

**Ministère de l'enseignement, Supérieur  
Republique du Mali**

**et de la Recherche scientifique**  
- Un But - Une Foi



Un Peuple



Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie

Année Universitaire 2009/2010

N°.....

## THESE

### MALADIE D'OSGOOD-SCHLATTER

ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE; CLINIQUE RADIOLOGIQUE ET  
THERAPEUTIQUE DANS LE SERVICE DE RHUMATOLOGIE AU CHU

### POINT G

Thèse présentée et soutenue publiquement le ----/-----/2009

devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-  
Stomatologie

Par M. Drissa BERTHE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)



Président : Pr. FONGORO Sahare

Membres : Pr. COULIBALY Tiéman

Pr. KANE Mamady

Directeur Dr. CISSE Idrissa Ah

**DEDICACES :**

**Je remercie Allah Le Tout Puissant**, de m'avoir donné la foi de L'adorer, l'endurance et l'assiduité d'étudier, la patience et la sagesse de comprendre les problèmes de la nature, de me donner la conviction de pratiquer l'islam, de suivre le prophète Mohamed (Paix et Salut sur Lui) qui est l'Unique référence du musulman et l'inspiration des progrès scientifiques.

**A ma Mère( Mamou Koné ) et à mon père ( Moussa Berthé )** : ce travail est le fruit de l'éducation que vous m'avez donné ( courage , endurance , honnêteté , la droiture , le travail mérité , l'amour , sérénité , le pardon et la sagesse) . C'est également une réponse à vos prières. Merci pour tous vos sacrifices pour nous.

**A mes frères et sœurs : Yaya, Fatoumata, Rokiatou, Hawa, Djibril et Hamidou Berthé, Adèle et Ivone koné**, ce travail doit être un exemple que vous devriez non seulement suivre, mais surtout dépasser. J'ai consenti tous mes efforts et mon courage dans les études, pour vous servir de référence. Ce travail doit être pour vous une source d'inspiration

**A toute la grande Famille Berthé de Mougouhirani, Ouara, kokotana**

**A ma grand-mère : Feue Niénignoko Cissé** qui grâce à ces conseils et son soutien moral, financier et matériel j'ai pu faire mes études fondamentales dans des bonnes conditions, je prie **ALLAH** le tout Puissant de l'accorder sa miséricorde et que son âme repose en paix

**A mes oncles et tantes : Olivier, Jacques Alimata, Moise, Alphonse, Mark, Robert, Sibiri, Ladji, Pascal Koné, Cécile**

**Dembélé et Joséphine**, merci pour tous vos soutiens, je vous dédie ce travail pour tous les efforts que vous avez consenti pour la réussite de ce travail

A toute la famille Koné de Moribila, recevez mes remerciements sans limites

Aux familles Dembélé de Kouniana( Bakary ,Djibril ,Adama ,Abou , Dramane , Madou Dembélé ; et ma tante Salimata Goita ), de Mougouhirani et Koutiala (Drissa Dembélé et sa famille ) de m'avoir hébergé au cours de mes études fondamentales et secondaires ,recevez mes sincères remerciements

A mon le Directeur du second cycle de l'école fondamentale de Kouniana (Mpè Coulibaly), merci pour ton hospitalité et les soins que vous m'avez donné lorsque j'avais eu une fracture traumatique au cours des exercices de l'éducation physique et santé.

**A mon ami d'enfance Aboubacar S Dramé**, qui m'a aidé à surmonter des obstacles au cours de mes études fondamentales et qui n'a cessé en aucun moment son soutien lorsque j'en avais besoin, merci pour ta collaboration et ton amitié, amicalement votre

**A Mlle Djamila Diawara** : qui m'a donnée de l'espoir dans des moments difficiles et qui m'a prouvé aussi q'un pauvre peut avoir du bonheur dans ce monde bas, puisse **ALLAH le tout Puissant** me donne la chance de l'épouser, merci pour ton soutien avec celui de ton amie Mlle Prudence.

A tous mes amis et camarades du lycée : **Moussa S Dembélé, Daouda Sanogo, Moussa Traoré, Brehima Sacko, Kadiatou Sanogo, Fatoumata Malla, Youssouf Dembélé , Mamadou**

**Coulibaly , Ousmane D Dembélé , Kassoum Koné , Moussa Kindo , Modibo Diakité**

A la grande famille DUBA :**Moussa Sissoko, Bass, Zafara, Ousmane Koné, Mody Sidibé, Boubacar Yossi, Moumine, Zoumana Coulibaly, Kassim Togola, Siaka Ballo, Bamoussa Ballo, Youssouf Traoré, Seydou Tangara , Malla Dembélé, Mohamed Diallo, Amadou Diallo, Modibou Traoré, Boubacar Traoré, Ergoly Togo et Cheick Traoré dit Bakoro** grâce à qui ce travail a été facilité et qui était toujours disponible pour le dépannage de l'ordinateur de saisie

A tout le personnel du service de la Rhumatologie :

- **au Dr Cissé chef de service de la Rhumatologie** de m'avoir accueilli et m'encadré dans son service, je lui dédie ce travail avec tous mes honneurs et respect, merci de m'avoir appris la science, la rigueur et l'honnêteté intellectuelle, vous avez planté un arbre qui germé et qui grandira un jour **inch'ALLAH**, recevez mes sentiments les plus respectueux.

- aux médecins du service : **Dr sangaré, Pamanta, A Djibo, kodio, Zoumana Sanogo, Sidi Touré**

- au major (**Fatogoma Sanogo**) et à tout le personnel infirmier (**Fatoumata Koné, B. Diawara, Mme Sidibé, Tounkara, Malado, Oumou ...**)

- à tous mes aînés et camarades thésards du service avec lesquels j'ai partagé des moments du bonheur et des moments difficile (**Eric Zouna, Zoumana Traoré, Aboubacrine Wangara, Abdoulaye Karembé ; Sylvie ; Hadiza ; Cheickna Sylla** qui a mis son

ordinateur à ma disposition pour la saisie de ce travail, merci pour ton soutien

- à tous les techniciens de Surface du service de Rhumatologie
- à tous les malades du service particulièrement (Oumou Lah et feu Fati Diall) sur lesquelles j'ai appris beaucoup de pathologies

### **REMERCIEMENTS vont :**

**A ma mère : Mamou Koné,** tu t'es sacrifiée pour nous et tu as investi tous tes biens dans notre éducation, surtout pendant la période d'absence de notre père. Tu es le sous passément de notre vie. Je prie ALLAH Le Tout Puissant le Paradis pour toi et tous les musulmans.

**A mon Directeur de thèse : Dr Cissé IDRISAH,** vous avez accepté de m'encadrer et de m'enseigner les principes de base de la pratique médicale dans le service de la Rhumatologie au CHU Point G, merci pour la qualité de la formation que vous m'avez donné. Je prie ALLAH ET je demande à DIEU une protection contre le mal de l'humanité (injustice, égoïsme) pour Dr Cissé, ainsi que tous les musulmans.

A tous les gardiens du SEREFO ( **NIARE ,FOFANA , SY , Salia DEMBELE, ALI DEMBELE , AMADOU , MICHEL , KONATE , SAGARA .** ) pour tout le soutien que m'avez apporté facilitant ce travail, que Dieu accorde à vous et nous tous.

A monsieur **Nouhoum Diallo** (alimentation wassa Torokorobougou) : vous m'avez aider à surmonter des obstacles et m'avez toujours enseigné la patience, ce qui m'a permit de relever des défis. Merci pour tous tes conseils et aides

Merci à monsieur, Zoumana Tangara (boutiquier), Mme Assan(vendeuse), Mariétou ouologuem(vendeuse), et à tout le personnel de la cabine sphinx (Bakary, Adama, Marie Diarra) de m'avoir bien accueilli au Point G. Je prie ALLAH Le Tout Puissant de mettre la barka dans toutes vos entreprises.

A monsieur Cheickna Sylla, qui rendu la saisie de ce travail facile en mettant à ma disposition son ordinateur, merci

A monsieur Cheick Traoré dit Bakoro, ingénieur de formation qui a beaucoup contribué à la réalisation de ce travail grâce à son ingéniosité, puisse Allah nous accompagne dans nos entreprises, Amen.

## **HOMMAGES**

### **PRESIDENT DU JURY :**

**A notre maître et président du jury**

**Professeur Fongoro Sharé**

**Maître de conférences en néphrologie à la FMPOS**

**Chef de service Adjoint de néphrologie et d'hémodialyse au  
CHU Point G**

**Chevalier de l'Ordre National du Mali**

**Chargé de cours de néphrologie à la FMPOS**

Vous nous faites un grand honneur de présider le jury de cette Thèse.

