

TRAUMATOLOGIE DU SPORT

Définitions



UFR STAPS
Faculté des Sciences
et Techniques des Activités
Physiques et Sportives

C.Hertogh
MCF UFRSTAPS

1

TERMINOLOGIE

Traumatisme DIRECT :
Traumatisme AVEC contact direct sur la lésion.
Fracture du tibia suite à un tackle

Traumatisme INDIRECT :
Traumatisme SANS contact direct sur la lésion.
Entorse du genou suite à un blocage + rotation

2



PÉRIOSTITE

INFLAMMATION DU PÉRIOSTE

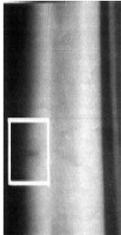
CAUSES: REPRISE DE L'ENTRAÎNEMENT TROP BRUTALE, TERRAIN DUR, PIED EN EVERSION

TRAITEMENT: GLACE, ANTI-INFLAMMATOIRE, KINÉ, REPOS, SUPPRESSION DES CAUSES.

Eversion (lever orteil 5) = pronation + rotation ext (flexion dorsale + abd) / Inversion = flexion plantaire + add)

FRACTURE DE FATIGUE

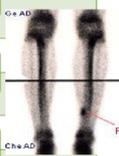
(surtout mbre < : tibia 55% ; fémur et fibula)



MICROFRACTURE (TIBIA, COTES, VERTÈBRES...)

CAUSES: EFFORTS RÉPÉTÉS MAL EFFECTUÉS OU AVEC DU MATÉRIEL DÉFECTUEUX. Ou inadapté

TRAITEMENT: REPOS COMPLET OU PARTIEL, PARFOIS IMMOBILISATION.



Ox AD

Chw AD

F

Douleurs tardives

FRACTURE



En rotation
svt graves → fracture ouverte

CAUSES :
TRAUMATISME DIRECT
OU INDIRECT

TRAITEMENT :
IMMOBILISATION,
CHIRURGIE

5

Classification succincte Fracture

- Incomplète (suite à torsion ou compression)
- Complète
 - Sans déplacement
 - Avec déplacement
 - Ouverte ou pas
 - Avec ou non atteinte vasculaire nécessitant reconstruction
- Lieu
 - Diaphyse / épiphyse







Transverse
Stress
Oblique,
Displaced
Greenstick
Comminuted

6

LÉSIONS MUSCULAIRES

- COURBATURE
- CRAMPE
- CONTRACTURE
- CONTUSION
- ÉLONGATION
- DÉCOLLEMENT APONEVROTIQUE
- CLAQUAGE/DÉCHIRURE
- RUPTURE

7

Ne pas confondre

CONTRACTURES

CONTRACTIONS EXAGERÉES D'UNE PARTIE DU MUSCLE
Contraction involontaire, réflexe de défense : torticolis - Svt muscles polyarticulaires

CAUSES: ÉCHAUFFEMENT (CONTRACTURE RÉFLEXE), FATIGUE EXTRÊME DU MUSCLE, À LA SUITE D'UNE AUTRE LÉSION MUSCULAIRE

TRAITEMENT: REPOS, CHALEUR, ÉTIREMENTS, HYDRATATION, ELECTROSTIMULATION, MASSAGES...

COURBATURE

DOULEURS MUSCULAIRES DÛES À DES MICROLÉSIONS.
Douleur M^R diffuse 24 à 48h après APS

CAUSES: ENTRAINEMENT INTENSIF OU INHABITUEL
1 jour

TRAITEMENT: REPOS ET HYDRATATION
immersion en eau froide lutte contre l'œdème = action antidouleur

Douleur M^R idem courbature mais + rapide

8



CRAMPE

CONTRACTION DOULOUREUSE ET INVOLONTAIRE D'UN OU PLUSIEURS MUSCLES Pas de lésion

CAUSES: DESHYDRATATION, PERTE DE SODIUM, DE POTASSIUM, INSUFFISANCE VEINEUSE

TRAITEMENT: ETIREMENT PROGRESSIF, HYDRATATION AVEC UN BOISSON RICHE EN MINERAUX

Glace si douleur persiste

La douleur d'une crampe peut être syncopale



9

Suite à un choc

CONTUSION

Pas de déchirure de la peau

= Bleu, ecchymose, Meurtrissure



FIBRES MUSCULAIRES ÉCRASÉES OU DÉCHIRÉES, SAIGNEMENT INTRAMUSCULAIRE OU SOUS CUTANE.

