

EXAMEN OSTEOARTICULAIRE DU JEUNE ADOLESCENT OBESE (PRE-REHABILITATION)

PLAN :

1. Pathologies ostéo-articulaires du jeune obèse
2. Examen clinique
3. APA et obésité pédiatrique
4. Certificat



Gailledrat Elodie



contraintes mécaniques importantes



1. PATHOLOGIES OSTEO ARTICULAIRE DU JEUNE OBESE



RACHIS

- *Troubles de la statique rachidienne*

Plan sagittal

Plan frontal



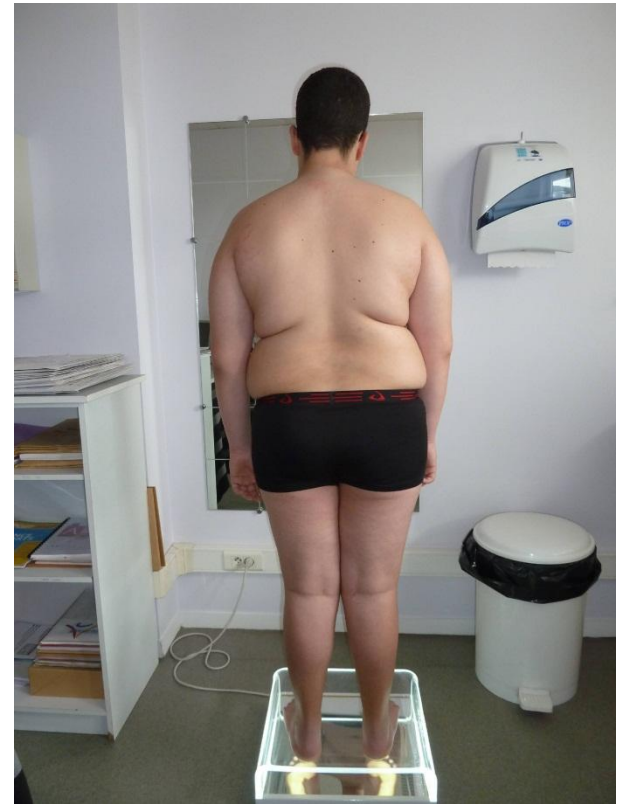
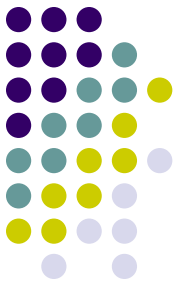
Musculature abdominale
et paravertébrale insuffisante

Inesthétique

Possibles **rachialgies**

Troubles ventilatoires, syndrome
restrictif (1).

Retentissement sur vie scolaire et
pratique sportive (cercle vicieux
sédentarité / prise de poids)





- **Maladie de Scheuerman**

= dystrophie rachidienne
de croissance

Secondaire à microtraumatismes répétés
sur os vertébral fragilisé (croissance rapide).
± facteur génétique associé.

Entre 8 et 14 ans

Garçon ++

Rachialgies : cyphose douloureuse, scoliose

Diagnostic (Rx): cyphose $> 40^\circ$,
irrégularité plateaux vertébraux,
cunéiformisation ≥ 3 vertèbres,
pincement discal.





HANCHE

- *Epiphysiolyse fémorale supérieure de hanche*

Glissement épiphyse fémorale supérieure / col fémoral

Symptômes = **boîterie**, impotence fonctionnelle, gonalgies, douleur inguinale, douleur cuisse.

Dépistage systématique chez l'enfant obèse +++ (2).

Idiopathique.

Phase d'accélération de la croissance.

Association significative entre puberté précoce, croissance rapide et obésité.

Dès 5 ans.