Vous avez fait votre carrière dans la pratique médicale, ce qui confirme votre imminence. Nous sommes conscients de l'effort que vous fournissez pour rendre service aux malades et assurer la formation médicale des étudiants.

Vos critiques et suggestions seront considérées pour parfaire ce travail.

Veillez trouver ici monsieur le président ma profonde gratitude.

**Membre de jury :**

**A notre maître et juge**

**Professeur Mamady kané**

**Professeur de radiologie au CHU Gabriel Touré**

**Chef de service de radiologie au CHU Gabriel Touré**

Votre courage, votre sympathie et surtout votre simplicité nous ont beaucoup touchés. Accepter de juger ce travail nous fait un grand honneur.

Nous sommes très honorés par votre présence parmi les membres de jury.

Veillez accepter mes vifs remerciements, cher maître.

**Membre de jury :**

**A notre maître et juge**

**Professeur Tiéman Coulibaly**

**Chirurgien Orthopédiste au CHU Gabriel Touré**

**Maître de conférences en Traumatologie et Orthopédie à la  
FMPOS**

J'ai eu l'honneur et le privilège de bénéficier du concours de l'éminent chirurgien orthopédiste que vous êtes.

La lucidité, la disponibilité et la perspicacité sont autant de qualité qui ne vous ont pas manqués. Nous apprécions l'attention que vous porter sur la formation des étudiants.

Veillez trouver ici chers maître l'assurance de mon remerciement le plus sincère.

**A notre maître et Directeur de Thèse**

**Docteur Cissé IDRISSA Ahmadou**

**Assistant en Rhumatologie et maladies systémiques à la FMPOS**

**Maître assistant en Dermatologie-Vénérologie à la FMPOS**

**Diplômé en Médecine Tropicale et Parasitaire**

**Diplômé en endoscopie digestive**

**Chef du service de Rhumatologie au CHU Point G**

**Correspondant de la société française de Rhumatologie au Mali**

Vous avez dirigé ce travail avec rigueur.

Votre modestie et votre amabilité nos ont impressionnés.

Je ne saurais vous remercier sans le grand intérêt que vous accordez à la formation des Thésards et à la recherche.

Votre disponibilité à nos sollicitations, votre attachement à la lutte contre la maladie ostéoarticulaire font de vous un homme remarquable.

Veillez accepter chers maître l'expression de ma profonde admiration.

« **Abréviations :**

A.I.N.S : anti-inflammatoires non stéroïdiens

C.H.U : Centre Hospitalier Universitaire

C.R.P : protéine C-reactive

CCMH : concentration corpusculaire de la masse de l'hémoglobine

EVA : échelle visuelle analogique

V.S : vitesse de sédimentation

**SOMMAIRE :**

I -INTRODUCTION : .....

II- Objectifs :

-Objectif Général :.....

-Objectifs spécifiques :.....

III- Généralités :

1-Définition :.....

2-Epidémiologie :.....

3-Rappels anatomiques :.....

4-Rappels histologiques :.....

5-Physiopathologie :.....

6-Rappels cliniques :.....

7-Aspects radiologiques :.....

8-Diagnostic :

a- Diagnostic positif :.....

b- Diagnostic différentiel :.....

9- Traitement :.....

IV- Méthodologie :.....

V- Résultats :

A- Observations :.....

B- Analyse des résultats :.....

VI- Commentaires et Discussion :.....

VII- conclusion :.....

VIII- Recommandations :.....

IX- Références Bibliographiques :.....

IX- Annexes :.....

**I-INTRODUCTION :**

La maladie d'Osgood-Schlatter est une ostéochondrose acquise de la jeune enfance. Elle réalise une dystrophie de l'apophyse tibiale antérieure, développée lors de la croissance et que l'on peut cependant retrouver à l'âge adulte dans ses formes symptomatiques [1 ; 25]. Elle est la conséquence de petits arrachements des ligaments patellaires ou la rupture partielle de ce ligament au voisinage de son insertion basse sur la tubérosité tibiale antérieure. Elle est différente d'une ostéonécrose aseptique [2].

Classiquement elle affecte essentiellement le jeune sportif en période de croissance. Le garçon est le plus souvent touché, mais la fille aussi entre 10 et 15 ans ; parfois à la suite d'un traumatisme ou de microtraumatismes répétés [3 ; 4]. C'est une affection fréquente de l'adolescent, à la faveur de l'amélioration des conditions socio-économiques et sanitaires, il est constaté, en milieu urbain et scolaire, une augmentation apparente de sa fréquence. Ceci justifie une mise au point diagnostique et thérapeutique de l'affection aux allures émergentes, mais, bénigne autolimitée. Elle est source d'anxiété parentale et de gêne fonctionnelle pour l'enfant lors de ses activités sportives et récréatives [3].

Le diagnostic est d'abord clinique, évoqué face à des douleurs du genou, un œdème localisé, plus rarement révélé par une complication à type de tibia recurvatum [5,4].

Le pronostic est bon puisque l'affection est bénigne et peut guérir spontanément. Il n'y a pas le plus souvent de séquelles, mais la disparition de la douleur peut être longue (en semaines, mois voire des années)

Le traitement impose une nette diminution de l'activité physique, voire un repos complet. Une explication de la nature de l'affection sera toujours fournie aux parents [3].

Peu d'études ont été consacrées à cette affection dans le monde

A notre connaissance, aucune étude de l'affection n'a été réalisée au Mali, ce qui motive la nôtre dans le service de Rhumatologie au CHU du Point G

## **II- Objectifs**

**-objectif général :**

Déterminer la fréquence de la maladie d'Osgood-Schlatter dans les consultations Rhumatologiques

**-Objectifs spécifiques :**

-Recenser les circonstances de découverte de cette maladie

Décrire les signes radiographiques de la maladie d'Osgood-Schlatter

-Evaluer l'efficacité du traitement proposé par l'échelle verbale simple

**III- Généralités :**

**1-Définition :** la maladie d'Osgood-Schlatter est une ostéochondrose apophysaire de croissance, qui correspond à une incapacité du centre secondaire d'ossification de l'apophyse tibiale antérieure à résister aux forces de traction appliquées sur celle-ci. Elle résulte de microtraumatismes liés à des sollicitations répétées de l'appareil extenseur du genou [7]. Elle est caractérisée par la souffrance de l'insertion basse du tendon patellaire au niveau de la tubérosité tibiale antérieure chez le sportif en période de croissance [5]. Cette maladie survient préférentiellement chez le sportif, au moment de la puberté. Elle touche plus volontiers les enfants sportifs qui pratiquent des sports où les impulsions ou la course est importante : football, basket, tennis, gymnastique [6]

**2-Epidémiologie :** la maladie d'Osgood-Schlatter a été décrite pour la première fois en 1903, conjointement par deux auteurs, l'un anglo-saxon (Osgood) et l'autre allemand (Schlatter) d'où son nom. C'est une cause banale de douleur du genou chez le grand enfant et l'adolescent qui affecte essentiellement le jeune garçon sportif entre 12 et 15 ans lors de la période de croissance. Elle toucherait près de 20% des enfants sportifs et 5 à 10% des enfants non sportifs, particulièrement, les obèses [5]. Dans le monde très peu d'études ont été consacrées à la maladie.

En Europe :

-une étude faite par Dominique Lucas et Jacques indique que cette maladie survient plus volontiers chez les adolescents pratiquant le sport [6]

-une étude portant sur la prévalence de douleurs chroniques de genou chez les adolescents et les enfants en Finlande montre qu'il s'agit d'un problème relativement fréquent. Les adolescents (14-15ans) en souffrent plus souvent que les enfants (9-10 ans), soit 18,5 versus 3,9 %. Il n'y a pas de différence entre garçons et filles [7]

En Afrique :

-Une étude prospective portant sur les gonalgies antérieures vues en consultation pédiatrique au Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou (Burkina Faso), de janvier 1995 à décembre 1996 a permis de colliger 24 cas de maladie d'Osgood-Schlatter[3].

-Une étude faite au Cameroun a rapporté 2 cas de la maladie d'Osgood-Schlatter [4].

-Au Mali, aucune étude n'a été consacrée à cette maladie à notre connaissance,

**3-Rappels anatomiques :** l'articulation du genou est une articulation trochléenne qui unit le fémur au tibia et à la patella ; les surfaces articulaires du genou sont :

**a- l'extrémité inférieure du fémur :** présente en :

-avant : la trochlée

-en arrière : les surfaces condyliennes séparées des versants de la trochlée par les rainures condylo-trochléennes

La surface articulaire du fémur est revêtue d'une couche de cartilage, mince sur les bords, plus épaisse au niveau de la gorge de la trochlée et sur la partie moyenne des condyles, où elle atteint quelques millimètres d'épaisseur.