CAUSES: TRAUMATISME DIRECT

TRAITEMENT: GLACE, COMPRESSION



Effet de la pesanteur sur l'écoulement sanguin

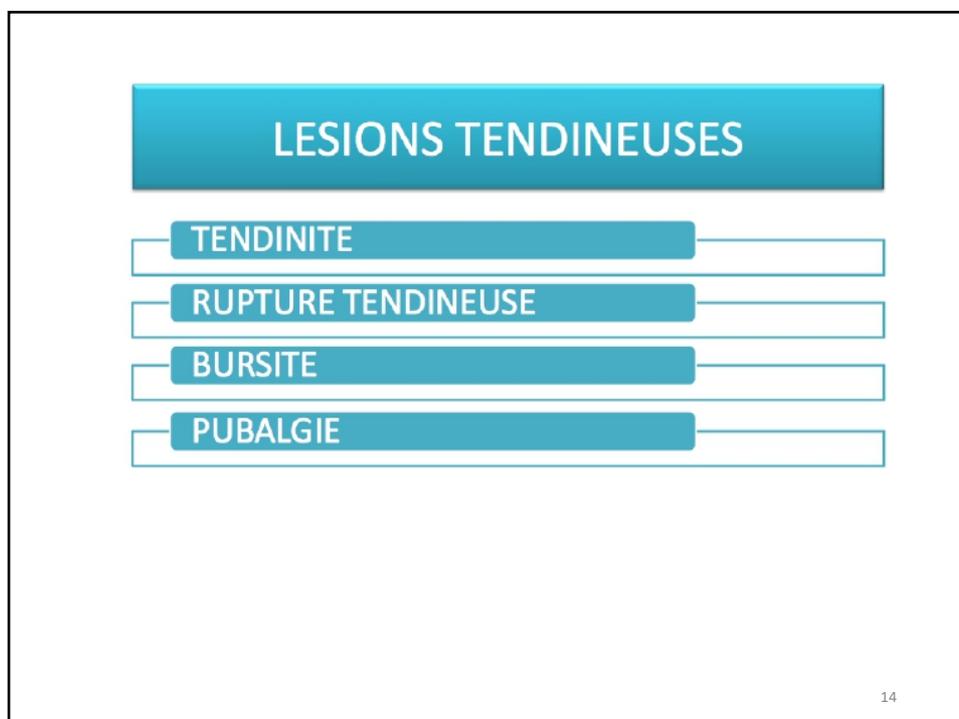
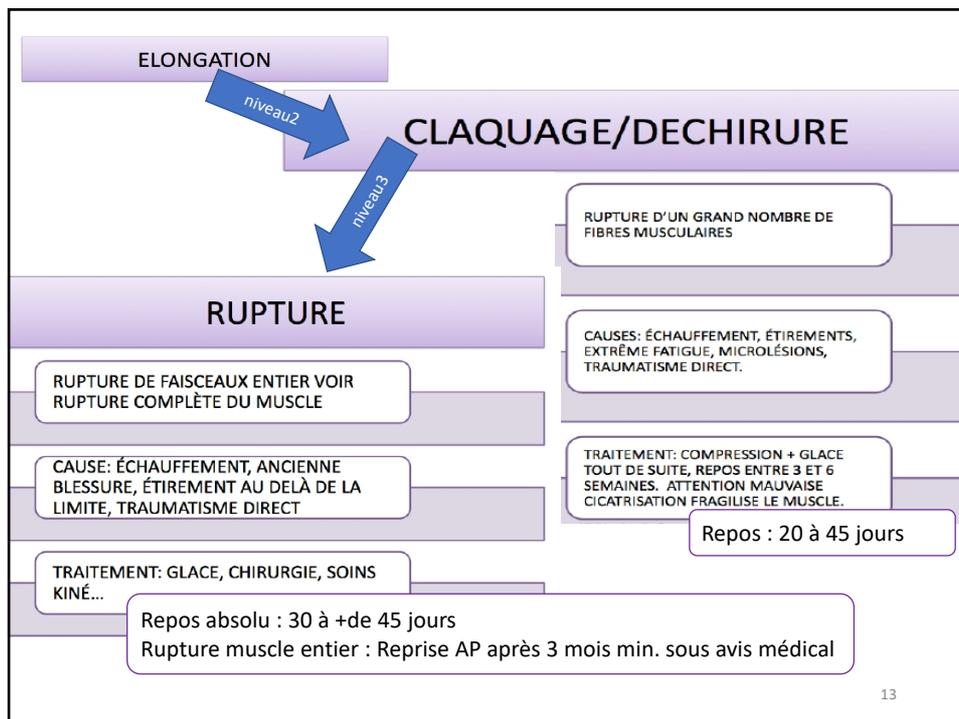
10