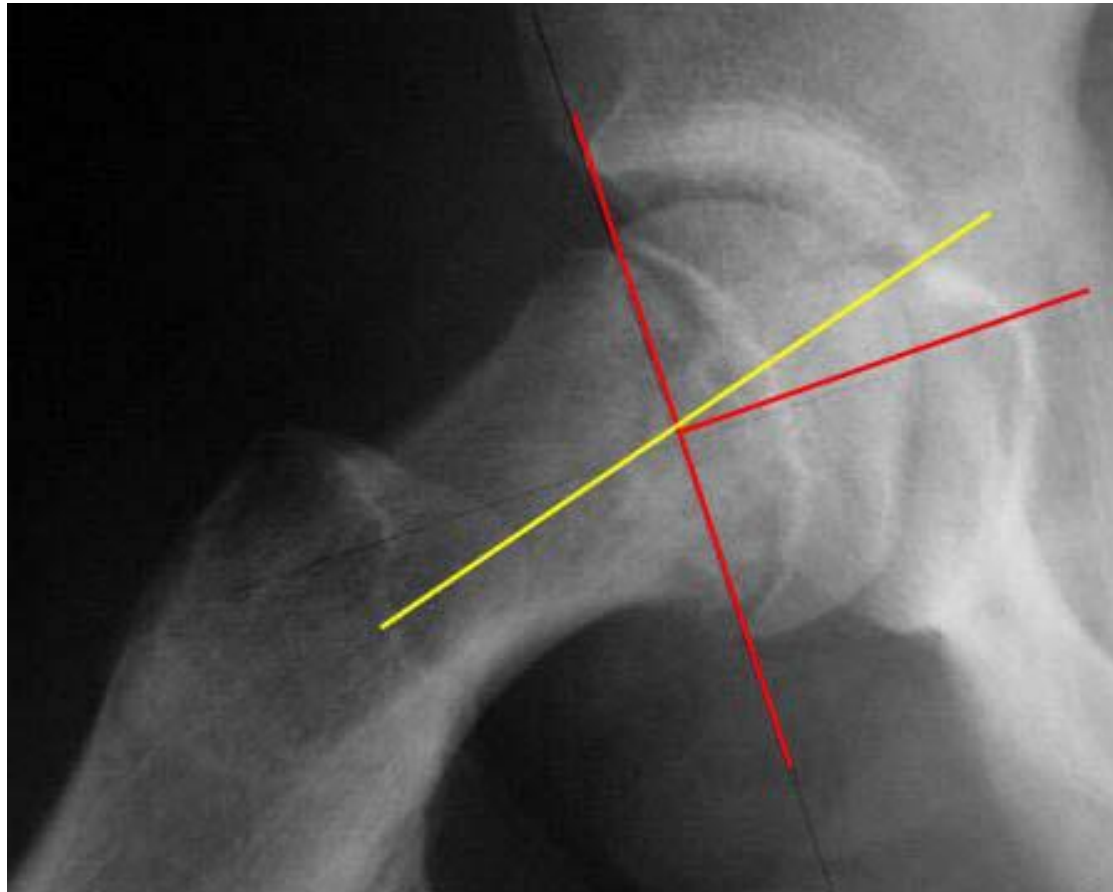
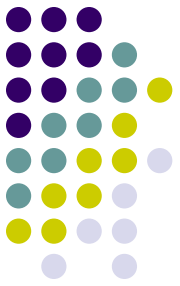
20% atteinte bilatérale.

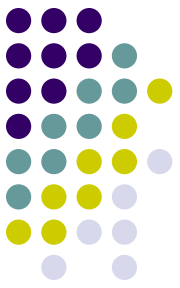
A 10 ans, risque $\times 8$ chez garçon obèse (3).

50 à 70 % épiphysiolyse = enfants obèses (4).

EC : limitation RI + abduction.

Rx : glissement calotte céphalique vers l'arrière et vers le bas.





Ttt : urgence ortho. PEC rapide (engagement du pronostic fonctionnel).
fixation chirurgicale simple par vis (épiphysiodèse cervico-céphalique).

Complications : nécrose avasculaire tête fémorale, avec destruction et
nécrose articulation hanche.





GENOU

- ***Genu valgum* +++** (gonarthrose précoce)

- ***Syndrome fémoro-patellaire***

Souvent bilatéral

Fille

Favorisé par surpoids

Ttt = sélection activité physique

pas d'arrêt sportif +++(1).

- ***maladie d'Osgood-Schlatter***

ostéochondrose de croissance TTA.

Douleur palpation / contraction / étirement.

Arrêt sportif, étirements. Reprise quand indolence totale.



- **maladie de Blount ou
ostéochondrose déformante du tibia**

Peu fréquent (prévalence non connue)

Cause indéterminée, multifactorielle (génétique ?)

Ostéochondrite épiphyse supérieure du tibia

Uni ou bilatérale

80% des enfants porteurs de la maladie sont obèses (5).

Déformation progressive MI avec angulation du tibia en varus : « genou en baïonnette » « tibia vara »

ILMI

A tout âge de la croissance





Diagnostic Rx : aspect de bec osseux métaphysaire interne irrégulier + déformation plateau tibial interne (1)

Ttt : chir = ostéotomie de valgisation tibiale, ostéotomie de relèvement du plateau tibial interne, ou désépiphysiodèse interne (1).



CHEVILLE

- *entorses de cheville*

A répétition, instabilité de cheville

Guérison plus lente chez l'enfant obèse (1).