**b- l'extrémité supérieure du tibia :** constituée de deux tubérosités (l'une interne ; l'autre externe) qui supportent les cavités glénoïdes et sont séparées l'une de l'autre

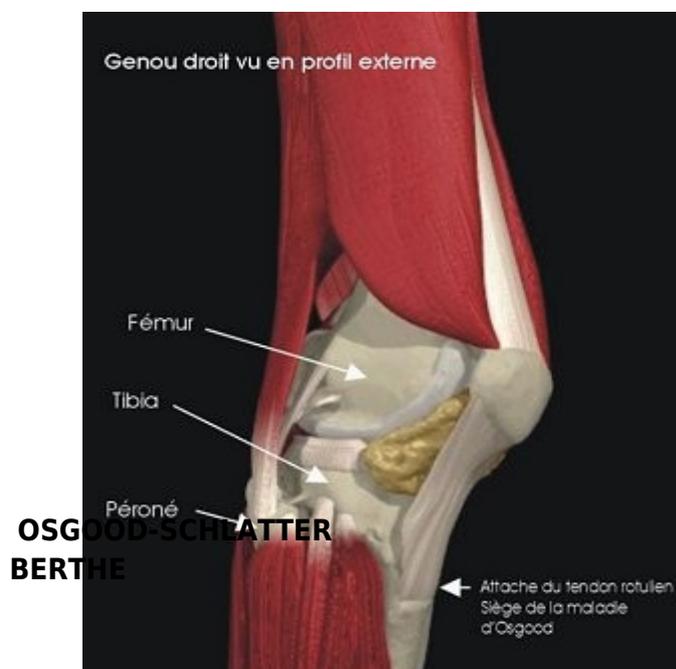
-en arrière : par une dépression

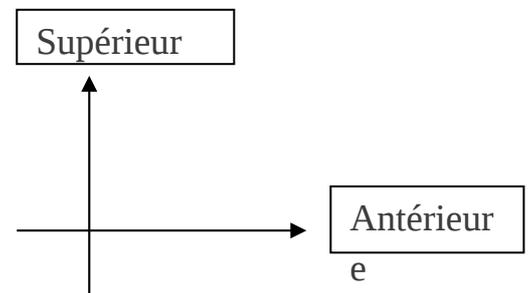
-en avant : par une surface triangulaire dont le sommet inférieur aboutit à une saillie appelée tubérosité tibiale antérieure qui est très saillante et irrégulière en bas, où elle donne insertion au ligament patellaire.

**c- les ménisques interarticulaires** : les cavités glénoïdes ne s'adaptent pas aux condyles fémoraux, la concordance est obtenue par l'interposition entre le tibia et le fémur, de ménisques interarticulaires ou les fibrocartilages semi-lunaires. Les fibrocartilages se distinguent comme les

cavités glénoïdes, en interne et externe

**d- la patella** [8] : elle entre en contact avec la trochlée fémorale par une surface articulaire qui occupe les trois quarts supérieurs de sa face postérieure. Cette surface articulaire recouverte d'une épaisse couche de cartilage, présente une crête mousse verticale, en rapport avec la gorge de la trochlée et deux facettes latérales, concaves, qui s'opposent aux versants de la trochlée fémorale. La facette interne est plus étroite et moins excavée que l'externe. Le long de son bord libre se dessine une empreinte qui entre en contact avec le condyle interne dans l'extrême flexion de la jambe [8].





Genou droit, vue de profil [6]

**4-RAPPELS HISTOLOGIQUES :** La tubérosité tibiale antérieure se développe en quatre phases [10] : à un stade initial cartilagineux fait suite une phase d'apparition d'un point d'ossification dans la tubérosité, puis la tubérosité fusionne avec le point épiphysaire proximal du tibia et enfin avec la métaphyse tibiale. Cette fusion survient vers l'âge de 15 ans chez le garçon [9].

Ogden et Southwick [11] ont décrit 3 zones histologiques dans tubérosité tibiale immature ; la partie proximale de la est faite de cartilage sérié analogue à celui du cartilage de conjugaison tibial voisin. La zone moyenne est constituée de fibrocartilage ; et la zone distale de tissu fibreux qui se poursuit avec le péricondre.

**5-PHYSIOPATHOLOGIE :** La maladie d'Osgood Schlatter est due à la mise sous tension répétée et submaximale du ligament patellaire, sur une tubérosité tibiale immature avec micro avulsion, inflammation et réparation réactionnelle [11]. La nécrose avasculaire n'y joue aucun rôle, ce que semble conforter l'absence d'hémoglobinopathie retrouvée au cours de l'affection [10, 12,13].

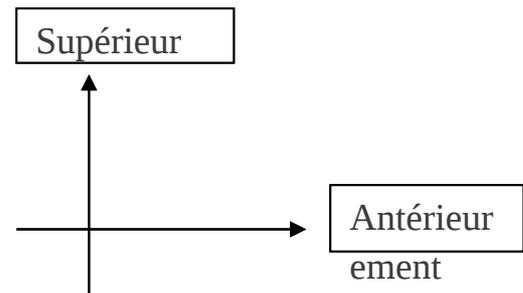
La clinique est dominée par les gonalgies antérieures d'effort, et un gonflement douloureux de la tubérosité tibiale antérieure. La douleur est intermittente,

particulièrement aggravée par les activités physiques comportant le saut, l'acroupissement ou l'agenouillement

L'examen retrouve une tubérosité tibiale antérieure proéminente et douloureuse, surtout sa partie distale. Parfois le ligament patellaire et les ailerons de la patella sont également sensibles. Il n'existe pas d'épanchement intra articulaire habituellement, ni d'épaississement de la synoviale. Quelquefois, est constatée une tension des muscles quadriceps, des ischio-jambiers et du triceps sural [9]

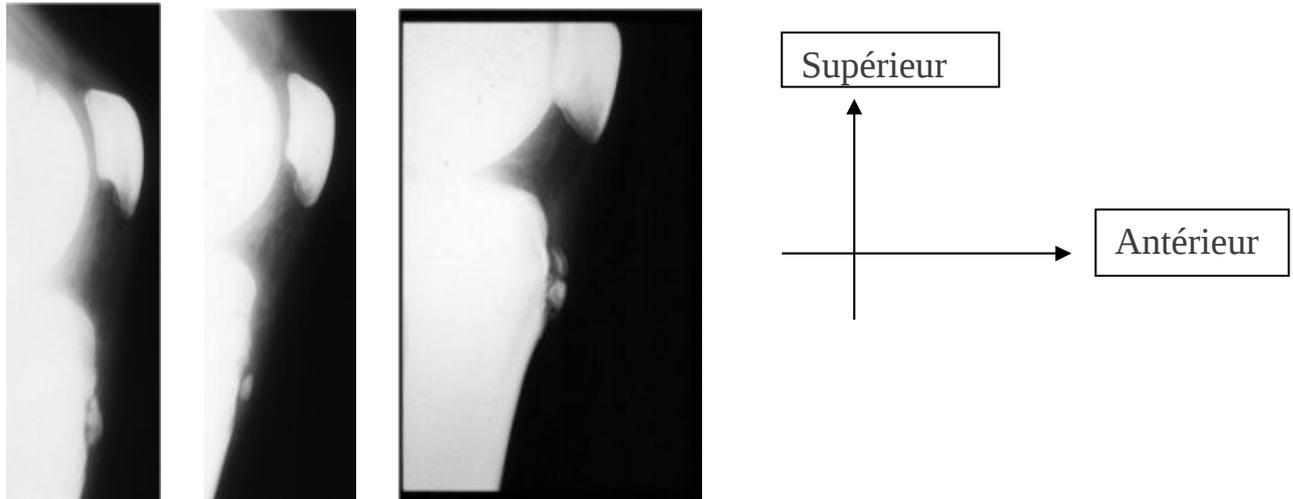
A la radiographie, on observe un aspect irrégulier parfois émiétté de la tubérosité tibiale antérieure. Mais cette fragmentation n'est pas synonyme de la maladie d'Osgood Schlatter, le plus important est l'épaississement des tissus mous autour de la tubérosité, mieux objectivé sur les clichés de profil [9].

