

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple- Un But- Une Foi

UNIVERSITE DE BAMAKO

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTO STOMATOLOGIE**

Année 2008-2009

THESE :

**L'HYDROCÈLE CHEZ L'ENFANT DANS LE SERVICE DE
CHIRURGIE PÉDIATRIQUE DU CHU GABRIEL TOURÉ DE
BAMAKO**

Thèse présentée et soutenue publiquement le.....2009 devant la Faculté de
Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

Par Mr Kamaté Benoi

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

Jury :

Président :	Pr. Tièman COULIBALY
Membre :	Dr. Adégné TOGO
	Dr. Lassana KANTE
Co-directeur :	Dr. Zakaria COULIBALY
Directeur de Thèse:	Pr. Gangaly DIALLO

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple- Un But- Une Foi

UNIVERSITE DE BAMAKO

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTO STOMATOLOGIE**

Année 2008-2009

THESE :

**L'HYDROCÈLE CHEZ L'ENFANT DANS LE SERVICE DE
CHIRURGIE PÉDIATRIQUE DU CHU GABRIEL TOURÉ DE
BAMAKO**

Thèse présentée et soutenue publiquement le.....2009 devant la Faculté de
Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

Par Mr Kamaté Benoi

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

Jury :

Président :

Pr. Tièman COULIBALY

Membre :

Dr. Adégné TOGO

Dr. Lassana KANTE

Co-directeur :

Dr. Zakaria COULIBALY

Directeur de Thèse:

Pr. Gangaly DIALLO

Mr Lamine Mamadou DIAKITE

Urologie

D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA
Mr Ogobara DOUMBO
Mr Yénimégué Albert DEMBELE
Mr Anatole TOUNKATA
Mr Bakary M. CISSE
Mr Abdourahamane S. MAIGA
Mr Adama DIARRA
Mr Mamadou KONE

Chimie Générale et Minérale
Biologie
Chimie Organique
Parasitologie-Mycologie
Chimie Organique
Immunologie
Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE
Mr Flabou BOUGOUDOGO
Mr Amagana DOLO
Mr Mahamadou CISSE
Mr Sékou F.M TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr Ibrahim I. MAIGA
Mr Mahamadou A. THERA
Mr Moussa Issa DIARRA

Histoembryologie
Bactériologie-Virologie
Parasitologie
Biologie
Entomologie médicale
Malacologie – Biologie Animale
Bactériologie – Virologie
Parasitologie
Biophysique

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA
Mr Mounirou BABY
Mr Kaourou DOUCOURE
Mr Bouréma KOURIBA
Mr Souleymane DIAL
Mr Cheik Bougadari TRAORE
Mr Guimogo DOLO
Mr Mouctar DIALLO
Mr Abdoulaye TOURE
Mr Djibril SANGARE
Mr Mahamadou DIAKITE
Mr Bacarou KAMATE
Mr Bakari MAIGA

Chimie Organique
Hématologie
Biologie
Immunologie
Bactériologie – Virologie
Anatomie – Pathologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Biologie Parasitologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire Médicale
Immunologie-Génétique
Anatomie – Pathologie
Immunologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO
Mr Bokary Y. SACKO
Mr Mamadou BA
Médicale
Mr Moussa FANE
Mr Blaise DAKOUO

Entomologie Moléculaire Médicale
Biochimie
Biologie Parasitologie Entomologie

Parasitologie Entomologie
Chimie Analytique

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K TOURE
Mr Mahamane MAIGA
Mr Baba KOUMARE
Mr Moussa TRAORE
Mr Issa TRAORE
Mr Hamar A TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Somita KEITA
Mr Boubacar DIALLO
Mr Toumani SIDIBE

Cardiologie
Néphrologie
Psychiatrie. **Chef de DER**
Neurologie
Radiologie
Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie –Hépatologie
Dermato-Leprologie
Cardiologie
Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA
Mr Abdel Kader TRAORE
Mr Siaka SIDIBE
Mr Mamadou DEMBELE
Mr Mamadou KANE
Mr Saharé FONGORO
Mr Bakoroba COULIBALY
Mr Bou DIAKITE
Mr Bougouzié SANOGO
Mme SIDIBE Assa TRAORE
Mr Adama D. KEITA
Mr Soungalo DAO
Mme TRAORE Mariam SYLLA
Mr Daouda K. MINTA