- Douleurs de chevilles sans instabilité

PIED

- *maladie de sever*

= ostéochondrose de croissance apophyse post du calcanéum.

Talalgies de l'enfant de 10 ans environ.

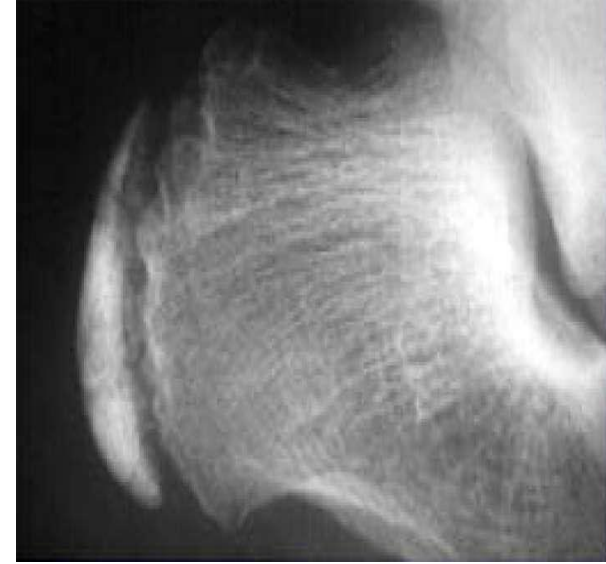
Ttt repos strict 4 à 6 mois, glace, étirements.

Eviter les semelles amortissantes chez l'enfant (inutiles car mécanique : tendon tire sur l'apophyse...)

- affaissement de la voute plantaire

Mais ne pas corriger, se corrige tout seul avec la croissance

- Autres douleurs de pied : métatarsalgies (déviation centre de gravité vers l'avant)





2. EXAMEN CLINIQUE

Interrogatoire :

- ATCD traumato ou ortho (+ traitement, récurrences, séquelles?)
- Douleurs spontanées, en position debout, ou pd pratique sportive

Examen statique rachidienne (gibbosité, cyphose, hyperlordose), recherche raideur rachidienne (Schoeber, DDS), recherche douleur à la palpation





Evaluation souplesse ceinture scapulaire (épreuve bras croisés sur et sous épaules)

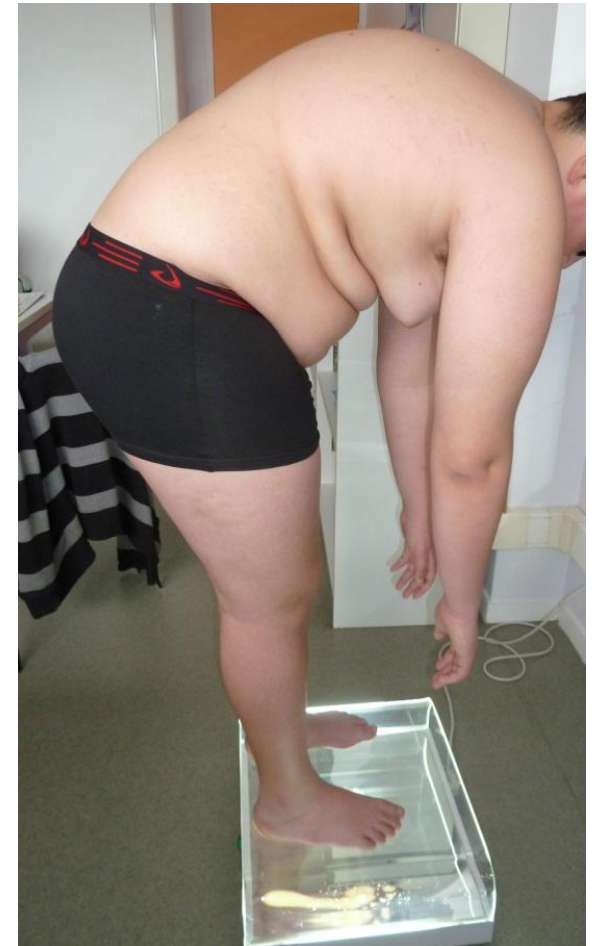
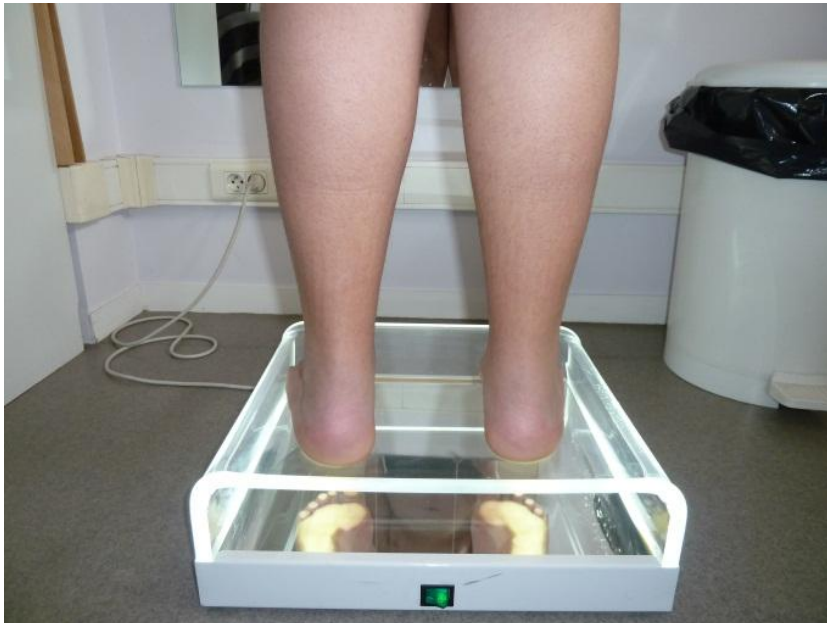
Examen hanches : douleur à la mobilisation ? limitation AA ?

