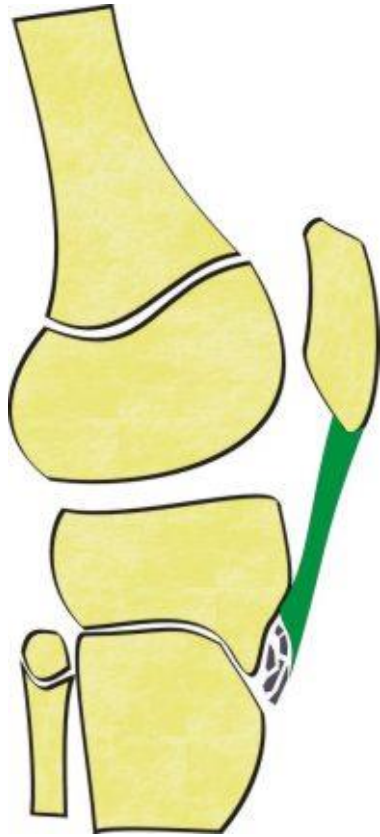


Ostéochondroses (aphophysites)

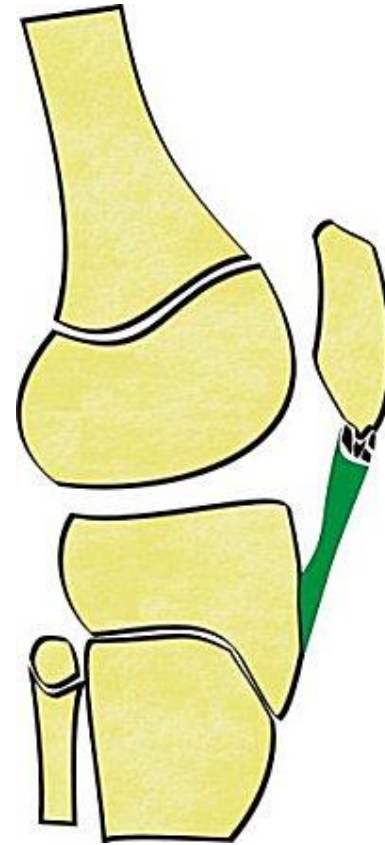
Clara Selves

14 octobre 2023 : Journée Pratique d'orthopédie pédiatrique
Le Genou de l'enfant et de l'adolescent

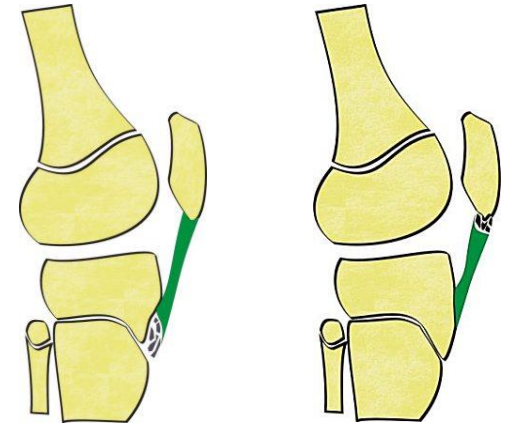
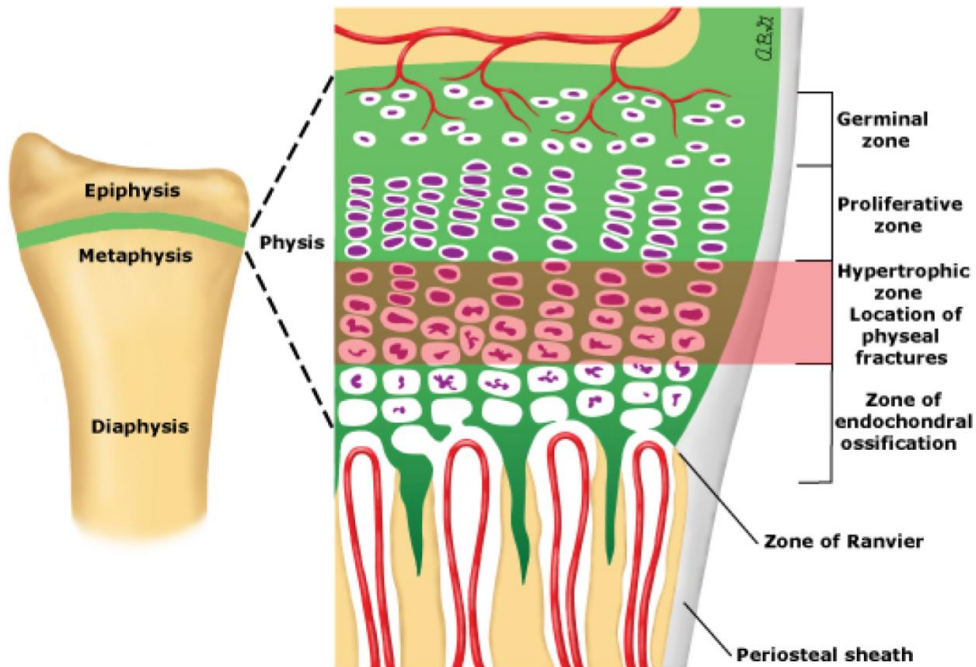
Osgood-Schlatter