**6-RAPPELS CLINIQUES :** La maladie d'Osgood-Schlatter se manifeste par une douleur située au niveau de la partie basse du tendon à l'endroit où il s'insere sur l'os. Il existe parfois des douleurs qui diffusent à partir de cette zone, vers la patella, vers le bas, sur le tibia. L'enfant est gêné lors de la pratique du sport, de façon plus ou moins intense, la montée des escaliers et lors des accroupissements. La position à genoux est très souvent pénible en particulier s'il existe un appui direct sur la tubérosité tibiale antérieure. Le médecin doit rechercher des douleurs à la palpation de cette zone qui est souvent gonflée. Parfois les deux genoux sont atteints. Lorsque l'enfant est en appui sur le membre touché, la flexion du genou est douloureuse, voire impossible. En pratique, plus l'enfant est raide, plus la traction sur le tendon patellaire est forte, majorant ainsi des risques de déclenchement ou d'entretien de cette maladie [6].



Vue latérale de l'apophyse tibiale antérieure (flèche) [6]

**7-Aspects radiologiques :** La radiographie est indispensable. Comparative, elle permet de voir précisément l'état de cette tubérosité tibiale, qui correspond à la zone précise d'attache du tendon patellaire sur le tibia. L'aspect de cette tubérosité est morcelé, irrégulier. Il existe parfois un petit fragment osseux qui semble voir s'éloigner de son attache originelle. La radiographie standard et l'échographie permettent le diagnostic. Ce sont des explorations simples et accessibles. Il ne faudrait pas méconnaître les affections coxo-fémorales de l'enfant projetées dans le genou. L'histoire naturelle de la maladie d'Osgood Schlatter a été précisée par Krause [16]. La majorité des patients deviennent asymptomatiques à l'âge adulte, lorsque la tubérosité a totalement fusionné avec le tibia [17]. Quelques complications ont été rapportées entre autres : grosse tubérosité tibiale inesthétique (surtout pour les filles) ou gênant l'agenouillement, genu recurvatum [19 ; 20], patella alta [21 ; 22], avec son évolution vers la luxation et l'arthrose fémoro-patellaire



Exemples radiographiques de la maladie d'Osgood-Schlatter sur un cliché de profil [6]

## 8-Diagnostic :

### a- le diagnostic positif [7]

Il s'agit le plus souvent d'un jeune sportif qui consulte pour une douleur au genou, généralement d'apparition progressive au cours d'une activité physique, mais parfois, elle est d'apparition brutale. La douleur est de type mécanique, exacerbée par l'effort physique tel les sauts, la course, les accroupissements et la descente d'escaliers. Elle survient parfois seulement suite à l'activité et elle s'atténue avec le repos. Le patient localise précisément la douleur, en regard de la tubérosité tibiale antérieure. S'associe parfois à cette douleur, une boiterie qui peut être intermittente voire permanente, en rapport avec l'intensité de la douleur. À l'examen physique, localement, on note une tuméfaction en regard de la tubérosité tibiale antérieure qui est parfois chaude et sensible. Il peut avoir un œdème en regard de la région péri-tendineuse du tendon patellaire. La douleur peut être reproduite à l'extension active simple ou contrariée d'autant plus que le genou est fléchi. Dans certains cas, elle n'est reproduite que lors des tests dynamiques en charge (trotinement, sauts, accroupissement). La douleur peut également être reproduite à l'étirement en fin de flexion passive du genou

en position de décubitus ventral. À la palpation, une douleur élective sur la tubérosité tibiale antérieure est notée, avec parfois une crépitation locale. La percussion sur la tubérosité tibiale antérieure est également sensible. Aussi, les signes cliniques négatifs sont primordiaux pour poser le diagnostic, à savoir une absence d'épanchement intra-articulaire, des tests rotuliens négatifs ainsi que l'absence de signe d'appel ménisco-ligamentaire.

Le bilan radiologique a peu d'intérêt diagnostique, faute de critères spécifiques pour cette affection. La radiographie du genou est non obligatoire et on peut s'en passer lorsque les symptômes sont bilatéraux et le tableau clinique fort évocateur. Toutefois, elle apparaît nécessaire lorsque les symptômes sont unilatéraux afin de ne pas méconnaître toute autre affection de type tumoral ou infectieux. Cette radiographie peut montrer, tout d'abord, un œdème au niveau des parties molles pré-tibiales et les éléments osseux apparaissant normaux. Elle peut également montrer des ossifications irrégulières au niveau de la tubérosité tibiale mais celles-ci peuvent être une variante de la normale chez les adolescents asymptomatiques. Aussi, il peut également exister une hypertrophie globale de la tubérosité tibiale antérieure. Un aspect fragmenté et irrégulier du noyau d'ossification de la tubérosité tibiale antérieure peut être mis en évidence et semble être un facteur de risque de chronicité. Rarement a-t-on besoin d'aller plus loin dans le bilan d'imagerie pour cette maladie. Les autres examens complémentaires sont plutôt consacrés au diagnostic différentiel et d'évaluation des structures en regard de la tubérosité tibiale antérieure.

### **b- Diagnostic différentiel [7] :**

Le tableau clinique est commun, il y a des gonalgies surtout à la montée ou à la descente des escaliers, une boiterie sans limitation articulaire importante. Parfois il apparaît une légère hydarthrose. Ces atteintes se rencontrent surtout chez le garçon actif et sportif [1].

- **La maladie de Sinding-Larsen-Johansson** : atteint le noyau secondaire de la patella ; elle apparaît entre 10 et 12 ans, surtout après la pratique d'activités sportives. Il y a un point douloureux inférieur de la patella.

La radiographie objective des modifications du pôle inférieur de la patella qui est fragmentée, densifiée et séparée du reste de l'os. Ceci régresse sans séquelles, sans traitement en quelques mois [26].

- **Le syndrome fémoro-patellaire** : Elle est caractérisée par une douleur antérieure, surtout à la descente des escaliers, une douleur à la percussion de la patella et au toucher patellaire (signe de rabot)

La radiographie montre une condensation sous-chondrale fémoro-patellaire ; une ostéophytose qui hérissé la patella, les condyles fémoraux, et les plateaux tibiaux ; parfois des corps étrangers [1].

- **Instabilité rotulienne avec épisodes de sub ou luxation vraie** : les malpositions rotuliennes sont désignées par des termes très variés et parfois imprécis (instabilité, déséquilibre, sub-luxation, désalignement) correspondant au fait que la surface articulaire de la patella n'est pas parfaitement et en permanence congruente avec la surface trochléenne. Les malpositions, très généralement latérales peuvent comporter une bascule de la patella associée (rarement) à une latéralisation pure.

L'instabilité correspond à un « défaut de stabilité physique ». Elle doit être comprise dans une conception dynamique. En général l'instabilité est la conséquence d'une sub-luxation externe transitoire de la patella survenant en début de flexion lors de son engagement dans la trochlée suivie d'un recentrage de façon plus ou moins rapide lorsque le genou est davantage fléchi et/ou en contraction. Elle peut être favorisée par une insuffisance de creusement de la trochlée, par une position haute de la patella et par une augmentation du valgus de l'appareil extenseur quadricepsal.

- **Les tendinopathies rotuliennes qui sont rares chez l'enfant (périarthrite du genou) :** les tendons d'insertion des muscles de la patte d'oie sont parfois le siège de phénomènes douloureux exagérés par la marche et réveillés par les mouvements de flexion du genou qui met en tension, le demi-tendineux et le semi-membraneux et par les mouvements de rotation externe du membre inférieur qui met en tension le couturier. Un gonflement local accompagne parfois la douleur. Les radiographies du genou ne montrent aucune anomalie.

Le repos, les infiltrations procaïniques, les injections locales d'hydrocortisone, la radiothérapie à doses anti-inflammatoires favorisent la guérison de cette tendinite d'insertion [27].

- **Hygroma prépatellaire, bursite sous-rotulienne :** Les bourses sous-cutanées comme la bourse prépatellaire ou la bourse olécraniennne, peuvent être le siège des phénomènes inflammatoires liés à des phénomènes mécaniques locaux ou à des maladies généralisées comme la **PR** ou la **goutte**. Les bursites infectieuses sont plus rares, les plus fréquentes sont celles de l'olécrane et le pré patellaire. Cette dernière est fréquente chez l'enfant et la contamination est en général cutanée. Le Staphylocoque doré est le germe le plus fréquent. La distension des bourses peut parfois être décelée sur les radiographies, l'échographie, le scanner, l'IRM [26]

- **Tumeur osseuse ou cartilagineuse :** on distingue les tumeurs malignes et les tumeurs bénignes

Les tumeurs malignes primitives se rencontrent pendant la croissance du squelette siégeant électivement aux métaphyses voisines des cartilages les plus fertiles (loin du coude et près du genou). Elles sont extrêmement graves. La radiographie montre une ostéolyse rapide et mal limitée.