Genoux : statique (flessum, recurvatum, genu varum, genu valgum), douleur à la palpation, douleur à la mobilisation, limitation AA (genu valgum, recurvatum et pieds plats souvent associés chez jeune obèse)



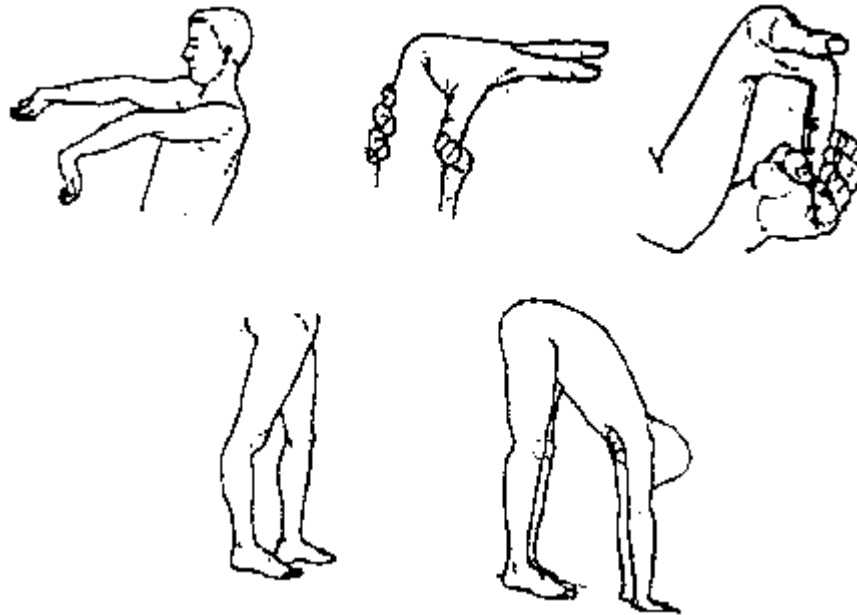


- chevilles : douleur à la palpation, laxité plan frontal / sagittal
- pieds : statique arrière pieds, examen au podoscope, (recherche pieds plats valgus)
- souplesse chaine post





-recherche hyperlaxité généralisée : score de Beighton
(score sur 9)



- équilibre monopodal droit et gauche (test de la cigogne)



3. APA et OBESITE PEDIATRIQUE

Principe = utiliser APS comme support pour PEC obésité.

Objectif = programme APS personnalisé.

Doit tenir compte de l'enfant dans sa globalité...



RECOMMANDATIONS AP CHEZ LE JEUNE OBESE



3 x par semaine puis progressivement **tous les jours**

60 min d'AP **d'intensité modérée**
(type endurance)

et **de durée prolongée**
(au min 20 min, en tendant
vers 60 min)



- Privilégier les activités portées : marche (avec bâtons : limite chocs articulaires), vélo, natation, ski de fond, raquettes
- Éviter la course+++
- Varier les activités proposées
- Eviter les bondissements (très traumatisants sur le plan ostéoarticulaire)
- Eviter mouvements en équilibre, trop complexes, et/ou nécessitant bcp d'amplitude (gêne par masse grasse thoraco-abdo)
- Privilégier le volume (durée des séances)





4. CERTIFICAT

Pas de CI à la pratique sportive chez le jeune obèse sauf pathologies associées :

- CI cardiaque
- Pathologie ostéo-articulaire
- Asthme sévère à l'effort non traité



Certificat pour EPS non obligatoire :
principe de la non CI à priori

Mais nécessité **certificat d'inaptitude partielle** : détailler APS à éviter ou à privilégier, types d'exercices à ne pas faire (selon la pathologie)



CERTIFICAT MEDICAL D'INAPTITUDE PARTIELLE A LA PRATIQUE DE L'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

Je soussigné(e), Dr..... docteur en médecine

Lieu d'exercice

.....
Certifie avoir, en application du décret n° 88-977 du 11 octobre 1988, examiné l'élève

(nom, prénom)

.....