Sinding-Larsen-Johanson



Introduction

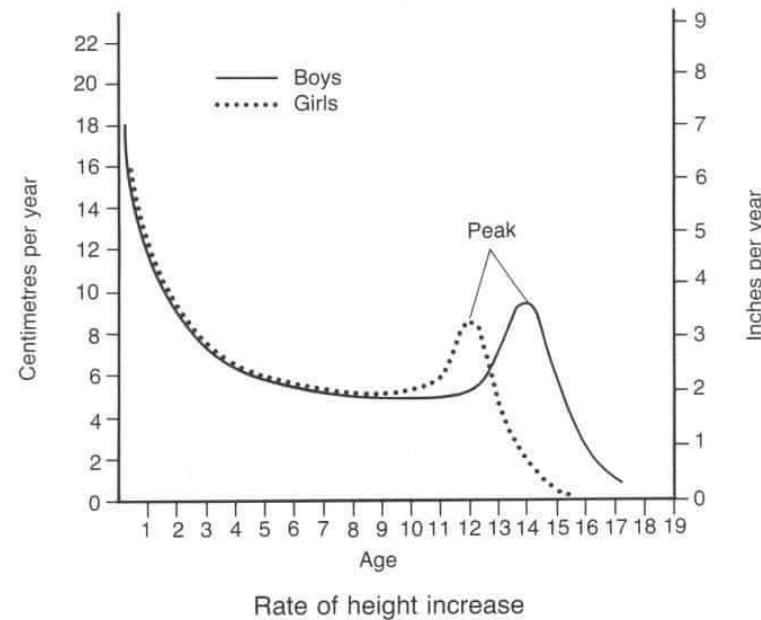


- Microtraumatismes répétés
- Zones de faiblesse mécanique (apophyses → insertion tendineuse)
- Adulte : tendinopathie
- Squelette immature : ostéochondrose



Qui? Quand?

- Sports : à sauts, pivots-contact (football, handball, basket, athlétisme, danse, ...)



♀ 8-13 ans
♂ 12-15 ans

Présentation clinique



- Douleur ↑ progressive (boiterie + limitation dans les activités)
- Contact direct (accroupi)
- Sauts, squats, escaliers, marche/course côte
- Soulagé par le repos
- Bilatéral : 25-50%