Pneumo -Phtissologie
Médecine Interne
Radiologie
Médecine Interne
Radiologie
Néphrologie
Psychiatrie
Psychiatrie
Gastro-entérologie
Endocrinologie
Radiologie
Maladies Infectieuses
Pédiatrie
Maladies Infectieuses

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatou DIAWARA
Mr Kassoum SANOGO
Mr Seydou DIAKITE
Mr Arouna TOGORA
Mme KAYA Assétou SOUCKO
Mr Boubacar TOGO
Mr Mahamadou TOURE
Mr Idrissa A. CISSE
Mr Mamadou B. DIARRA
Mr Anselme KONATE Hépatologie
Mr Moussa T. DIARRA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Souleymane COULIBALY
Mr Cheick Oumar GUINTO
Mr Mahamadoun GUINDO
Mr Ousmane FAYE
Mr Yacouba TOLOBA
Mme Fatoumata DICKO
Mr Boubacar DIALLO

Dermatologie
Cardiologie
Cardiologie
Psychiatrie
Médecine Interne
Pédiatrie
Radiologie
Dermatologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Hépatologie Gastro-Entérologie
Pneumologie
Psychologie
Neurologie
Radiologie
Dermatologie
Pneumo-Phtissologie
Pédiatrie
Médecine Interne

Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA
Mr Modibo SISSOKO
Mr Ilo Bella DIALL
Mr Mahamadou DIALLO

Neurologie
Psychiatrie
Cardiologie
Radiologie

D.E.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Ousmane DOUMBIA
Mr Elimane MARIKO

Chimie analytique, **Chef de D.E.R**
Pharmacie Chimique
Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO
Mr Alou KEITA
Mr Bémoit Yaranga KOUMARE
Mr Ababacar I. MAIGA
Mme Rokia SANOGO

Matières Médicales
Galénique
Chimie Analytique
Toxicologie
Pharmacognosie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE
Mr Saïbou MAIGA
Mr Ousmane KOITA
Mr Yaya COULIBALY
Mr Abdoulaye DJIMDE
Mr Sékou BAH
Mr Losséni BENGALY

Galénique
Législation
Parasitologie Moléculaire
Législation
Microbiologie-Immunologie
Pharmacologie
Pharmacie Hospitalière

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA
Mr Jean TESTA
Mr Mamadou Sounalo TRAORE
Mr Massambou SACKO
Mr Alassane A. DICKO
Mr Seydou DOUMBIA
Mr Samba DIOP

Santé publique
Santé publique
Santé publique
Santé publique
Santé publique
Epidémiologie
Anthropologie Médicale

2. MAITRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA
Mr Hamadoun SANGHO
Mr Hamadoun Aly SANGO
Mr Akory Ag IKNAME
Ousmane LY

Santé publique
Santé publique
Santé publique
Santé publique
Santé publique

3. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO
Mr Seydou DIARRA

Bio statistique
Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNEMENTS VACATAIRES

Mr N'Golo Diarra
Mr Bouba Diarra
Mr Salikou SANOGO
Mr Boubacar KANTE
Mr Souléymanne GUINDO
Mme DEMBELE Sira DIARRA
Mr Modibo DIARRA
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA
Mr Mahamadou TRAORE
Mr Yaya COULIBALY Législation
Mr Lassine SIDIBE

Botanique
Bacteriologies
Physique
Galénique
Gestion
Mathématiques
Nutrition
Hygiène du milieu
Génétique

Chimie Organique

ENSEIGNEMENTS EN MISSION

Pr. Doudou BA
Pr. Babacar Faye
Pr. Moumirou CISS
Pr. Amadou Papa DIOP
Pr Lamine GAYE