Les tumeurs bénignes rassemblent les tumeurs au pronostic favorable, issues d'une prolifération de cellules se trouvant à l'état normal dans l'os, ainsi que

certaines dystrophies osseuses (kystes osseux) qui se différencient très difficilement des tumeurs proprement dites. Les tumeurs bénignes s'observent pendant la période de croissance sauf la tumeur à cellules géantes qui n'est notée, à peu près exclusivement, que chez l'adulte [1].

- **patella bipartite** : C'est une affection généralement asymptomatique et de découverte radiologique fortuite, mais elle peut devenir douloureuse à la suite d'un traumatisme direct ou de microtraumatismes répétés. Elle se manifeste cliniquement par une gonalgie antérieure à la montée et surtout à la descente des escaliers, des douleurs para-patellaires latérales lors des flexions importantes sur le genou en charge, parfois des douleurs permanentes. Une hydarthrose et une amyotrophie peuvent parfois être présentes. La

radiographie des genoux de face/profil, de  $\frac{3}{4}$  latéral, ainsi que des incidences fémoropatellaires sur un genou en charge fléchi à 30°, 60°, 90° montre une solution de continuité cartilagineuse, un déplacement du noyau surnuméraire avec ossification de l'aileron, remaniement du fragment, un déplacement du fragment par rapport à la patella.

Le traitement médical associe un repos strict, la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens voire une infiltration locale des corticoïdes [28].

- **Chondromalacie patellaire** : La chondromalacie primitive isolée de la patella est une entité anatomo-clinique contestée. Le cartilage de revêtement de la patella est en effet précocement altéré, ramolli et fissuré dès l'âge de 25 ans. L'indolence est de règle. Elle apparaît cliniquement après un traumatisme direct ou sans cause apparente. La radiographie standard est normale, l'arthrographie peut montrer un amincissement du cartilage. L'arthroscopie pourrait confirmer l'ulcération et la fissuration du cartilage [1].

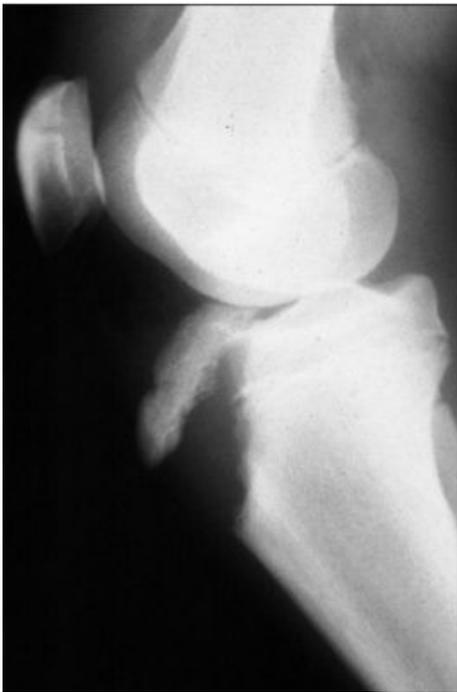
- **Ostéochondrite disséquante du condyle fémoral interne** : Elle est caractérisée par la fragmentation et parfois l'isolement d'une portion de la surface articulaire.

C'est une affection relativement fréquente. Elle se produit pendant la croissance, avec une incidence maximale entre 10 et 20 ans, deux fois plus fréquentes chez les garçons que chez les filles. Typiquement il s'agit d'une lésion survenant sur les surfaces articulaires convexes. Pour le genou, les localisations les plus fréquentes portent sur condyles, surtout l'interne avec une localisation préférentielle pour son pôle inféro-latéral [26].

- **Fracture de fatigue tibiale ou patellaire :** Elle siège par fréquence décroissant sur le tibia, le péroné, et le fémur. Ce sont essentiellement des fractures par traction touchant de façon prédominante ou élective la corticale de ces os. Une sollicitation musculaire intense est invoquée pour expliquer ces fractures. La radiographie montre une rupture corticale, une claire de fissuration, une apposition périostée [26].

**9-Traitement :** Le traitement est basé sur le repos ou la réduction des activités physiques, surtout celles comportant le saut et les freinages brusques seront modulées selon la sévérité des manifestations [3]. Les orthèses, les béquilles, la glace peuvent aider à obtenir la régression des douleurs. Les exercices d'assouplissement du quadriceps, des ischio-jambiers et du triceps sural sont parfois utiles chez ces adolescents en poussée de croissance, pour un bon équilibre entre l'allongement des os et celui des muscles [9]. En cas d'échec, une brève immobilisation plâtrée peut être proposée. Un acte auquel nous n'avons pas eu recours dans notre étude. La chirurgie est très rarement indiquée l'ablation de l'ossicule et de la bourse séreuse inflammée qui l'entoure, soulage les cas rebelles [23]. Elle peut être effectuée même avant la croissance. Chez l'enfant plus âgé, la réduction de la tubérosité tibiale antérieure peut être proposée pour des raisons esthétiques ou fonctionnelles [3]. Le repos est le plus souvent simple de 4-6 semaines. Tant que le genou est douloureux en appui et flexion sur une seule jambe, il faut rester prudent, on diffère la reprise sportive. Pour des cas très douloureux, la pose d'une attelle autorisera l'appui, l'étant

maintenu en extension complète. L'immobilisation est habituellement maintenue pour une période de 4-6 semaines. Dans quelques cas exceptionnels, lors d'une impulsion violente, le jeune sportif peut être victime d'un arrachement brutal de la tubérosité tibiale antérieure. L'adolescent souffre beaucoup ; la marche est impossible, le genou est tuméfié. La radiographie comparative est indispensable, elle confirme cet arrachement qui nécessite un traitement chirurgical de fixation de la tubérosité. Une immobilisation est nécessaire pour permettre la consolidation, ensuite la rééducation permet de récupérer la fonction normale. La reprise du sport est effectuée à partir du 4<sup>ème</sup> mois [6]. Il n'y a pas de traitement médicamenteux spécifiques mais une réduction nette des activités sportives impose voire un repos complet jusqu'à la disparition totale de la douleur [5]. Le traitement de la maladie d'Osgood-Schlatter est essentiellement symptomatique avec une surveillance clinique. En cas de persistance de la douleur, on fait la pose d'un plâtre. Une intervention chirurgicale est souvent nécessaire pour la persistance d'une gêne fonctionnelle ou l'apparition d'une complication (sequestrectomie, forage ou d'excision) [4].



Supérieur

Postérieur

Arrachement de la tubérosité tibiale antérieure et la fixation chirurgicale de l'arrachement [6]

## **IV- Méthodologie :**

### **1- Cadre d'étude :**

Elle a eu lieu dans le service de Rhumatologie du CHU Point G

### **2-type d'étude**

Elle est rétrospective

**3-période d'étude :** Elle a duré du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2008

### **4-population d'étude :**

L'étude exhaustive a concerné tous les malades vus en consultation et/ou hospitalisés dans le service de Rhumatologie durant la période d'étude.

### **5-Critères d'étude :**

#### **a- Critères d'inclusion**

.Tout patient âgé de moins de 18 ans, présentant une irrégularité de l'apophyse tibiale antérieure à la radiographie du genou de profil, associée ou non à une douleur non inflammatoire

**b- Critères de non inclusion** tout patient ayant eu une hémarthrose du genou de durée inférieure à 3 ans

### **6-les variables sont :**

**-qualitatives :** sociodémographique (le sexe, profession, la résidence) ; cliniques (l'état général du patient, la douleur, la tuméfaction)

**-quantitatives :** l'âge, le poids, la température, la douleur à l'EVA

**7- collecte et analyses des données :**

L'examen était systématique, mais celui des genoux plus détaillé. Les données recueillies ont été consignées sur une fiche individuelle d'enquête servant aussi de dossier médical individuel

L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel Word, et Epi info

## V- Résultats

### A- Observations

Selon nos critères nous avons retenu 7 dossiers de patients

**Cas 1 :** il s'agit d'une élève âgée de 12 ans, sans antécédents médicochirurgicaux particuliers, résidant aux 1008 logements, ayant consulté le 20 septembre 2008 pour gonalgie mécanique gauche isolée. Le diagnostic de la maladie d'Osgood-Schlatter est retenu sur les arguments cliniques et radiologiques ci-après:

- gonalgie gauche d'horaire mécanique
- irrégularité de l'apophyse tibiale antérieure
- le bilan biologique essentiellement (NFS-VS ; CRP) n'a pas montré de syndrome inflammatoire.