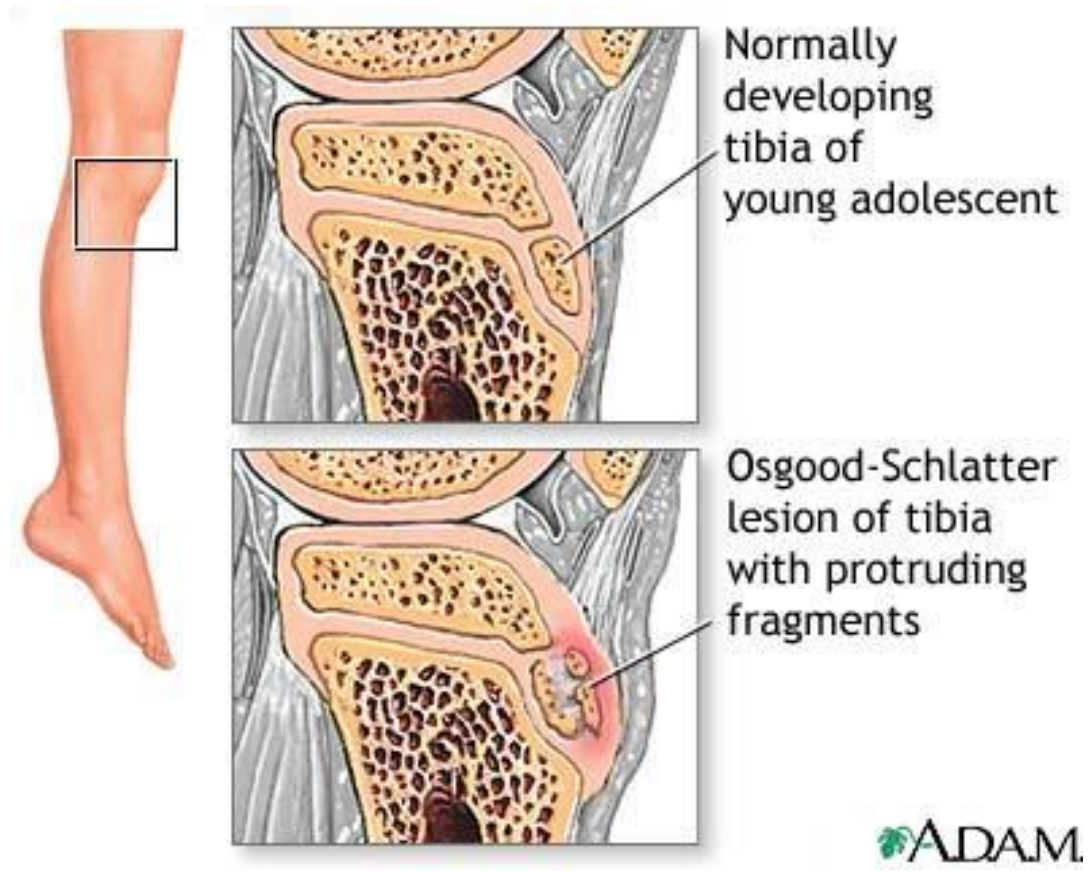


- Rougeur et chaleur → processus inflammatoire
- Douleurs nocturnes, au repos
- Blocages
- Autres signes systémiques

→ ostéochondrite disséquante, tumeurs, infections (ostéomyélite), ...