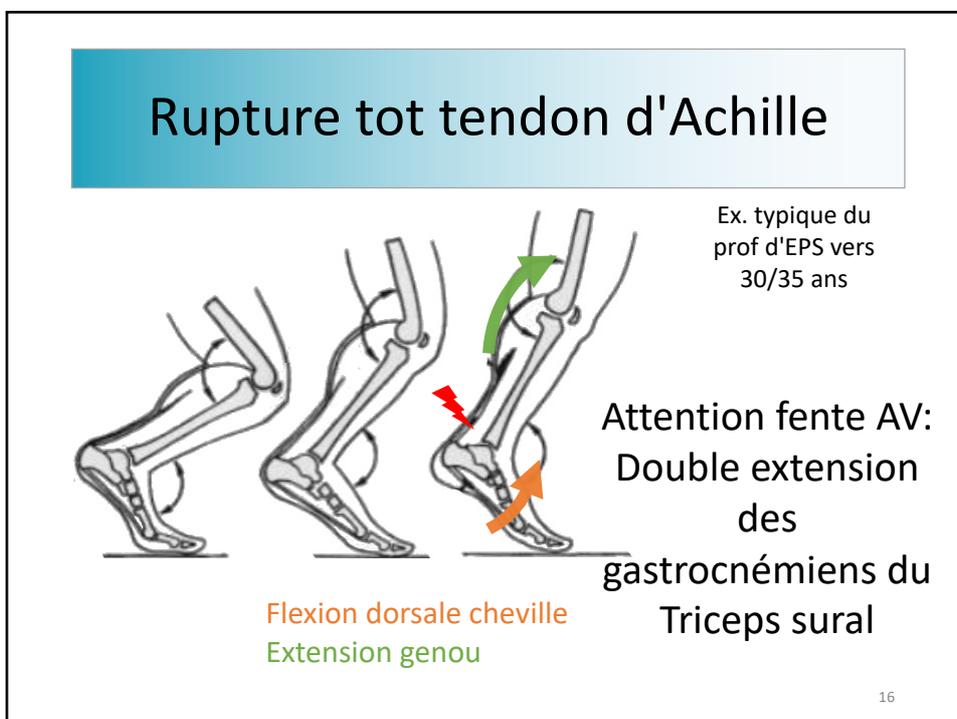
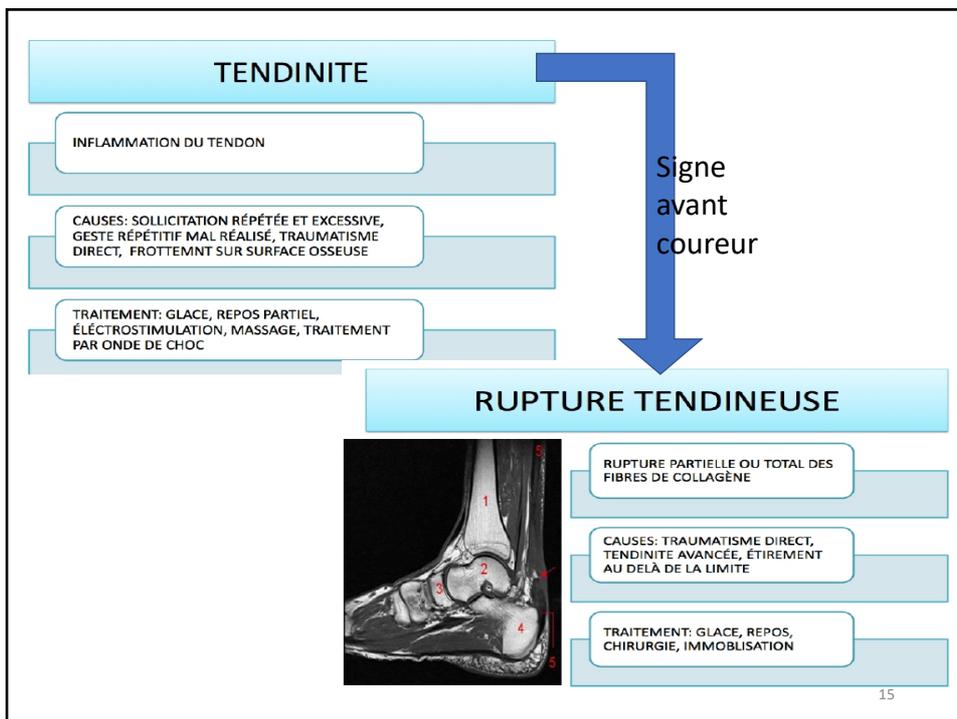
<h3>COURBATURE</h3> <p>DOULEURS MUSCULAIRES DÛES À DES MICROLÉSIONS.</p> <p>CAUSES: ENTRAÎNEMENT INTENSIF OU INHABITUEL</p> <p>TRAITEMENT: REPOS ET HYDRATATION FROID</p>	<h3>CRAMPE</h3> <p>CONTRACTION DOULOUREUSE ET INVOLONTAIRE D'UN OU PLUSIEURS MUSCLES</p> <p>CAUSES: DESHYDRATATION, PERTE DE SODIUM, DE POTASSIUM, INSUFFISANCE VEINEUSE</p> <p>TRAITEMENT: ÉTIREMENT PROGRESSIF, HYDRATATION AVEC UN BOISSON RICHE EN MINÉRAUX</p>
<h2>RECAPITULATIF</h2>	
<h3>CONTRACTURES</h3> <p>CONTRACTIONS EXAGÉRÉES D'UNE PARTIE DU MUSCLE</p> <p>CAUSES: ÉCHAUFFEMENT (CONTRACTURE RÉFLEXE), FATIGUE EXTRÊME DU MUSCLE, À LA SUITE D'UNE AUTRE LÉSION MUSCULAIRE</p> <p>TRAITEMENT: REPOS, CHALEUR, ÉTIREMENTS, HYDRATATION, ÉLECTROSTIMULATION, MASSAGES...</p>	<h3>CONTUSION</h3>  <p>FIBRES MUSCULAIRES ÉCRASÉES OU DÉCHIRÉES, SAIGNEMENT INTRAMUSCULAIRE OU SOUS CUTANÉ.</p> <p>CAUSES: TRAUMATISME DIRECT</p> <p>TRAITEMENT: GLACE, COMPRESSION</p>