Bromatologie
Pharmacodynamie
Hydrologie
Biochimie
Physiologie

**DEDICACES
ET
REMMAIRCIEMENT**

Dédicaces

. Gloire à Allah le tout puissant et a son Prophète Mohamed (Bénédictioin et paix sur lui) pour nous avoir permis durant toutes ces années d'études

Nous dédions ce travail :

A notre Père : Drissa KAMATE

Vous nous avez élevé dans la rigueur et développé en nous l'esprit de la réussite toujours soucieux de l'avenir de notre famille, votre soutien moral et matériel ne nous à jamais fait défaut, puisse le tout puissant vous récompenser et vous garder aussi longtemps auprès de nous.

A notre Mère : Fatoumata DIARRA

Très chère mère, nous ne savons comment vous remercier en ces jours solennels. En sans vos sacrifices, vos conseils, vos prières et bénédictions, ce travail n'aurait jamais pu être réalisé, nous promettons avec l'accord de Dieu de ne jamais faillir à nos devoirs de fils.

- Qu'Allah le miséricordieux vous accorde une longue et heureuse vie à nos cotés.
- A ma femme Rokiatou KONE recevez par ce modeste travail toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude.

A mes petits frères et sœurs : Youssouf, Abdoulaye, Gabriel, Mariam, Djeneba et Sophi.

Ce travail est aussi le votre, qu'il soit l'expression de la profonde affection que je vous porte.

A notre Cousin Dr Moussa F DEMBELE reconnaissance pour votre soutien moral et matériel sans faille.

Remerciements

J'adresse mes sincères remerciements :

A tous les enseignants de la Faculté de Médecines de Pharmacie et d'Odonto-Stomalogie.

Aux Famille

- Feu Madou DEMBELE, Woba DEMBELE à Koutiala
- Abdoulaye KONE, Yaya KONE, Bourama KONE à Sikasso
- Famille KONE à Guarantiguibougou

Recevez par ce modeste travail toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude.

Aux chirurgiens des services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel TOURE :

- Dr KANTE L, Dr DIAKITE, Dr TRAORE, Dr TOGO, Dr TRAORE M, Dr COULIBALY Z, Dr CASTRO, recevez par ce modeste travail toute ma reconnaissance et profonde gratitude.
- Aux Major de la chirurgie pédiatrique et le personnel.
- Aux Major de la chirurgie générale et le personnel.
- Aux Médecins et tout le personnel du Service d'accueil des urgences (SAU).

A tout le personnel du bloc opératoire au CHU Gabriel TOURE.

A tout les Médecins et Infirmiers anesthésiste et Réanimateur CHU Gabriel TOURE.

A mes aînés et anciens Internes du service BORE O, Djieté A, DIARRA I, KANOUTE M, TRAORE J, TOURE K, COULIBALY O, SISSOKO M, MALLE Y, KONE A, DAKOUO E.

Mes amis et promotionnaires Internes du service :

TOURE ML, DOUMBIA A, SOUARE M, THERA C, SIDIBE A, KONE A,
COULIBALY M.

Ames cadets Internes du service:

COULIBALY C, COULIBALY S, SAMAKE A, POUDJOUYOU I,
COULIBALY D, OULOGUEM H.

A mes amis camarades et leur famille:

AMADOU A KONE, DAOUA TRAORE, HAROUNA SANOGO, AZIZ
MAIGA.

HOMMAGES
AUX
MEMBRES
DU JURY

A

Notre maître et président du jury

Professeur Tiéman COULIBALY

Chirurgien orthopédiste et traumatologue au CHU Gabriel TOURE;

Maître de conférences à la FMPOS ;

**Membre de Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et
Traumatologique ;**

**Membre de la Société Internationale de Chirurgie Orthopédique et
Traumatologique ;**

Cher maître nous avons été séduit par la simplicité et la spontanéité avec laquelle vous avez répondu à notre sollicitation tout en nous honorant en acceptant de présider le jury de cette thèse.