Calcémie= 2,26mmol/l

Créatininémie = 88Umol/l

Le traitement reçu est:

-L'association paracétamol 325 mg et Ibuprofène 400 mg : 1comprimé, matin, midi, et soir

-Décontractyl 250 mg : 1comprimé, matin et soir

-Paracétamol 500 mg : 1comprimé au besoin sans excéder 4 comprimés par jour

-l'amélioration est cotée à 60% par le patient en 3 mois.

**Cas 2 :** Quinze ans non scolarisé, de sexe masculin, il réside à hamdallaye. Il a été hospitalisé dans le service le 07 Août 2008 pour ostéomyélite du 1/3 supérieur du tibia droit et une tuméfaction du médiopied gauche chez qui nous avons retenu le diagnostic de la maladie d'Osgood-Schlatter associée à une ostéomyélite bactérienne probable.

Le bilan n'a pas montré de syndrome inflammatoire .

-une CRP négative

-la vitesse de sédimentation : 1<sup>ère</sup> heure = 60 mm ; 2<sup>ème</sup> heure = 85 mm

Par ailleurs il avait une hypocalcémie= 1,95 mmol /l et

l'acide urique = 178 Umol/l

-la radiographie de face des deux genoux a montré une ostéite de la métaphyse tibiale antérieure droite et le profil des deux genoux a montré une apophysite tibiale antérieure droite (irrégularité de l'apophyse tibiale antérieure droite)

-la radiographie des deux pieds a montré une hypertrophie du 1<sup>er</sup> métatarsien gauche

-l'écho doppler des deux genoux et du médio pied gauche a montré une image de kyste poplité droit.

- Le traitement a comporté :

Floctafénine 200mg : 1 comprimé, matin, midi, et soir

Oxacilline 500mg : 2 gélules, matin, midi, et soir

Calcium-vitamine D3 : 1 comprimé matin, midi et soir

Le traitement médicamenteux étant associé à une mise en décharge complète.

-le 21 Août 2008 l'amélioration est notée à 80% par le patient

**Cas 3 :** Il s'agit d'un élève, âgé de 15 ans, résidant à Lafiabougou, ayant consulté le 17 janvier 2008 pour gonalgie bilatérale chronique avec tuméfaction sans notion de traumatisme. Nous avons retenu le diagnostic de la maladie d'Osgood-Schlatter sur les arguments cliniques : apophysite clinique ; tuméfaction douloureux

Le traitement reçu comprenait :

L'association paracétamol 325mg et Ibuprofène: 1 comprimé, matin, midi et soir.

**Cas 4 :** Il s'agit d'une élève, âgée de 13 ans, résidant à Magnambougou, a consulté le 02 octobre 2007 pour gonalgie mécanique droite chronique (3ans et plus) avec dérochement à la marche. Nous avons retenu le diagnostic de la maladie d'Osgood-Schlatter associée à une gonarthrite septique probable

Le bilan n'a pas montré de syndrome inflammatoire marqué

-la CRP négative

-la vitesse de sédimentation : 1<sup>ère</sup> heure= 40mm, 2<sup>ème</sup> heure= 90mm

-la créatinémie= 78umol/l

-acide urique =189umol/l

-une numération formule sanguine (hématies=4150000/ul, leucocytes =10200/ul, hémoglobine=10,2g/l, plaquettes=3876000/ul VGM=79fl, CCMH=32,8%)

-l'examen cyto bactériologie du liquide articulaire a mis en évidence des cocci Gram- positif et de polynucléaires altérés. La culture est stérile

- la coloration de Zielh était négative

-la radiographie des genoux (face et profil) a montré une gonarthrose associé une apophysite tibiale antérieure

-l'échographie articulaire du genou droit a montré une hydarthrose modérée

Le traitement a comporté

Oxacilline 500 mg :2 gélules, matin et soir

Paracétamol 500 mg : matin et soir sans excéder 4g/jour

EN novembre 2007 la symptomatologie était améliorée

**Cas 5 :** Il est âgé de 14 ans, et réside à Banconi-plateau. Il a consulté le 24 août 2006 pour gonalgie bilatérale chronique (supérieure à 3ans). L'horaire était mécanique sans tuméfaction. Il n'a pas rapporté de traumatisme dans ses antécédents.

Le bilan biologique comportait

-la calcémie =2,34mmol/L

-la glycémie =5,87mmol/L

-la sérologie BW : négative

-la radiographie des genoux F/P a permis d'évoquer la maladie d'Osgood-Schlatter bilatérale (condensation de l'apophyse tibiale antérieure droite)

-L' échographie articulaire du genou droit a montré des irrégularités des tubérosités tibiales antérieures

Le traitement comportait :

Ibuprofène200mg à midi

Le Calcium-vitamine D3 : 3comprimés/jour pour une hypocalcémie à 2,06 mmol/l

Le 27 décembre 2006, amélioration était clinique et radiographique.

**Cas 6 :** Elle est âgée de 10 ans, résidant à Kalabancoura, ayant consulté le 23 juin 2006 pour gonalgie bilatérale. Elle souffrait par ailleurs d'un prurigo atopique dont les examens effectués ont permis de constater une calcémie = 1,98 mmol/l et le reste du bilan était normal

-La radiographie des genoux F/P a montré l'ossification en chapelet des tubérosités bilatérale compatibles avec la maladie d'Osgood-Schlatter

Le traitement comportait :

Ibuprofène 200 mg, matin, midi, soir et le repos.

Le prurigo a été amélioré par la préparation magistrale (vaseline 100g +urée 30g + acide salicylique 2g).

En septembre 2007 l'apophysite bilatérale a régressé avec le traitement.

**Cas 7 :** Elève de sexe masculin, âgé de 12 ans résident à Doumanzana, a consulté le 12 décembre 2006 pour gonalgie sans tuméfaction, ni notion de traumatisme .Le diagnostic clinique de la maladie d'Osgood-Schlatter a été retenu

Le bilan comprenait

-la CRP : négative

-la radiographie des genoux F/P n'a pas montré des signes évocateurs de l'apophysite tibiale antérieure

-L'échographie des 2 genoux était normale.

En mars 2007 l'évolution clinique était satisfaisante.

**B- analyse des résultats :**

Sept patients ont été retenus dont six étaient des écoliers impliqués dans les activités sportives de leur établissement. Il s'agissait de quatre garçons et trois filles. Leur âge variait de 10 à 15 ans avec une moyenne d'âge de 13 ans pour l'ensemble du groupe.

Le genou droit était douloureux chez deux patients contre un à gauche. Quatre patients présentaient une forme bilatérale.

Trois patients avaient une tuméfaction de la tubérosité tibiale antérieure.

-La CRP était négative chez tous les malades

-Une hypocalcémie a été retrouvée chez trois patients

-Le taux d'hémoglobine variait de 10,7 à 13,7g/dL avec une moyenne de 12,4g/dl. Un seul patient présentait une anémie normo chrome normocytaire.

-l'électrophorèse de l'hémoglobine a été réalisée chez un seul patient, elle était normale AA

Seul un patient avait des points d'ossification en chapelet de la tubérosité tibiale antérieure.

L'échographie articulaire des genoux a montré chez un patient une irrégularité des tubérosités tibiales antérieures en faveur de la maladie d'Osgood-Schlatter

**VI- Commentaires et Discussion :**

Dans le service de Rhumatologie CHU Point G, nous relevons les difficultés suivantes à notre travail

-En Afrique très peu d'études ont été consacrées à la maladie d'Osgood-Schlatter.

-l'effectif réduit des patients

-les données incomplètes

-le recrutement exclusivement hospitalier

-la perte de vue de certains malades

Sur une période de 3 ans nous avons recensé 7 patients soit environ 2 patients par an.

La description primitive de l'apophysite tibiale antérieure a été indépendamment faite par Osgood et Schlatter en 1903[13]. La fréquence réelle de cette affection bénigne est impossible à préciser en raison du nombre indéterminé de cas qui ne consulte pas. Dans sa forme classique, elle touche l'enfant autour de 11ans. Elle débute chez la fille environ 2 ans plus tôt que chez le garçon [3]. Elle atteint les garçons 3 à 4 fois plus souvent que les filles [9], mais sa fréquence chez ces dernières semble en progression, en raison de leur implication croissante dans la pratique sportive [3]. L'affection est bilatérale dans 20 à 30% des cas [10], nous avons constaté cette bilatéralité chez trois patients sur sept, soit 42,86% des cas. Ceci traduirait le fait que seuls les patients incommodés se résignent à consulter [3]. La tuméfaction de la tubérosité tibiale antérieure peut être bilatérale alors que seul un côté est symptomatique [3]. Nous en avons recensé un cas, soit 14,29%.

Nous avons trouvé à la radiographie des points d'ossification en chapelet chez un patient, Wandaogo et Compaoré au Burkina Faso à propos de 24 cas de la maladie d'Osgood Schlatter en ont rapporté 3 cas [3].