11

<h3>ELONGATION</h3> <p>RUPTURE DE QUELQUES MYOFIBRILLE.</p> <p>CAUSES: ÉTIREMENTS AU DELÀ DE SA CAPACITÉ</p> <p>TRAITEMENT: GLACE, SOINS, REPOS 4 À 7 JOURS. Svt 15 jours</p> <p>Reprise APS sur conseil médical</p>	<h3>LESION APONEVROTIQUE</h3>  <p>DÉCOLLEMENT OU DÉCHIRURE DE L'ENVELOPPE DU MUSCLE EN PÉRI OU EN INTRAMUSCULAIRE</p> <p>CAUSES: ÉCHAUFFEMENT, FATIGUE.</p> <p>TRAITEMENT: MASSAGE, GLACE, ÉLECTROSTIMULATION, EXENTRIQUE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1^e stade de lésion musculaire • correspond à allongement excessif du muscle • Cf. limite élastique des matériaux (biomécanique)
--	--	--

12





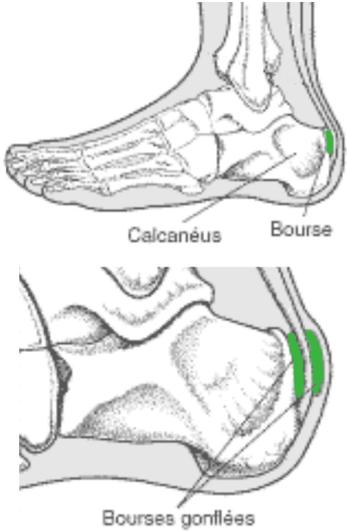
BURSITE

INFLAMMATION DE LA BOURSE SÉREUSE

CAUSES: FROTTEMENT EXCESSIF, MOUVEMENTS RÉPÉTITIFS MAL EXÉCUTÉS.