Homme de principe et de rigueur scientifique incontournable, vos qualités de pédagogue, votre simplicité, votre ouverture d'esprit associées à votre grand pragmatisme restent pour nous une source d'inspiration et d'admiration.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A

Notre maître et membre de jury

Dr Adegné TOGO

Chirurgien Généraliste au CHU Gabriel Touré

**Maître Assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie.**

Cher Maître vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique, votre amour pour le travail bien fait, votre simplicité, votre disponibilité constante et surtout votre honnêteté font de vous un maître respecté.

Soyez rassuré cher maître de notre profonde gratitude.

A

Notre maître et membre de jury

Dr Lassana Kanté

Chirurgien Généraliste au CHU Gabriel TOURÉ ;

**Maître Assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-
Stomatologie.**

Cher maître, nous, nous réjouissons de vous compter parmi les membres de ce jury.

Votre richesse scientifique, votre rigueur dans le travail bien fait, votre disponibilité, votre simplicité, votre humanité ont forcé notre admiration.

Permettez nous de vous exprimer notre profonde gratitude.

A

Notre Maître et Co-directeur de thèse

Dr Yacaria COULIBALY

Chirurgien Pédiatre au CHU Gabriel TOURE;

**Maître Assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie.**

Nous sommes fiers d'être compté parmi vos élèves et espérons être digne de la confiance que vous avez placée en nous.

Auprès de vous, nous avons appris la loyauté, la notion du travail bien fait, l'amour du prochain, le sens de la responsabilité et surtout de la modestie.

Cher Maître, sachez que rien ne pourra effacer vos souvenirs de nos pensées. .

Nous vous prions d'accepter l'expression de notre profond respect et de notre profonde reconnaissance.

Sommaire

1 - Introduction.....	1
2- Objectif.....	3
3 -Généralités.....	4
4- Méthodologie.....	25
5 – Résultat.....	29
6 -Commentaires et Discussions.....	52
7 –Conclusion et Recommandation.....	58
8 -Références Bibliographiques.....	60
9 –Annexes.....	66

Liste des sigles et abréviations

CES : Certificat d'Etudes Spécialisées

CFA : Communauté Financière Africaine

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

EIPC : Ecole d'Infirmier du Premier Cycle

ESS : Ecole Secondaire de Santé

FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

HI: Hernie inguinale

NFS: Numeration formule sanguine

USA: United States of America

CPV: Canal peritoneo-vaginal

INTRODUCTION

INTRODUCTION :

L'hydrocèle chez l'enfant est un épanchement séreux dans une tunique vaginale prolongée par un canal péritonéo-vaginal demeuré entièrement ou partiellement perméable, sont exclu de cette définition les kystes du cordon et les hernies inguinales [1].

Selon plusieurs auteurs [2 ; 3], l'incidence clinique de l'hydrocèle de l'enfant varie de 1 à 2,5% , et intéresse plus fréquemment les prématurés et les hypotrophes .

L'hydrocèle chez l'enfant est beaucoup plus fréquente à droite (60%) qu'à gauche (25%), dans 15% elle est bilatérale [4, 5].

L'incidence d'apparition de l'hydrocèle controlatérale consécutive à la réparation de l'hydrocèle unilatérale est élevée . MC GREGOR [6] a trouvé aux USA en 1990 18% de l'hydrocèle controlatérale pendant une période de suivie de 10 à 20 ans.

Rowe [7] en 1976 aux USA a trouvé une incidence de 61% de persistance d'un CPV controlatérale pendant les 2 premiers mois de la vie.

C'est ainsi que se dégage un problème pertinent et à présent sans solution : il s'agit de l'évaluation du côté controlatérale de l'aine chez l'enfant présentant une hydrocèle unilatérale.

Au Mali l'hydrocèle se trouve parmi les affections les plus fréquentes selon S.Sangaré [8], et représente 6,4% de l'ensemble des interventions chirurgicales dans les hôpitaux nationaux du Mali.

