DIAGNOSTIC

- Importance de l'interrogatoire:
 - Biographie et ATCD
 - Circonstances de survenue et ancienneté
 - Caractère de la douleur
 - Localisation de la douleur
 - Signes associés: céphalées /dysphagie/vertiges/douleurs orbitaires/douleurs temporo mandibulaires
 - Signes généraux A A A T°
 - Psychisme

C
E
R
V
I
C
A
L
E
S

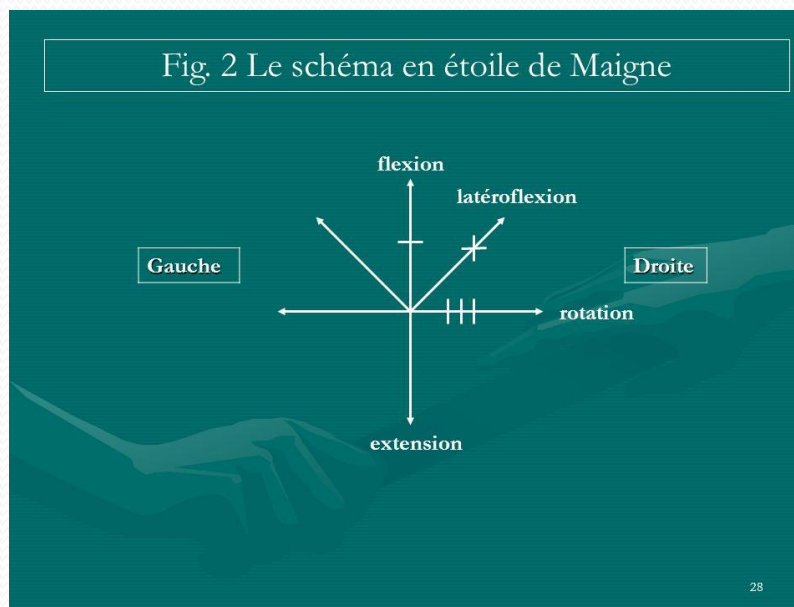
1^{ère} vertèbre cervicale = Atlas
(surnom C1)
2^{ème} vertèbre cervicale = Axis
(surnom C2)



EXAMEN CLINIQUE

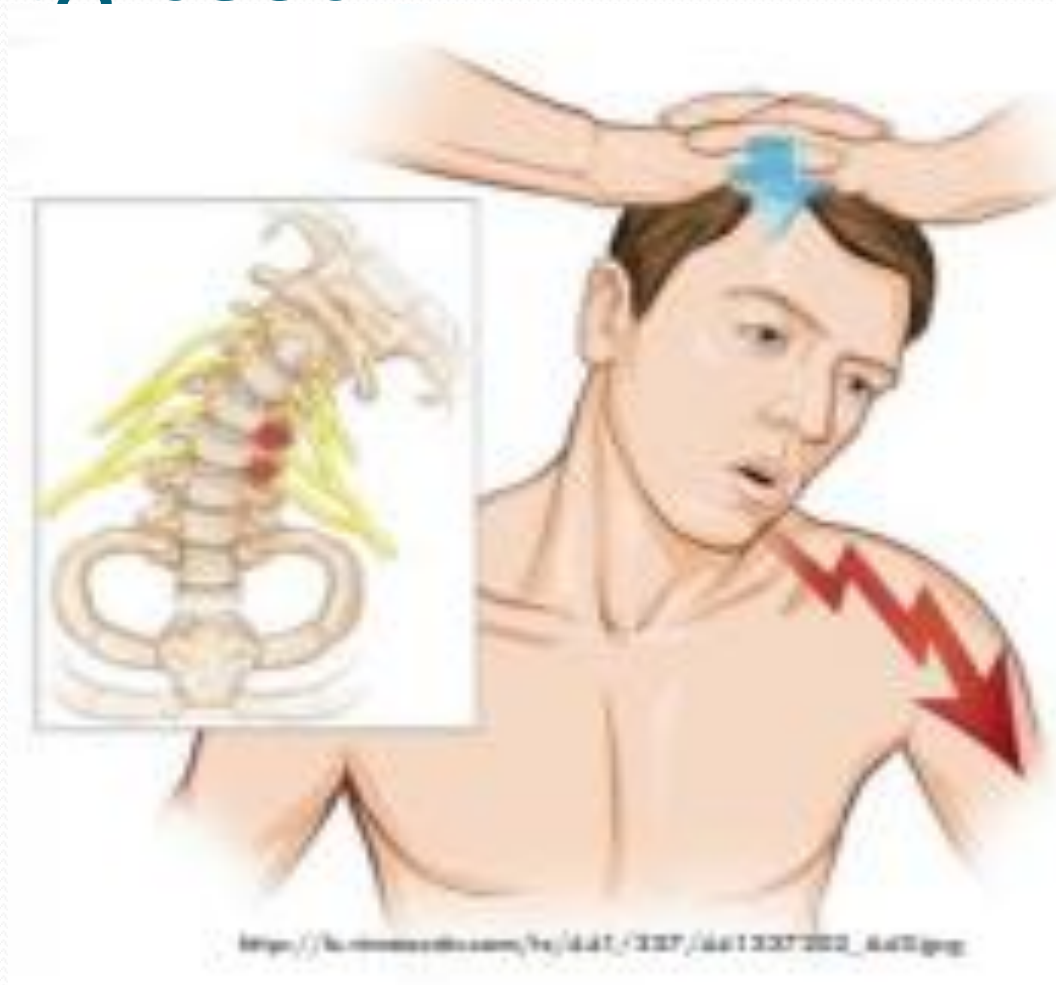
- **Inspection**: aspect guindé / aspect en déviation latérale (torticolis)

- **Mobilité**:

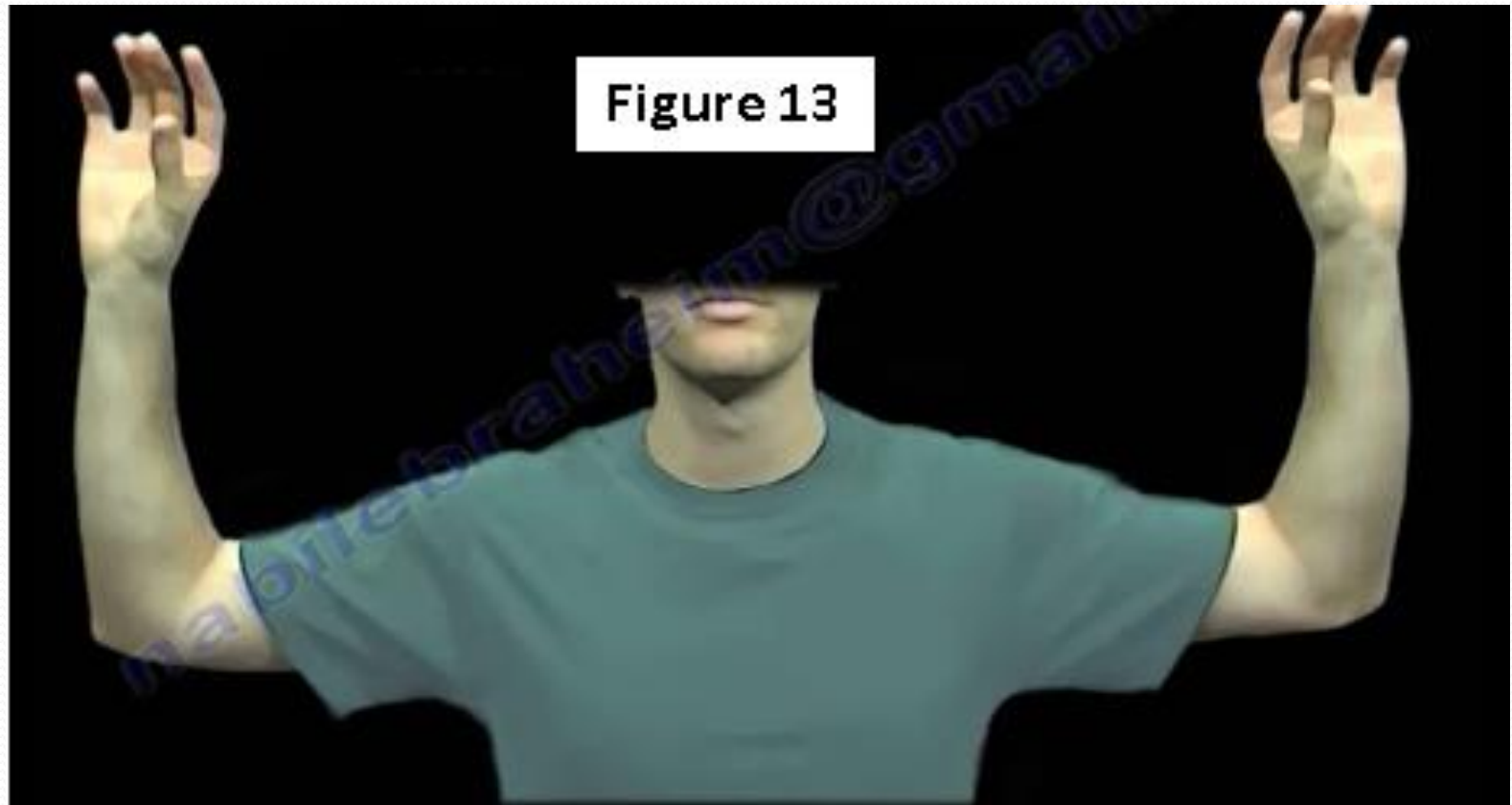


- **Palpation**: C2 C7 contractures signe d'atteinte du V
- **Pression**: spurling test test de la crucifiction contrariée