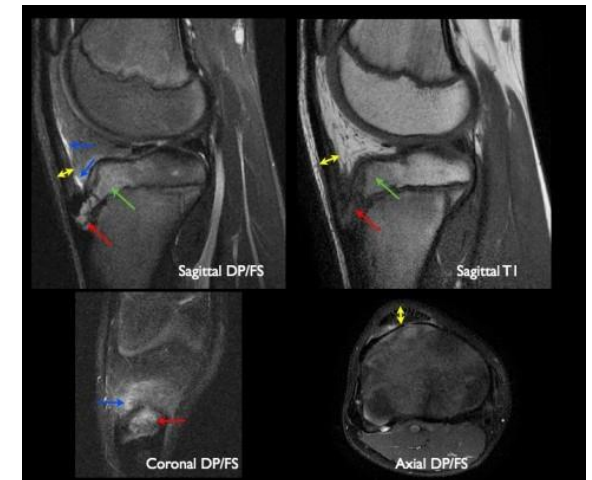
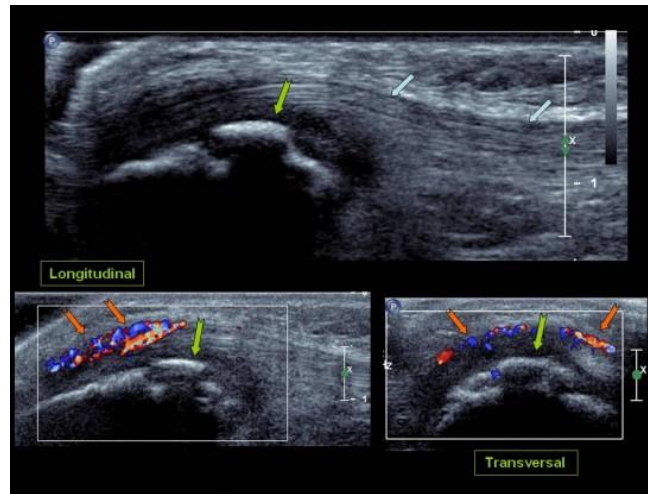
- Douleur très aiguë et brutale → avulsion de la tubérosité tibiale antérieure

Facteurs de risque



- Tendon rotulien inséré plus proximale + sur une plus large portion de la TTA
- Patella alta (↑ force QA pour l'extension du genou)
- Raideur droit fémoral
- ATCD d'autres apophysites (Sever, ...)
- Activité sportive

Imagerie?



- ?
- Gonflement des tissus mous
- Fragmentation avec ou sans ossicule
- Épaississement du tendon patellaire
- Bursite infra patellaire
- Œdème osseux

Imagerie?

- Changement de l'attitude thérapeutique?
- **Pas diagnostique !** Diagnostic différentiel ?
- **Oui :** Échec thérapeutique
- **Oui :** Chirurgie

Attitude thérapeutique



1. Antalgie :



- Adaptation des activités sportives
- Kinésithérapie

Attitude thérapeutique

→ Si > 3 mois & très invalidantes (limitation participation activités quotidiennes et sportives) :



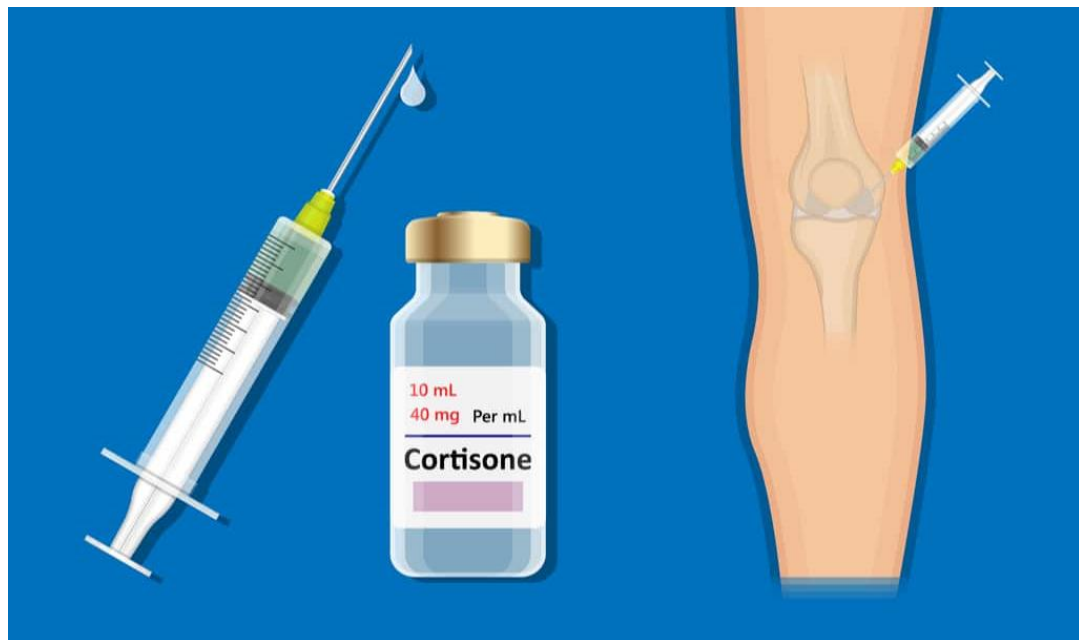
Injections hyperosmolaires de dextrose + lidocaïne (12.5% de dextrose)