Les chirurgiens ne sont pas unanimes sur l'exploration systématique du côté controlatérale ; face à ce problème la laparoscopie est admise actuellement par plusieurs auteurs [9 ; 10 ; 11] comme moyen d'investigation pour l'exploration de l'hydrocèle et du canal péritonéo- vaginal

- **Une portion épидидymo-testiculaire** : le déférent se porte sur la face interne de l'épididyme, séparé de celui-ci par quelques veines spermatiques. Le déférent est entièrement extra vaginal.
- **Une portion funiculaire** : à partir du pôle supérieur du testicule. Il constitue le cordon spermatique avec le pédicule vasculo-nerveux et le canal péritonéo-vaginal de Cloquet.
- **Une portion Inguinale** : le cordon spermatique ainsi formé, traverse le canal inguinal
- **Les deux autres parties sont pelvienne et retrovesicale**

4.2.1.1.1.3 – Rapport avec les enveloppes du testicule [22 – 24-25].

Le testicule, l'épididyme et la partie extra abdominale du cordon spermatique sont situés dans un sac, la bourse. Ce sac est allongé verticalement, localisé sous la verge et du périnée antérieur, formé par les enveloppes du testicule. Le sac chez l'adulte, plus large en bas qu'en haut est suspendu par une partie rétrécie : *le Pédicule*, les bourses sont divisées symétriquement en deux d'une crête médiane : *le Raphé*.

Ces enveloppes correspondent aux différents plis de la paroi abdominale refoulées par la migration des testicules et en continuité avec eux.

De l'intérieur vers l'extérieur, on retrouve :

- a) **La tunique vaginale** : c'est une dépendance du péritoine avec lequel elle était primitivement en continuité par le canal péritonéo-vaginal. L'oblitération secondaire du canal sépare les deux séreuse (péritoine et vaginal) qui reliées par le ligament péritonéo-vaginal (ligament de cloquet). Elle forme autour du testicule une enveloppe ouverte en arrière et comme toute séreuse comporte 2 feuillets.
- Un feuillet viscéral mince et adhérent tapissant l'appareil épидидymo-testiculaire et ne peut en être séparé

- Un feuillet pariétal est appliqué à la face interne du fascia spermatique interne (tunique fibreuse profonde).

Les deux feuillets se continuent l'un par l'autre. Selon une ligne de réflexion qui laisse extra vaginale la face médiale de l'épididyme et la partie postéro-inferieure du testicule.

En haut, elle passe sur la face antérieure du cordon, 1 cm au dessus de la tête de l'épididyme. Elle descend en suite obliquement en bas et en arrière (vers la ligne médiane). Croisant la face médiale du cordon et du testicule à distance du canal déférent.

En bas, elle contourne l'extrémité inféro-postérieure du testicule au dessous du ligament scrotal (gubernaculum testis).

Latéralement, elle remonte obliquement en haut et en avant sur la face latérale du testicule, puis sur le bord latéral de la queue et du corps de l'épididyme.

- La cavité de la vaginale est normalement virtuelle, cependant, elle peut être le siège d'épanchement liquidiens : *hydrocèle vaginale* (épanchement séreux) ou hématocele (épanchement hémorragique).

b) La Tunique fibreuse profonde : (fascia spermatique interne) : c'est une émanation du fascia transversalis de la paroi abdominale. Elle enveloppe le cordon au niveau des portions inguinales et funiculaires pour former un sac entourant la vaginale, l'appareil épидидymo-testiculaire et le ligament scrotal. Ce ligament, forme de fibres élastiques, de tissus conjonctifs et de fibres musculaires lisses. Fixe l'extrémité postéro-inferieure du testicule et la queue de l'épididyme au dartos et au scrotum

c) Le crémaster : émanation des muscles « petit oblique » (muscle oblique interne) et « transverse ». il tapisse la face externe de la tunique fibreuse. Il comprend deux faisceaux de longueur inégale :

- L'un externe, le plus souvent volumineux, dont les insertions descendent jusqu'aux testicule