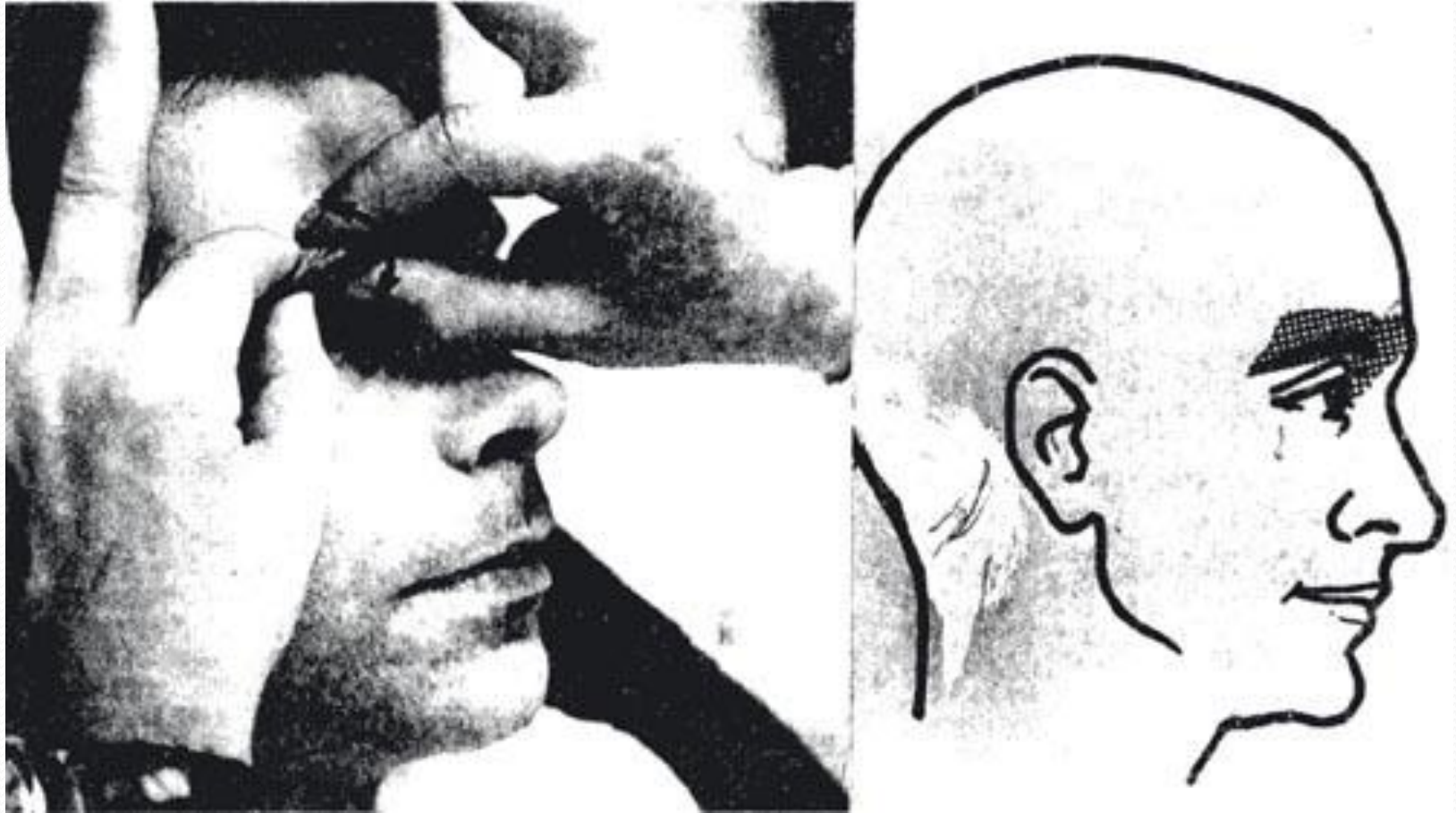
Spurling test



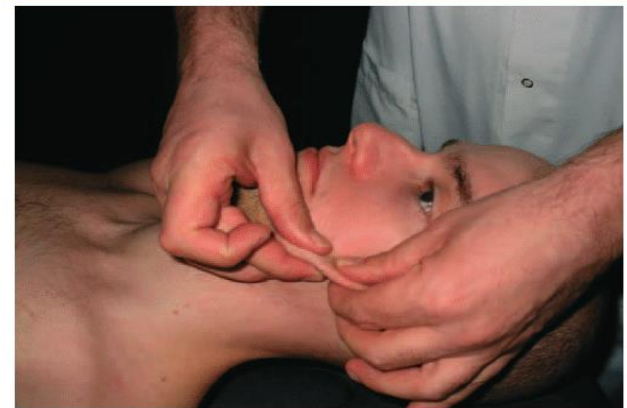
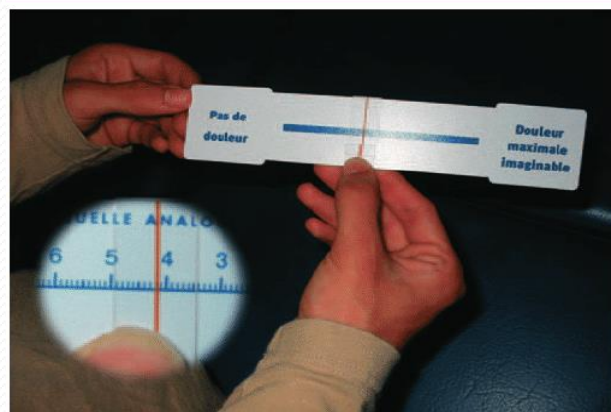
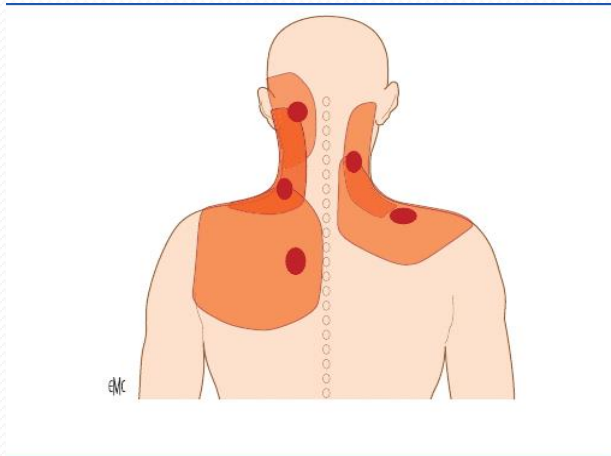
TEST CRUCIFIXION CONTRARIEE