RCT double aveugle 70 patients : ↓ plus marquée et plus rapide du groupe dextrose (vs physio)

Quelques études, pas encore assez de preuves

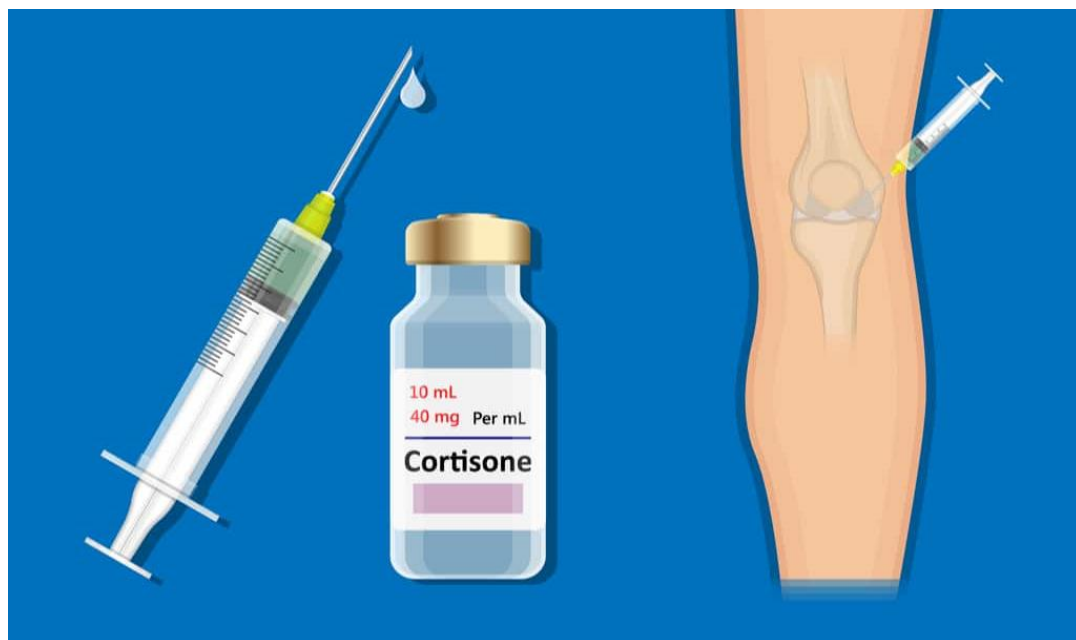
À réserver aux cas récalcitrants, prudence!

Attitude thérapeutique



?

Attitude thérapeutique



Rostron, et al. J Bone Joint Surg Am. 1979

?

No!

A large, bold, black "No!" is written on a white background. A red pencil is shown drawing a thick red line that starts from the right and curves under the word "No!", effectively striking it through. A large black question mark is positioned above the word.

Attitude thérapeutique



?

Attitude thérapeutique

- 2 études : 1969 et 2009 : rétrospectives, qualité méthodologique médiocre et protocoles impossibles à établir.



→ immobilisation du genou contre-indiquée

→ Périodes prolongées dans le plâtre
aggravent le pronostique → atrophie des
muscles quadriceps et ischio-jambiers

Attitude thérapeutique



?

No!