Il ne faut surtout pas se satisfaire du diagnostic aisé et apparemment évident de la maladie d'Osgood Schlatter, surtout dans les formes unilatérales.

D'ambrosia et MC Donald [15] ont apporté 2 cas « cliniquement évidents » qui se sont révélées être une ostéomyélite de la tubérosité tibiale dans un cas, et une malformation artério-veineuse dans l'autre cas. Nous avons hospitalisé un patient pour ostéomyélite et la maladie d'Osgood Schlatter a été découverte fortuite à la radiographie de genoux, mais dans notre étude, nous n'avons pas trouvé une malformation artério-veineuse.

D'autre part, des affections bénignes ou même malignes peuvent co-exister avec la maladie d'Osgood Schlatter et évoluer à l'ombre de cette ostéochondrose.

### **1-Selon le sexe :**

Quatre patients sur sept étaient de sexe masculin soit 57,14% et 3 de sexe féminin. Le sexe ratio était de 1,33

Cette fréquence se rapproche de celle de A Wandaogo au Burkina Faso qui a trouvé 18 garçons parmi 24 adolescents en deux ans souffrant de la maladie d'Osgood Schlatter, soit 75% des cas [3].

### **2-Selon l'âge :**

Dans notre étude, l'affection intéresse les enfants en période de croissance dont les extrêmes se situent entre 10 et 15 ans avec une moyenne d'âge de 13ans. Ce résultat est proche de celui de A Wandaogo qui a rapporté une moyenne d'âge à 13,4 ans [3].

### **3-Selon le niveau d'étude :**

Seul un patient était non scolarisé soit 14,29%.

**4-Selon la résidence :**

Tous les patients résident à Bamako.

**5-Selon le motif de consultation :**

Quatre patients ont consulté pour une gonalgie bilatérale soit 57,14%, EHRENBORG. G, l'a estimée à 20-30% [10], et Wandaogo 75% de bilatéralité [3]. Deux patients ont consulté pour gonalgie droite soit 28,57%, un pour gonalgie gauche 14,29%,

Deux patients avaient une tuméfaction de la tubérosité tibiale antérieure, contrairement à A Wandaogo qui a noté une constante tuméfaction de la tubérosité tibiale antérieure [3]

**6-en fonction des signes biologiques :**

Deux patients avaient une V.S. accélérée à la première heure, contrairement à la série de Wandaogo où elle était constamment normale à la première heure [3] . Habituellement l'affection est peu inflammatoire [1,7].

Seul un patient avait une CRP positive.

Trois patients avaient une hypocalcémie, soit 42,86%.

L'électrophorèse de l'hémoglobine était de type AA chez le seul patient qui l'a effectuée. Wandaogo avait déjà rapporté une hémoglobine normale AA chez tous ses patients [3].

e- Des cocci-Gram positif et de nombreux polynucléaires altérés ont été retrouvés à l'analyse du liquide articulaire, la coloration de Zielh était négative

**7-En fonction des signes radiographiques :**

a- La condensation : un patient avait une condensation de l'apophyse tibiale antérieure.

b- Les îlots osseux : un patient avait des zones d'ossification en chapelet soit 14,29%. Cette fréquence se rapproche de celle de Wandaogo (16%) [3], mais nettement inférieure à celle de Krause (50%)[16].

c- L'irrégularité de la tubérosité tibiale antérieure associée à un épaissement des muscles a été rapportée dans notre série, soit 14,29% des cas.

d- La maladie d'Osgood-Schlatter était associée à l'ostéomyélite et à la gonarthrose dans 14,29%, chacune.

### **8-en fonction des signes échographiques : un cas**

L'échographie a montré des irrégularités des tubérosités tibiales antérieures compatibles avec la maladie d'Osgood-Schlatter chez un patient soit 14,29% .

### **9- en fonction du diagnostic retenu :**

a- Le diagnostic clinique :

Tous les patients présentaient les signes cliniques de la maladie d'Osgood-Schlatter, soit 100% des cas

b- Le diagnostic radiographique :

Cinq malades présentaient les signes radiographiques de la maladie d'Osgood-Schlatter, soit 71,43%

c- Le diagnostic échographique :

Seul un malade avait les signes échographiques évocateurs de la maladie d'Osgood-Schlatter, soit 14,29%.

**10- en fonction des affections associées :** trois patients avaient des affections associées à la maladie d'Osgood-Schlatter, soit 42,86%

a- l'ostéomyélite (cas n°2)

b- une gonarthrose surinfectée probablement (cas n°4)

c- un prurigo atopique (cas n°6)

### **11- en fonction du traitement :**

#### **A- les anti-inflammatoires non stéroïdiens :**

Cinq patients ont reçu les AINS, 71,43%.

- L'association (paracétamol 325mg et Ibuprofène 400mg): trois patients sur cinq soit 60% (cas1 ; 2 ;3)

- Ibuprofène 200 mg isolé a été utilisé chez deux patients, soit 40% (cas5 ;6)

L'association (paracétamol 325mg et Ibuprofène 400mg) a été la plus utilisée dans notre étude.

#### **b-les antalgiques :**

-Le Dextropropoxifène a été prescrit chez un patient puis relayé par le paracétamol 500 mg.

**c- Le Décontractant (Tétrazépam 50 mg) :** a été utilisé chez un malade, soit 14,29%

**d- L'association (Calcium Vitamine D3) :** a été prescrite à trois patients, soit 42,86%

**12- Selon l'évolution :** l'évolution et le pronostic ont été jugés bons, car l'amélioration était supérieure à 60% (3 cas).

**Dans notre étude, nous avons constaté que quatre patients avaient une régression de l'apophysite tibiale antérieure après un mois de traitement. Pour deux patients par contre c'était au delà de trois mois qu'elle s'est faite.**

**VII- Conclusion :**

La maladie d'Osgood-Schlatter est considérée à juste titre comme une affection bénigne. L'ostéochondrose de la tubérosité tibiale antérieure atteint en général des jeunes sportifs, entre 12 et 15 ans. L'évolution sans séquelles, après arrêt de toute activité sportive, est de règle dans plus de 90% des cas. Souvent, l'impotence fonctionnelle douloureuse peut se pérenniser. La modulation des activités physiques et la patience constituent la base de la prise en charge. L'instauration d'un bon dialogue entre les agents de santé et les patients peut aider les parents à dissiper leur anxiété [3].

Le traitement médicamenteux antalgique et/ou anti-inflammatoire soulage plus d'un malade sur deux.

**VIII- RECOMMANDATIONS :**

**1-Aux autorités sanitaires :**

- organiser des campagnes de sensibilisation et consultation en milieu scolaire,
- promouvoir la formation des médecins Rhumatologues en qualité et quantité

**2-aux Agents de santé :**

- instaurer un dialogue entre les agents, les patients et leurs parents afin de minimiser le stress et les angoisses liés à la maladie
- informer le patient et sa famille.

**3-Aux malades :**

- éviter l'automédication
- consulter le plutôt pour une douleur du genou non traumatique chez un enfant avant 15 ans.

**IX. Références bibliographiques :**

1- **Simon L.**, Abrégé de Rhumatologie, 2<sup>ème</sup> édition , Paris , Masson 1977 : 569 pages

2- **Antoine Ryckewaert** : pathologie osseuse et articulaire, Médecine-science Flammarion, Maloine 1<sup>ère</sup> édition ; 1987 : 492.

3-**Wandaogo A, Compaoré T, Traoré O, Tapsoba T L, Ouiminga RM** : la maladie d'Osgood-Schlatter à propos de 24cas observés au centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo de ouagadougou.

Méd d'Afr Noire 1999 ; 46 (3) :4

4- **N. Ngowe, Eyenga, Bahebeck, Christopher P. Tangnym, B Mahop, Ndjolo, M Sosso.**

La maladie d'Osgood-Schlatter à propos de 2 observations commentées.

Mali médical 2007 : 2.

5- **Maladie d'Osgood-Schlatter** : Un article de Wikipédia, l'encyclopédie libre. <http://fr.wikipedia.org/Osgood-Schlatter> : 4 pages, consulté le 27/03/2009.

6-**[Docteur Dominique Lucas](#) et [Docteur Jacques Parier](#)**, LA MALADIE D'OSGOOD SCHLATTER, Date de dernière modification de la page : 04/07/2004.<http://www.genou.com/Osgood/Osgood.htm> : 5 PAGES , consulté le 27/03/2009.

7- **Martin Lamontagne.**

Les douleurs chroniques mécaniques du genou chez l'adolescent.