S du sourcil



S du menton



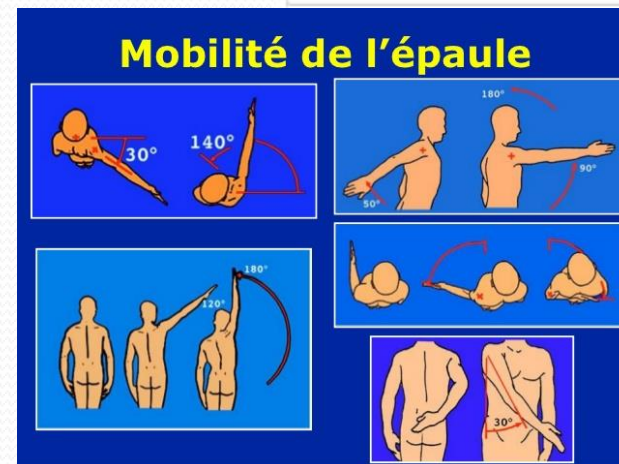
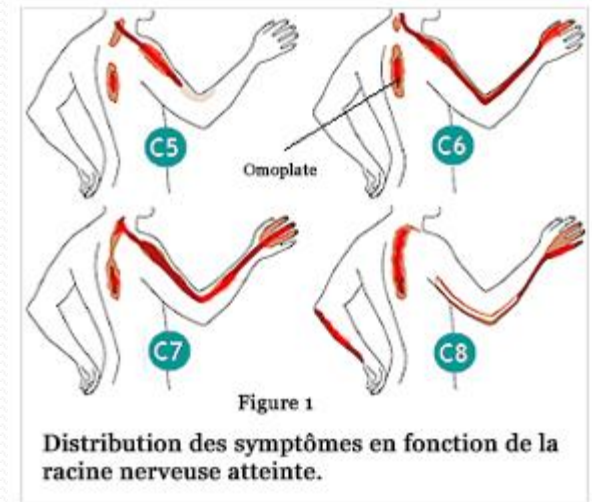
EXAMEN CLINIQUE

- Neurologique : ROT+ /trajets/ CBH



- Épaule

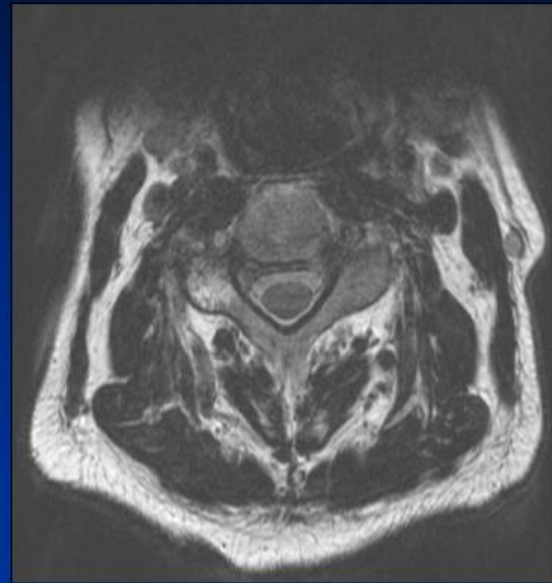
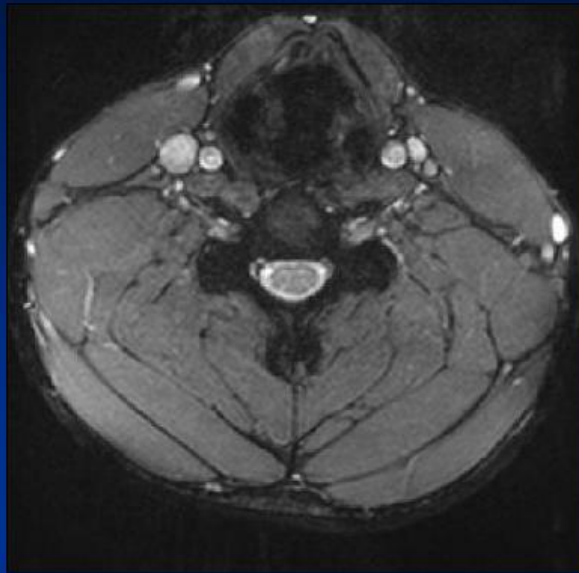
- Vasculaire: chandelier /adson/adson sensibilisé



Examen musculaire !!!

Fournier
Hager
Fiere

**Le statut musculaire...
au sein de la même espèce**

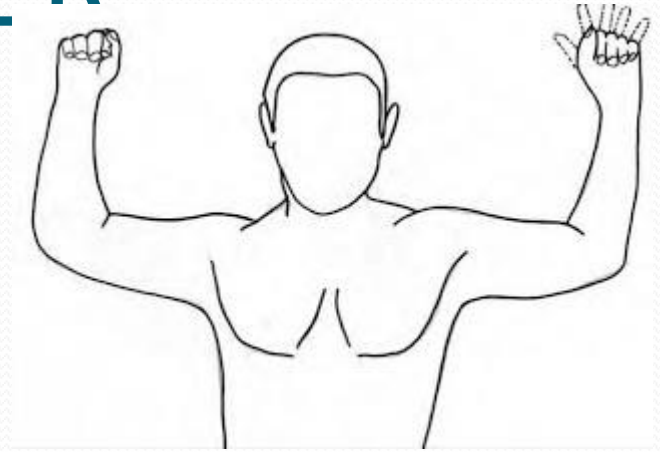
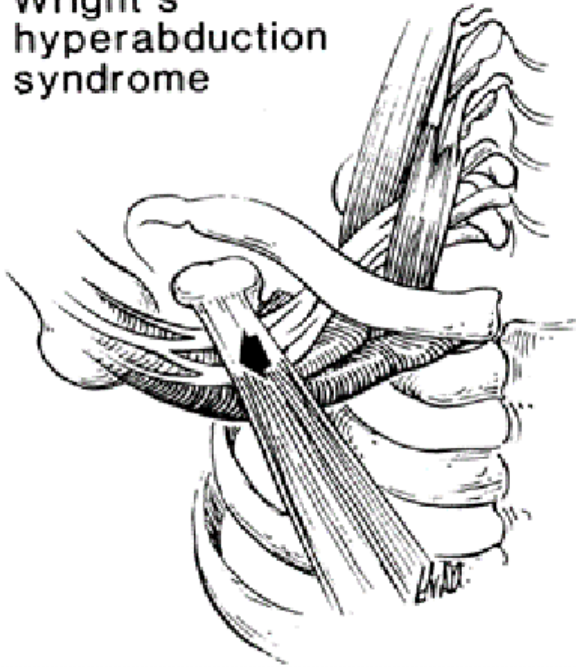