Attitude thérapeutique



2. Maintien de l'activité !!

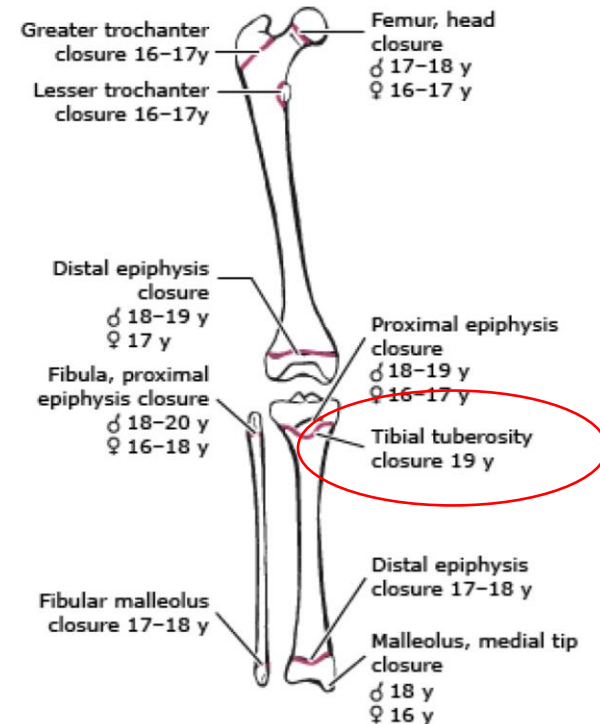
- Ok de jouer avec un peu de douleur (résolue dans les 24h)
- Adaptation du poste sur le terrain
- Adaptation de la pratique sportive

Attitude thérapeutique

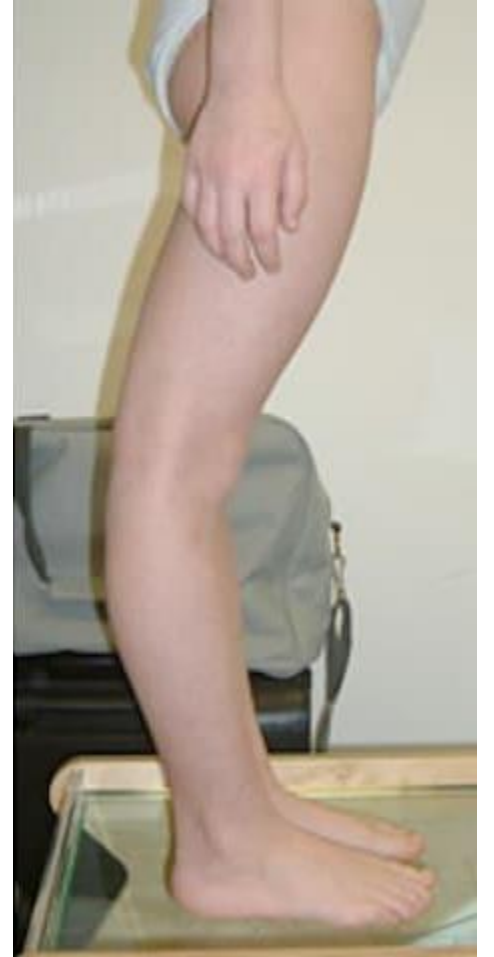
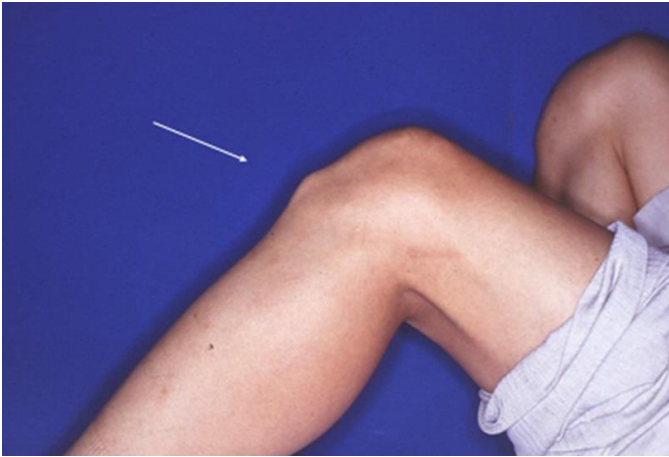