- L'autre interne, dont les insertions s'arrêtent plus haut.
Les crémasters solidement insérés sur la fibreuse profonde : crémaster et fibreuse profonde ne sont pas dissociable.
- d) **La tunique fibreuse superficielle (facscia spermatique externe)** : c'est une tunique fibro-celluleuse très fine et très fragile, non évidentes. Elle se continue sur la paroi abdominale par le feuillet de revêtement superficiel du oblique externe et sur le pénis par le fascia profond du pénis.
- e) **La tunique cellulaire sous cutanée** : contient les vaisseaux et nerfs superficiels. Elle se continue avec les tissus cellulaires sous-cutanés et du périnée
- f) **Le dartos (muscle paucier)** : c'est une couche de fibres musculaires lisses, conjonctives et élastiques situées à la face profonde du scrotum. Elle est surtout développée sur les faces antérieures et latérales des bourses, près du raphé médian. L'enveloppe dartoïque se dédouble en deux couches :
 - **Une couche superficielle** : qui va rejoindre celle du côté opposé.
 - **Une couche profonde** : qui en s'accolant à celle du côté opposé, va se confondre avec de dartos pénien formant ainsi la cloison centrale. Elle se continue avec le faisceau correspondant du ligament supérieur de la verge
- g) **La peau ou le scrotum** : elle est abondante, extensible, fine, pigmentée et couverte de poils clairsemés. Dans son épaisseur, existent des glandes sébacées volumineuses. Cette peau est plissée, due à la contraction des fibres musculaires du dartos des fibres musculaires du dartos. On voit sur les faces latérales des plis transversaux partout du raphé.

4.2.1.1.1.4 – Rapport avec les reliquats embryonnaires [26 - 27].

Les hydatides de morgani sont situées à la partie antérieure du testicule et de l'épididyme. L'hydatide sessile de Morgani, vestige de l'extrémité supérieure des canaux de MÜLLER, fréquente, est une formation arrondie de 2 à 8 mm de diamètre.

Elle est fixée sur la tête de l'épididyme, sur l'extrémité antérieure du testicule ou dans l'angle de réunion de ces deux organes.

L'hydatide pédiculée de Morgani vestige de l'extrémité supérieure des canaux de WOLF inconstante est reliée à la tête de l'épididyme par un pédicule.

4.2.1.1.1.2 Vaisseaux et nerf [22].

4.2.1.1.1.2.1 – Artères et veines

Le testicule et l'épididyme sont irrigués par trois artères :

a) L'artère testiculaire (artère spermatique)

La plus importantes, naît de l'aorte à hauteur des disques lombaire L2 – L3. Elle a un très long trajet lié à la migration du testicule et passe de deux branches :

- Rameaux épидидymaires
- Rameaux testiculaires

b) **L'artère du canal déférent** : branche de l'artère génito-vésicale suit le canal déférent et s'anastomose avec le rameau épидидymaire postérieur de l'artère crémastérienne

c) **L'artère crémastérienne (funiculaire)** : branche de l'artère épigastrique inférieure provient de l'artère iliaque externe : c'est essentiellement des enveloppes du cordon.

✓ Des branches accessoires proviennent des autres artères du petit bassin : rectale, prostatique et vésicale inférieure.

Les veines du testicule s'organisent en deux groupes :

a) **Le groupe antérieur (plexus pampiforme)** plexus veineux, qui se draine à droite dans la veine cave inférieure et à gauche dans la veine rénale gauche par la veine testiculaire.

- b) **Le groupe postérieur** : plexus veineux, qui se draine dans veine épigastrique inférieure. Les 2 voies de drainage sont largement anastomosées

4.2.1.1.1.2.2 – Les nerfs [22].

Les nerfs du testicule et de l'épididyme proviennent du :

- ✓ Plexus solaire, notamment le nerf testiculaire qui accompagne le cordon avant d'aborder le testicule ;
- ✓ Plexus hypogastrique inférieur, d'où se détachent les nerfs du canal déférent ;
- ✓ Le génito-fémoral (génito-crural) donne une branche latérale fémorale et une branche médiale, génitale innerve le crémaster.
- ✓ Le nerf ilio-inguinal : innerve le scrotum.

4.2.1.1.1.2.3 – Les lymphatiques [22].