TRAITEMENT: REPOS, CHALEUR, ULTRASON, PONCTION OU CHIRURGIE.

Augmentation brutale de la musculature...



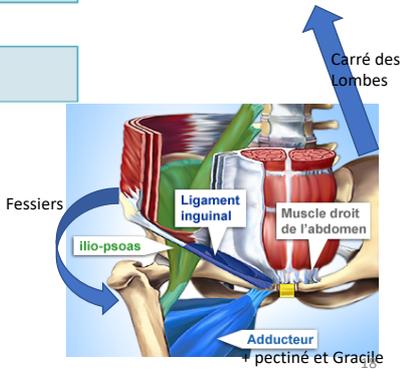
17

PUBALGIE

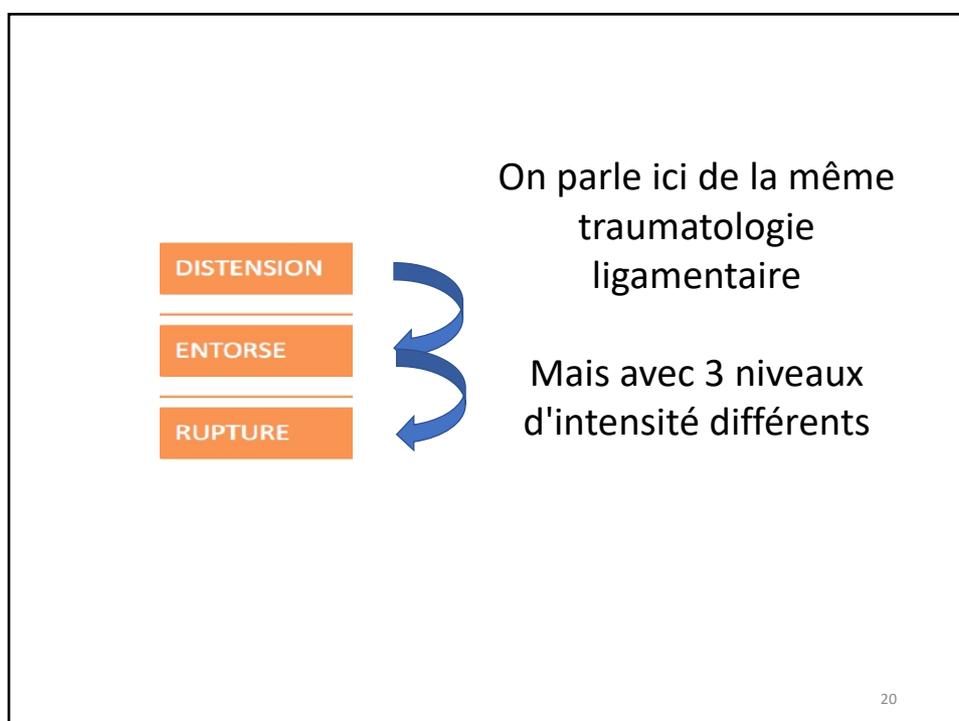
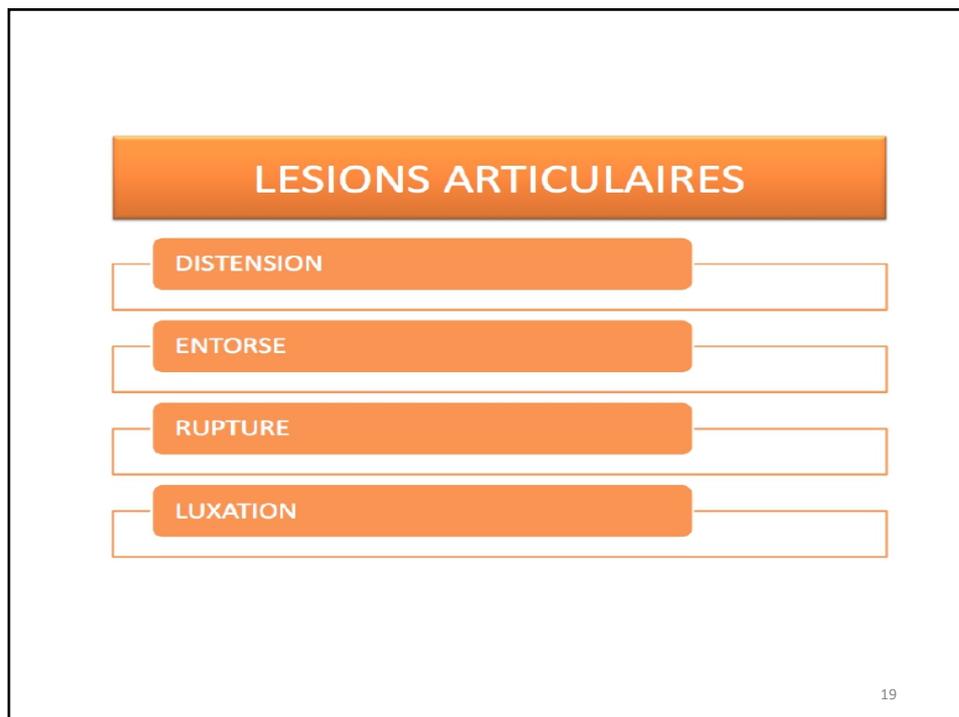
INFLAMMATION DE LA ZONE PUBIENNE