3. Éducation : rassurer, expliquer, écouter :

- Durée : 6-18 mois
- Probables exacerbations au cours du temps
- Séquelles esthétiques



Complications



Attitude thérapeutique

4. Kinésithérapie :

- Renforcement QA, IJ et fessiers (+ gainage)
- Étirement des IJ et QA si raideur/asymétrie
- Proprioception genoux



Attitude thérapeutique



5. Chirurgie ?

- Échec traitement conservateur
- Après fermeture cartilage de croissance
- (Pas d'études RC..)
- Résection des ossicules voire de la TTA
- Arthroscopie

THM : Message pour la maison!





Merci pour votre attention

Bibliographie

- Willis RB. Sports medicine in the growing child. In: Lovell and Winter's Pediatric Orthopaedics, 6th ed, Morrissey RT, Weinstein SL (Eds), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2006. p.1384.
- Lucenti L, Sapienza M, Caldaci A, Cristo C, Testa G, Pavone V. The Etiology and Risk Factors of Osgood-Schlatter Disease: A Systematic Review. Children (Basel). 2022 Jun 2;9(6):826. doi: 10.3390/children9060826. PMID: 35740763; PMCID: PMC9222097.
- Cassas KJ, Cassettari-Wayhs A. Childhood and adolescent sports-related overuseinjuries. Am Fam Physician 2006; 73:1014.
- Demirag B, Ozturk C, Yazici Z, Sarisozen B. The pathophysiology of Osgood-Schlatterdisease: a magnetic resonance investigation. J Pediatr Orthop B 2004; 13:379.
- Osgood-Schlatter Disease. In: Essentials of Musculoskeletal Care, Greene WB (Ed), American Academy of Orthopedic Surgeons, Rosemont 2001. p.719.
- Wall EJ. Osgood-schlatter disease: practical treatment for a self-limiting condition. PhysSportsmed 1998; 26:29.
- Blankstein A, Cohen I, Heim M, et al. Ultrasonography as a diagnostic modality inOsgood-Schlatter disease. A clinical study and review of the literature. Arch OrthopTrauma Surg 2001; 121:536.
- Yanagisawa S, Osawa T, Saito K, et al. Assessment of Osgood-Schlatter Disease and theSkeletal Maturation of the Distal Attachment of the Patellar Tendon in PreadolescentMales. Orthop J Sports Med 2014; 2:2325967114542084.
- Nakase J, Aiba T, Goshima K, et al. Relationship between the skeletal maturation of thedistal attachment of the patellar tendon and physical features in preadolescent malefootball players. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2014; 22:195

Bibliographie

- Wu Z, Tu X, Tu Z. Hyperosmolar dextrose injection for Osgood-Schlatter disease: a double-blind, randomized controlled trial. Arch Orthop Trauma Surg. 2022 Sep;142(9):2279-2285.
- Nakase J, Goshima K, Numata H, et al. Precise risk factors for Osgood-Schlatter disease. Arch Orthop Trauma Surg 2015; 135:1277.
- Suzue N, Matsuura T, Iwame T, et al. State-of-the-art ultrasonographic findings in lowerextremity sports injuries. J Med Invest 2015; 62:109.
- Saily M, Whiteley R, Johnson A. Doppler ultrasound and tibial tuberosity maturationstatus predicts pain in adolescent male athletes with Osgood-Schlatter's disease: a caseseries with comparison group and clinical interpretation. Br J Sports Med 2013; 47:93.
- Lee DW, Kim MJ, Kim WJ, et al. Correlation between Magnetic Resonance ImagingCharacteristics of the Patellar Tendon and Clinical Scores in Osgood-Schlatter Disease. Knee Surg Relat Res 2016; 28:62..