EXAMEN CUTANE



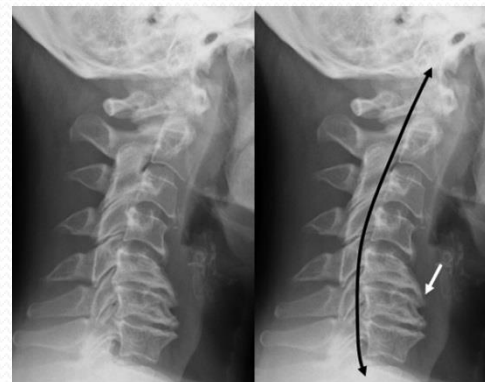
ADSON CHANDELIER

Wright's hyperabduction syndrome

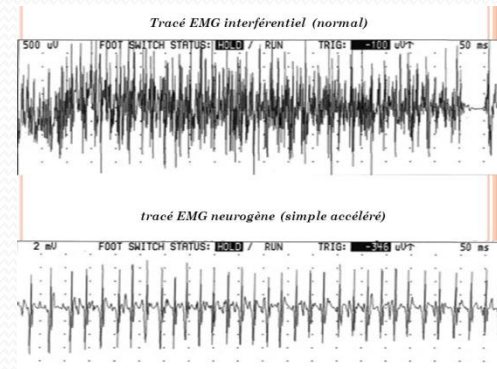
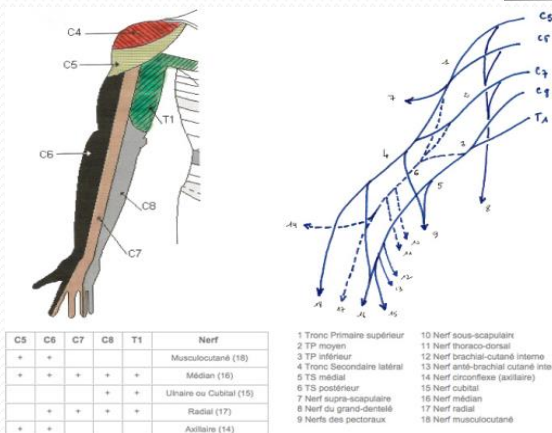


EXAMENS COMPLEMENTAIRES

- RX simples

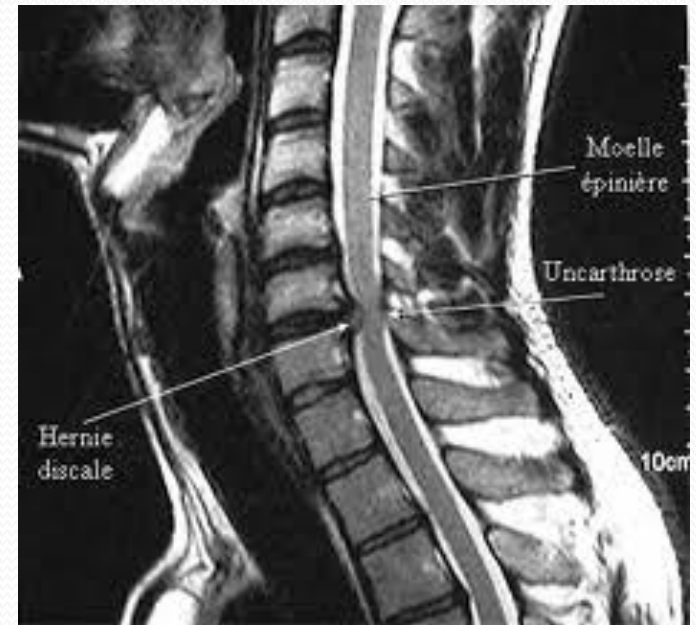


- TDM



- Electro-physiologie: EMG/PES/PEM

EXAMENS COMPLEMENTAIRES



IRM++++

REPETER EXAMENS EN FONCTION DE LA CLINIQUE



L'ABERRATION MÉDICALE DE SAINT THOMAS

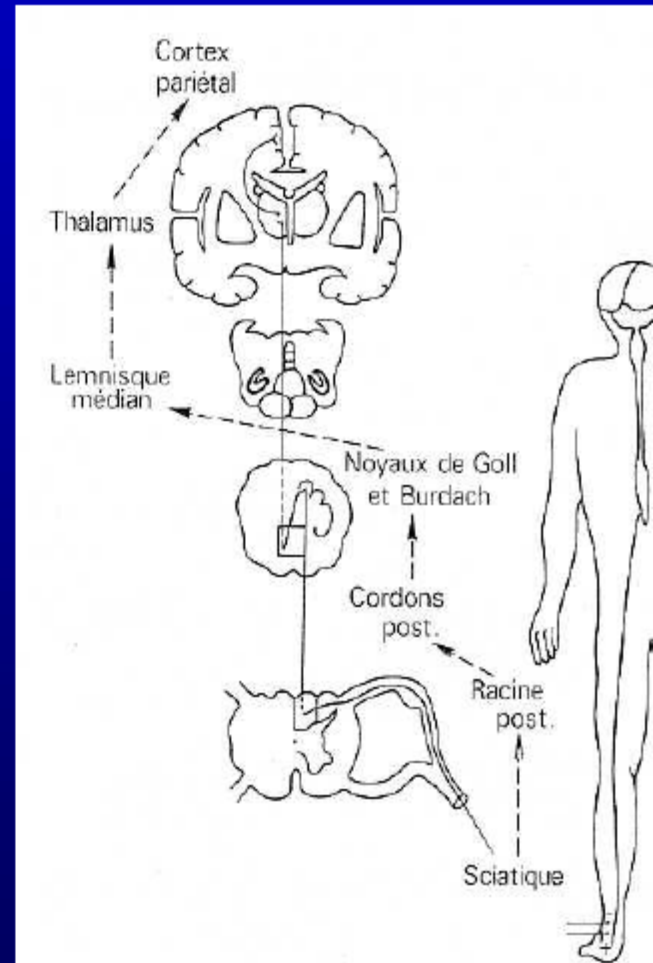
**Croire ce que l'on voit
grâce à l'imagerie médicale**