<http://www.amlfc.org> : 12 pages, consulté le 27 /03/2009.

8- **Rouvière H , Delmas A**, anatomie Humaine descriptive, topographique, et fonctionnelle, 12ème édition. Paris ,Masson , 1984 P: 348.

9- **Tachdjian M.O.** Osgood-Schlatter disease, In : Tachdjian M.O. (Editor),pediatric Orthopedics, 2 Ed W.B.Saunders Company,Philadelphia.1990;1010.

**10-EHRENBORG G.**

The Osgood-Schlatter lesion : a clinical and experimental study.

Acta Chir Scand 1962;288:1.

**11- OGDEN J.,SOUTHWICK WO.**

Osgood-Schlatter's disease and tibial tuberosity development.

Clin Orthop.1976;116:180.

**12- RAPPI H,LAZERTE G.**

Clinical pathological correlation in Osgood-Schlatters disease.

South Med J 1958;51:909.

**13- WOOLFERY BF, CHANDLER E F.**

Manifestations of Osgood-Schlatter's disease in late teen age and early adulthood .

J Bone Joing Surg 1960 ; 42:327.

**14- SIFFERT R.S.**

Classification of osteochondroses.

Clin Orthop1981;158:10

**15- D'AMBROSIA R.D.,MacDONALD G.L.**

Pitfalls in the diagnosis of Osgood-Schlatter disease.

Clin orthop1975;110:206

**16- KRAUSE BL,WILLIAMS JP, CATTERALL A.**

Naturel history of Ogood-Schlatter disease.

J Pediatr Orthop 1990;10:65,

**17- KUJALA U. M., KVIST M., HEINONEN O.**

Osgood-Schlatter disease in adolescent athletes retrospective study of incidence and duration .

Am J Sports Med 1985;13:236.

**18- OSGOOD-SCHLATTER R. B.**

Lesions of the tibial tubercle occurring during adolescence.

Boston Med Surg J.1903;148:114.

**19- JEFFREY T.E.**

Genu recurvatum after Osgood-Schlatters disease, report of a case .

J Bone Joint Surg 1965;47 :298.

**20- STIRLING R. I.**

Complications of Osgood-Schlatters disease.

J Bone Joint Surg 1952; 34-B:149.

**21- BLACKBURNE J.S., PEEL T.E.**

New method of measuring patellar .

J Bone Surg 1977;59:241.

**22- JKOB RP, Von GUMPPENBERG S, ENGELHARDT P.**

Does Osgood-Schlatter disease influence the position of the patella?.

J Bone Surg 1981,63:579.

**23- MITAL MA, MATZA RA, COHEN O J.**

The so-called unsolved Osgood-Schlatter lesion a concept based on fifteen

doi.wiley.com/10.1111/j.1532-950.tb00177.x, consulté le 22/05/2009

**24- LEONARD JC, ALBECQ JF.**

Complications de la maladie d'Osgood-Schlatter (les pièges d'une maladie réputée banale).

Science & sports 1995 ;10( 2) 95-101.

**25-Hogh J Lund B.**

The sequelae of Osgood-Schlatter disease in adults.

Int Orthop1998; 12(3):213-5.

**26-Gérard Morvan, Jean Denis Laredi, Mark Wybier.**

Imagerie ostéo-articulaire; Flammarion, Paris, Médecines-sciences 2002: 1329 pages.

**27- RYCKEWAERT A.**

Maladies des os et des articulations, éditions médicales Flammarion, tendinopathies rotuliennes, Paris VI 1966 : 1242 pages

**28- BOUSSELMAME N, BOSSOUGA M, KADI M, LAZRAK K ,  
TAOBANE H, MOULAY I.**

Les Patella bipartita douloureuses, présentations d'une série de 14 cas .

Acta Orthopaedica Belgica 2000 ; 66(1) : 8.

## ANNEXES

## Fiche d'enquête :

## A- Données sociodémographiques :

1- Date de consultation :.....

2-Nom :.....Prénom :.....

3-Age :.....Sexe :.....

4-Scolarisé :.....1oui/\_\_\_/.....2oui/\_\_\_/

5-Domicile :.....

6-Nationalité :.....

## B-Données cliniques :

1-Motif de consultation :.....

2-Notion de traumatisme :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

## 3-Signes fonctionnels :

## B1- Gonalgie :

## a- Siège de la gonalgie :

- Gonalgie droite :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

- Gonalgie gauche.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

-Gonalgie bilatérale :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

## b- type de la gonalgie :

-Gonalgie d'horaire mécanique :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

-Gonalgie d'horaire inflammatoire :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

-Gonalgie d'horaire mixte :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

B2- Boiterie de genou :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

B3- impotence fonctionnelle :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

## 4-Signes physiques :

a- Douleur du tiers supérieur de la jambe :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

b- Tuméfaction de la tubérosité tibiale antérieure :1oui/\_\_\_/...2non/\_\_\_/

c- Raideur articulaire du genou (mouvements limités du genou) :

1oui/\_\_\_/2non/\_\_\_/

d- Flexion douloureuse de la jambe:.....1oui/\_\_\_/....2non/\_\_\_/

e- Extension douloureuse de la jambe :.....1oui/\_\_\_/...2non/\_\_\_/

f- Rotation interne et externe douloureuse de la jambe :1oui/\_\_\_/ 2non/\_\_\_/

g- Chaleur :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

C- Hypothèses diagnostiques :.....

.....  
 .....  
 .....

D- Données para cliniques :

1-Biologie :

a- NFS (hémogramme) :

- Anémie :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

-Taux d'hémoglobine :.....

-VGM :.....

-CCMH :.....

b- Vitesse de sédimentation accélérée:.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

c- Protéine C réactive :.....1normale/\_\_\_/.....2élevée/\_\_\_/

d- Calcémie :.....1normale/\_\_\_/.....2diminuée/\_\_\_/

e- Electrophorèse de l'hémoglobine :.....1normale/\_\_\_/.....

2anormale/\_\_\_/

2-Radiologie :

1-Condensation de l'apophyse tibiale antérieure :.....1oui/\_\_\_/...2non/\_\_\_/

b- Irrégularité de l'apophyse tibiale antérieure :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

c- Ilots osseux :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

3-Echographie :.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

E- Diagnostic retenu :.....

.....

F- Affections associées :.....

.....  
.....

G -Le traitement :

1-Repos :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

2-Arrêt des activités sportives :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

3-Antalgiques :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

4- Anti-inflammatoires :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

5-Antibiotiques :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

6-Autres traitements à préciser :.....

.....  
.....

H -Evolution -Pronostic :

1-Evolution spontanée bonne :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

2-Evolution bonne sous traitement médical :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

3-Evolution bonne sous traitement chirurgical :...1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/

**4-Evolution avec séquelles :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/**

**5-Evolution sans séquelles :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/**

**6-Survenue d'une complication au cours et /ou après le traitement :**

**1oui/\_\_\_/2non/\_\_\_/**

**7-Récupération de la fonctionnalité :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/**

**8-Pronostic bon :.....1oui/\_\_\_/.....2non/\_\_\_/**

**FICHE SIGNALÉTIQUE**

**Nom:** BERTHE**Prénom:** DRISSA**Titre:** Maladie d'Osgood-Schlatter=Aspects épidémiologique; clinique; radiologique et thérapeutique dans le service de Rhumatologie au CH U du Point G**Ville de soutenance :** Bamako**Pays d'origine :** Mali**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de Médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie**Secteur d'intérêt :** Rhumatologie, Maladies systémiques**Résumé :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les gonalgies antérieures chez les malades vus en consultation et/ou hospitalisés dans le service de Rhumatologie au C.H.U Point G.

Elle a duré du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2008, et a permis de recenser 7 cas de la maladie d'Osgood-Schlatter

Il s'agissait de quatre garçons et de 3 filles dont l'âge moyen était de 13ans. Quatre formes bilatérales ont été recensées soit 57,14% des cas. La douleur mécanique était constante et la tuméfaction n'a été retrouvée que dans 2cas.

L'irrégularité de la tubérosité tibiale antérieure, mais surtout l'épaississement des tissus mous voisins sont les aspects radiographiques caractéristiques. Un ossicule libre n'a été retrouvé que dans un seul cas.

L'échographie a mis en évidence une irrégularité de l'apophyse tibiale antérieure et un épaississement des parties molles.

Le traitement comportait le repos et la réduction des activités physiques et les AINS associés aux antalgiques. Il a amélioré les patients dans plus de 60% par l'échelle verbale

**Mots clés :** Osgood-Schlatter - Consultation Rhumatologique Bamako.

### **Serment d' Hippocrate**

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

**Je le jure !**