CAUSES: DÉSÉQUILIBRE DU BASSIN, MOUVEMENT DE CISAILLEMENT RÉPÉTITIF

TRAITEMENT: REPOS, GLACE, TRAITEMENT PAR ONDES DE CHOCS, GAINAGE, ÉTIREMENTS, MOBILISATION ARTICULAIRE, CHIRURGIE...



9



DISTENSION LIGAMENTAIRES

AUGMENTATION DE LA LONGUEUR DU LIGAMENT

CAUSES: ÉTIREMENT AU DELÀ DE LA LIMITE

TRAITEMENT: GLACE, ANTI-INFLAMATOIRE, TRAVAIL PROPRIOCEPTIF

Cf. biomécanique : limite élastique des matériaux

ENTORSE



Entorse de la cheville
Copyright © Richard Matuszko/Encyclopédie médicale Vilgispa

ATTEINTE DE LA STRUCTURE DU LIGAMENT ()

CAUSES: TRAUMATISME DIRECT, ÉTIREMENT AU DELÀ DE LA LIMITE

TRAITEMENT: GLACE, ANTI-INFLAMATOIRE, PROPRIOCEPTION, IMMOBILISATION, CHIRURGIE

1^{er} Geste de terrain : Protocole G.R.E.C.

G comme ?

R comme ?

E comme ?

C comme ?

21

RUPTURES LIGAMENTAIRES



RUPTURE PARTIELLE OU COMPLETE DU LIGAMENT

CAUSES: TRAUMATISME DIRECT, ÉTIREMENT AU DELA DE LA LIMITE

TRAITEMENT: GLACE, ANTI-INFLAMATOIRE, IMMOBILISATION, CHIRURGIE

22

! ne pas toucher à la luxation (glaçage éventuel)

Svt EPAULE : tête Humérus, 5X +
grosse que glène

LUXATION





OS SORT DE L'ARTICULATION

CAUSES: TRAUMATISME DIRECT OU MOUVEMENT MAL RÉALISÉ.

TRAITEMENT: MOBILISATION, GLACE, ANTI-INFLAMATOIRE, PROPRIOCEPTION, IMMOBILISATION, CHIRURGIE
Selon atteinte ligamentaire

Q à poser :
Bonne sensibilité ?
Pourquoi ?

La Fréquence affaiblie la stabilité
(...et la douleur)

23

PATHOLOGIE DU RACHIS

- SCOLIOSE
- HYPERLORDOSE / HYPERCYPHOSE
- CERVICALGIE / DORSALGIE / LOMBALGIE
- LUMBAGO
- SPONDYLOLISTEIS
- HERNIE DISCALE

24

HYPERLORDOSES / HYPERCYPHOSES

ACCENTUATION DOULOUREUSE D'UNE LORDOSE OU D'UNE CYPHOSE

CAUSES: HÉRÉDITAIRE, MANQUE DE FORCE, DÉSÉQUILIBRE.

TRAITEMENT: REPOS, CORRECTION DE LA POSTURE, RETOUR À L'ÉQUILIBRE

Détection + tôt et le mieux
Soyez vigilant avec le DOS
DOS vs ABDO

25

SCOLIOSES



TRAJET ANORMAL DU RACHIS (S, OU C)

CAUSE: HÉRÉDITÉ ?