Les Potentiels Somesthésiques (PES)

*Les PES testent les voies lemniscales
de la proprioception
(cordons postérieurs)*

Enregistrement:

stimulation d'un nerf mixte par série de
chocs électriques brefs non douloureux
Recueil du signal étagé, périphérique,
médullaire et au scalp



Les Potentiels Moteurs (PEM)

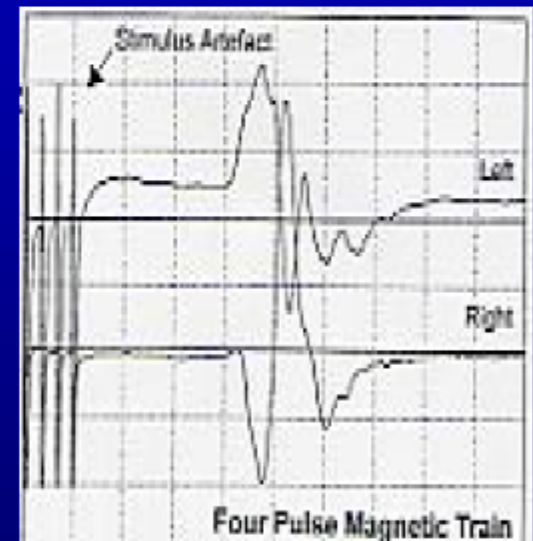
*Les PEM testent la voie motrice
pyramidale*

Enregistrement:

Stimulation magnétique transcrânienne
ou rachidienne (stim. racines motrices)

Recueil des réponses EMG évoquées au
niveau différents groupes musculaires

f. quadriceps, jambier ant. etc



ETIOLOGIES chez le sportif

RUGBY++++
KARATE
PLONGEON
TREMPOLINE

Remplace la
classification
de TORG

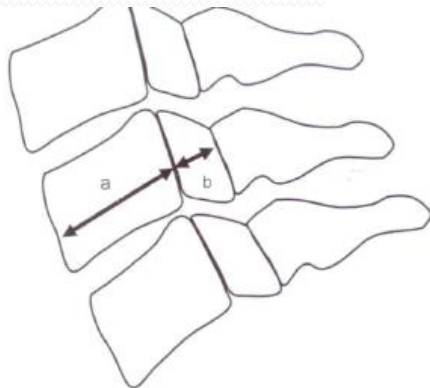
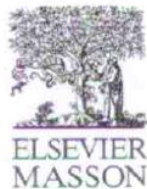


Fig. 1. Indice de Torg = b/a .



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

JOURNAL DE
TRAUMATOLOGIE
DU SPORT

Journal de Traumatologie du Sport 26 (2009) 148–154

Mise au point

Nouvelle classification des lésions cervicales pour l'aptitude au rugby professionnel

Cervical lesions and professional rugby union in France: A novel classification

P. Bernard^{a,*}, J. Sénégas^a, J.-C. Peyrin^c, V. Fièrè^b, P. Cauhapé^c, M. Lafargue^c, B. Dusfour^c,
P. Adam^d, B. Castinel^d, B. Roger^c

^a Service de chirurgie du rachis, centre Aquitain du Dos, hôpital privé Saint-Martin, allée des Tulipes, 33608 Pessac, France

^b Service de chirurgie du rachis, centre orthopédique Santy, 69008 Lyon, France

^c Commission médicale, Ligue nationale de rugby, 3, rue de Liège, 75009 Paris, France