Né(e) le :

et constaté que son état de santé entraîne **une inaptitude partielle à la pratique de l'Education**

Physique et Sportive (EPS)

Pour l'année scolaire

Pour une durée deà compter de ce jour

Afin de permettre une adaptation de l'enseignement d'EPS aux possibilités de l'élève, il est nécessaire :

d'aménager les activités physiques qui sollicitent les articulations* et en particulier les articulations suivantes :

Chevilles genoux hanche Epaule Rachis Autre

Ainsi, il est préférable d'encourager les activités en décharge : vélo, natation, marche

La douleur doit être un signe d'appel pour arrêter l'activité.

d'aménager les activités physiques qui sollicitent les fonctions cardio-respiratoires*

Il est préférable :

de privilégier les activités d'intensité modérée mais de durée prolongée

de permettre à l'élève de faire des pauses pendant l'effort si nécessaire

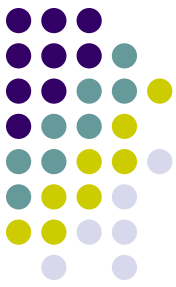
d'adapter son temps de récupération

L'essoufflement excessif doit être un signe d'appel pour arrêter ou aménager l'activité

autres recommandations (à préciser):

L'activité physique fait partie intégrante de la prise en charge globale proposée à cet élève au même titre que le suivi nutritionnel et l'encouragement à limiter la sédentarité. Ainsi, je l'incite à participer régulièrement au cours d'EPS. Il est donc important de faciliter son intégration dans le groupe et de valoriser sa participation à l'EPS en toutes circonstances.

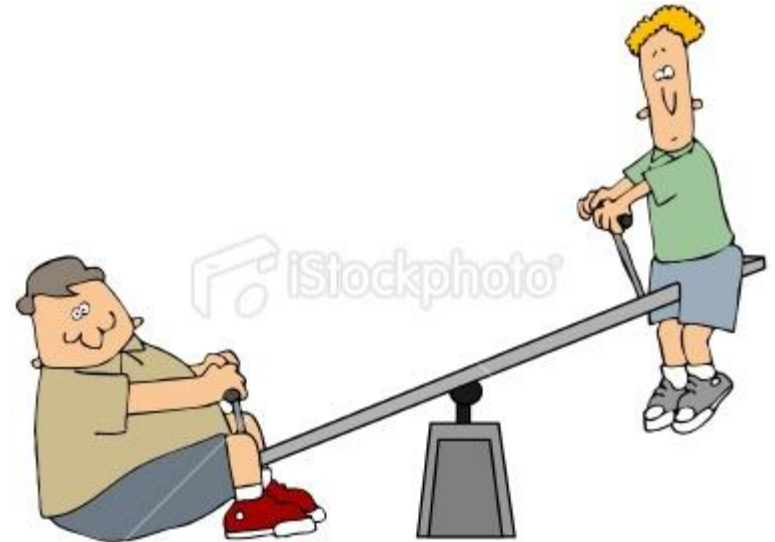
Date, signature et cachet du médecin :





Conclusion

- Nécessité d'un examen clinique ostéoarticulaire ciblé
- Privilégier les activités portées, à intensité modérée, et de durée prolongée (filiale aérobie)
- Ne pas oublier le coté ludique des APS...



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



1. *Frelut M.L., Navarra J. Obésité de l'enfant. Press med. 2000 ; 29 :572-577*
2. *Hassink S. Problems in childhood obesity. Primary Care. 2003; 30:357-374*
3. *INSERM. La prevention de l'obésité infantile. De la recherche à l'action. Conférence du 14 mai 2001 au conservatoire national des arts et métiers.*
4. *Jingushi S., Suenga E. Slipped capital femoral epiphysis : etiology and treatment. J orthop Sci. 2004;9:214-219.*
5. *Must A., Sarah E. Effects of obesity on morbidity in children and adolescents. Nutrition in clinical care. 2003;6:4-12.*