TRAITEMENT: CHIRURGIE, TUTEUR.

Volonté d'horizontalité des yeux
A corriger le + tôt possible

Comment s'entraînent les muscles de la posture ?

26

CERVICALGIE – DORSALGIE

Anatomie de la hernie discale

LE NOYAUX DU DISQUE INTERVERTEBRAL VIENT EXERCER UNE PRESSION SUR LA MOELLE ÉPINIÈRE. DOULEUR CHRONIQUE

CAUSES: VIEILLISSEMENT, MAUVAISE POSTURE, GESTE RÉPÉTITIF MAL EXÉCUTÉ

TRAITEMENT: ANTI INFLAMATOIRE, REPOS, PRÉVENTION

Cf diapo suivante : hernie discale

27

LUMBAGO

LE NOYAUX DU DISQUE INTERVERTEBRAL VIENT EXERCÉ UNE PRESSION SUR LA MOELLE ÉPINIÈRE DANS LA RÉGION LOMBAIRE. LOMBALGIE AIGUE

CAUSES: MAUVAIS GESTE OU CHARGE TROP IMPORTANTE

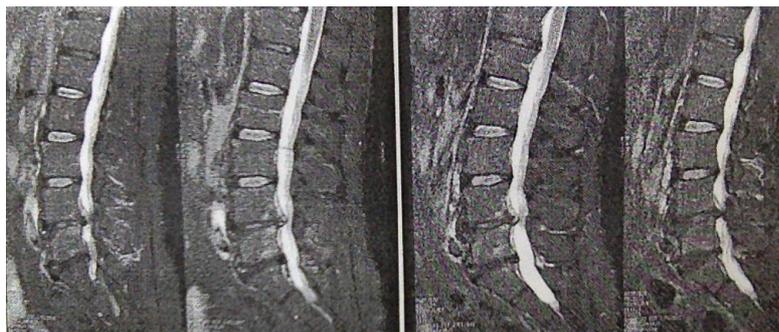
TRAITEMENT: ANTI INFLAMATOIRE, REPOS, PRÉVENTION

Hernie Discale

Hernie discale - IRM rachis lombaire

L4/L5 : volumineuse hernie discale postéro-médiane + hernie disco ostéophytosique* foraminale bilatérale

L5/S1 : disque d'épaisseur diminuée avec hernie discale postérieure foraminale bilatérale



* Un **ostéophyte** = excroissance de l'os autour d'un X°, se forme là où l'os a été stressé ou là où le cartilage s'est désagrégé, par ex. sous l'effet d'une arthrose, ou d'une arthrite₂₉

Avant tout la PRÉVENTION...

Il est utile d'agir en 1^e lieu

sur :



FACTEURS EXTERNES

FACTEURS INTERNES
(propres au sportif)

Avant tout la PRÉVENTION...

FACTEURS EXTERNES

- Vérifier les durées de repos (on se blesse + en état de fatigue)
- Amélioration des aires de jeu (aires de réception...) est une des conditions de sécurité
- Matériel : chaussures adaptées, poids raquette....

31

Avant tout la PRÉVENTION...

FACTEURS PROPRES AU SPORTIF

- envisager l'ensemble des modalités : composantes diététiques, physiques et psychiques..

Composante diététique

Attention le régime alimentaire varie bcp avec les habitudes culturelles

Les accidents musculR se retrouveraient surtout chez sujets à régime

Hypo-hydrique / hyper-protidique / hyper-calorique

Svt le sportif ne boit pas suffisamment

32

Avant tout la PRÉVENTION...

Composante physique : La + importante, repose sur une prépa. physiq. Généralisée, W en :

Endurance / résistance / vitesse / force / adresse

Rôle primordial de l'échauffement, doit être :

Méthodique / analytique / personnalisé
sur les muscles qui seront utilisés (agonistes & antagonistes)

Il doit être progressif et suffisamment long, adapté (Cf. fréq. ♡), reprenant les mêmes gestes que l'AP

Echauffement à base de mvts et non de massage,
Importance d'un repos suffisant long après un 1^{er} accident. L'accident doit être suivi d'étirements (rôle important de la souplesse)

33

Merci de votre attention

34