^d Service de radiologie, clinique du Cours Dillon, 31000 Toulouse, France

Disponible sur Internet le 8 septembre 2009

Index Rx de TORG

Rapport: 2/1

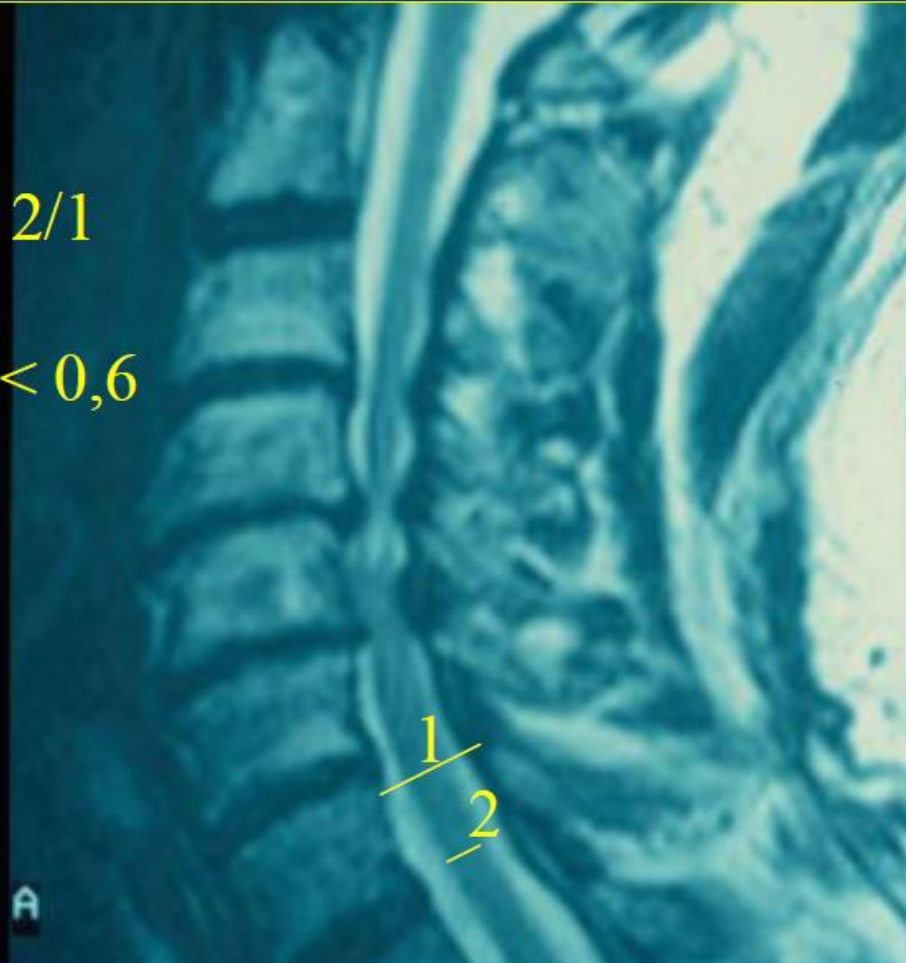
Normale > 0,8



Ratio corde/canal

Rapport 2/1

Normal $< 0,6$



Postures à risque

Mêlée



Association traumat épaule et
traumat cervical

POSTURE A RISQUE!!

Mêlée effondrée



Mêlée écroulée

POSTES A RISQUE!!!

Incidences des lésions cervicales

Poste

Arhancet J, 1994 - Rugby Amitié

92 blessés cervicaux avec IPP

- Talonneur : 25 %
- Pilier droit : 14 %
- Pilier gauche : 11 %
- 2nd ligne : 11 %
- 3ème ligne : 9 % à 11 %
- $\frac{3}{4}$ aile : 11 %
- Autre poste : 2.2 %

Mécanismes lésionnels

- Compression axiale pure
- Mouvements forcés simples
(flexion, extension)
- Mouvements forcés combinés
(\pm rotation, \pm inclinaison, \pm compression)

Entorse cervicale

Critères cliniques de gravité

Craquement

Paresthésie, dysesthésies

Déficit sensitivo-moteur

Attitude vicieuse

Contracture majeure

Entorse cervicale

Critères de gravité (Sénégas)

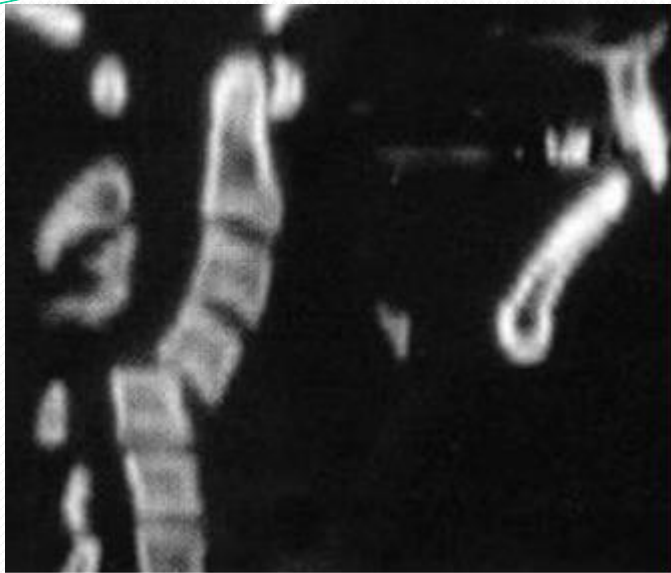
- Antélisthésis $>$ ou $=$ 3mm
- Bâillement inter-épineux
- Facettes non //
- Glissement des facettes $>$ ou $=$ 50%
- Rupture angulaire $>$ ou $=$ 15°



Exemple: NCB - Instabilité

20 ans
3/4 aile





Hager
fiere
fournier



Entorse "bénigne"

Après collier 1 mois

Radio en flexion

GROUPES	CRITERES
GROUPE 0	
GROUPE 1	<p>a) Critères cliniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Episode de radiculalgie résolutive. <p>b) Critères radiologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fracture consolidée. - Sténose foraminale - Sténose osseuse ou discale modérée du canal rachidien avec persistance de LCR en arrière et en avant du cordon.
GROUPE 2	<p>a) Critères cliniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radiculalgie chronique. - Antécédent de commotion médullaire. <p>b) Critères radiologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sténose osseuse ou discale franche du canal rachidien avec persistance de LCR en arrière ou en avant du cordon. - Bloc congénital ou fusion chirurgicale à 1 ou 2 niveaux entre C1 et T1.
GROUPE 3	<p>a) Critères cliniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déficit moteur radiculaire ou médullaire invalidant. - 3 épisodes ou plus de commotion médullaire. <p>b) Critères radiologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instabilité vertébrale traumatique ou congénitale. - Sténose sévère du canal rachidien <i>sans persistance de LCR en arrière ou en avant du cordon.</i> - Bloc congénital ou fusion chirurgicale de 3 niveaux ou plus. - Hyper signal intra médullaire – cavité syringomyélique. - Malformation de Chiari II et III.

GROUPE 2 : pathologie majorant le risque cervical



GROUPE 3 : contre-indication à la pratique du rugby



GROUPE 3 : contre-indication à la pratique du rugby



Classement L.N.R.

GO	Aucune pathologie
G1	Pathologies n'entraînant aucune contre-indication
G2	Contre-indication relative
G3	Contre-indication absolue

Les valeurs éternelles du rugby



présentation Fournier hager fiere

ETIOLOGIES(pas si simple)

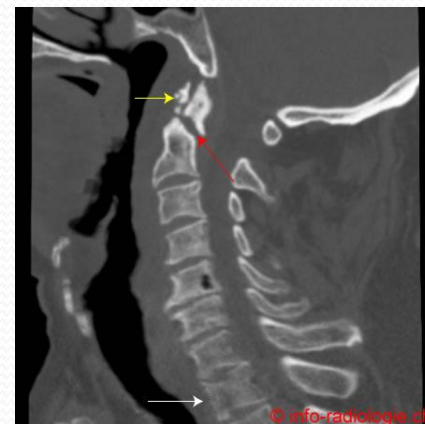
- Cervicalgies communes dégénératives +++++++
 - Articulations unco discarthrose
 - Musculaires
 - Positionnelles et attentionnelles
- NCB
- Cervicalgies chroniques
- Psychogènes/ fibromyalgie

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- Cervicalgies post traumatiques autres que sportives (fractures /lux C1C2)

- Cervicalgies

- tumorales
- inflammatoires (SPA/PR/LED)
- Infectieuses (spondylodiscites)

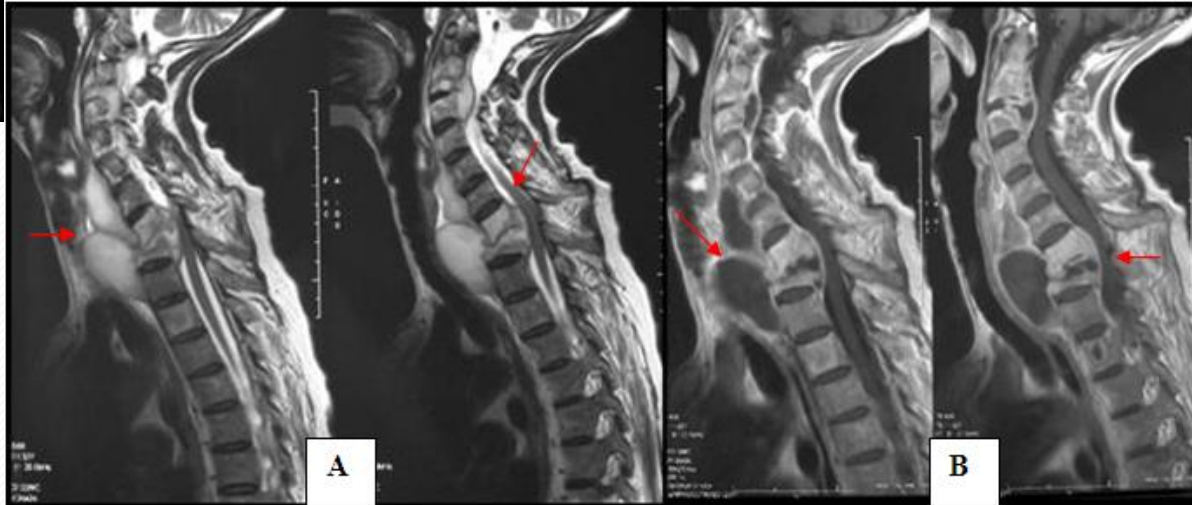
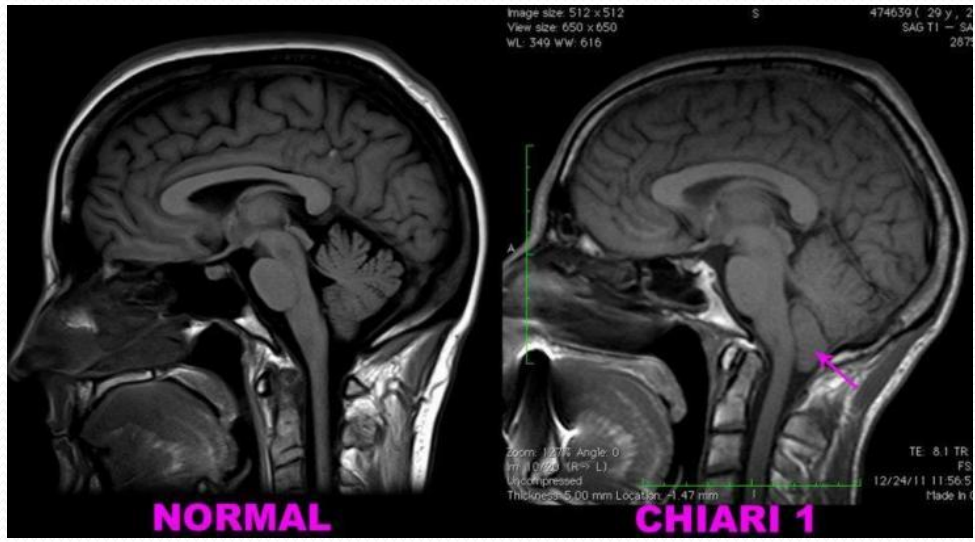


- Cervicalgies sur malformation charniere(arnold chiari)

Diagnostic différentiel

- NCB II: T intracanalaires ou intra médullaires(syrinx)
- RADICULITES:
 - VIH/ post rxtt/ PARSONAGE et TURNER/lyme
- PSEUDO RADICULITE:
 - Pancoast tobias
 - CBH
 - Syndrome du défilé





CONCLUSION

- cercle vicieux: douleur contracture douleur
- Mobilité et vision
- Attention aux manipulations (hernies discales et vertébrale post)
- Penser aux autres diagnostics
- RUGBY: PC=TRAUMAT CERVICAL(jusqu'à preuve du contraire)
- Ne pas sous estimer les facteurs environnementaux (motif d'arret compétition)