On distingue les lymphatiques du testicule et de l'épididyme et les lymphatique des enveloppes.

- ✓ Les lymphatiques du testicule et de l'épididyme : ils se drainent pratiquement sans relais vers les nœuds lymphatiques lombaires (pré, et latéro-aortique ; pré et latéro-cave), accessoirement vers les nœuds lymphatiques iliaques externes ou internes.
- ✓ Les lymphatiques des enveloppes se drainent en priorité et principalement vers les ganglions inguinaux.

4.2.2 – chez la femme [28].

La vulve représente l'ensemble des organes génitaux externes de la femme. Elle comprend :

- Une dépression centrale : le vestibule au fond duquel s'ouvrent l'urètre et le vagin.
- Deux larges replis cutanés juxtaposés (de chaque côté du vestibule)
- Les grandes lèvres (latérales)
- Les petites lèvres (médiales) qui sont reliées par leurs extrémités antérieures à un organe érectile médian : le *Clitoris*

- Des organes érectiles :
 - le Clitoris
 - les bulbes vestibulaires, situés dans le fond du vestibule de part et d'autre de l'orifice vaginal.
- Des glandes annexes : les glandes vestibulaires majeures et mineures
- Les grandes lèvres : ce sont deux replis cutanés allongés d'avant en arrière (depuis le mont pubiens jusqu'à la région anale, aplatis dans un plan parasagittal et mesurant environ 7 à 8 cm de longueur pour 2 à 3 cm de largeur.

Elles ont une épaisseur de 2 mm, on leur décrit :

- Une face latérale, recouverte de poils et séparées de la cuisse par un sillon : le sillon génito-fémoral.
- Une face médiale plane ou concave, glabres et séparée de la petite lèvre correspondante par le sillon interlabial.
- Une extrémité antérieure qui s'unit à l'extrémité antérieure de la grande lèvre du côté opposé (commissure antérieure)
- Une extrémité postérieure qui s'unit à l'extrémité postérieure de la grande lèvre du côté opposé (commissure postérieure).
- Un bord adhérent uni par des tractus conjonctifs aux branches ischio-pubiennes.
- Un bord libre arrondi, recouvert de poils.

Les grandes lèvres sont constituées par superposition de 5 couches tissulaires :

- a) La peau pigmentée, mince
- b) Une couche de fibres musculaires lisses dirigées en tous sens : le fascia des grandes lèvres
- c) Une panicule adipeuse sous-cutanée
- d) Une membrane fibro élastique, homologue du fascia spermatique chez l'homme :

- elle se continue (vers la ligne médiane) avec le ligament suspenseur du clitoris :
- elle forme un sac attaché aux branches ischio-pubiennes et dont l'ouverture correspond à l'anneau inguinal profond.
- Une masse adipeuse est contenue dans le sac fibro-élastique. Le ligament rond de l'utérus vient se terminer dans cette masse. Chez le fœtus, vient s'y placer n canal (le canal de Nüeck), homologue du canal péritonéo-vaginal de l'homme dont la non oblitération conduit à la constitution d'une hernie ou d'une hydrocèle.

5 – Clinique [29 – 30 – 31]

Par définition, l'hydrocèle est un épanchement séreux situé entre les deux feuillets de la vaginal. L'épanchement constitue toute la maladie.

L'interrogatoire et un examen physique soigneux permettent habituellement à eux seuls de poser le diagnostic présomptif.

5.1 - Les signes fonctionnels [29 – 30 – 31]

Il s'agit habituellement d'une tuméfaction scrotale uni ou bilatérale, remontant plus ou moins haut vers le canal inguinal, indolore au sein de la quelle on palpe un testicule normal ainsi que l'épididyme.

Le volume de l'hydrocèle est variable d'un jour à l'autre, l'apparition de la tuméfaction est spontanée ou volontiers au cours des épisodes d'infection virale saisonnière et c'est d'ailleurs souvent à l'occasion d'un tel épisode que les parents auront remarqué pour la première fois l'augmentation de volume de la bourse.

5.2 – Les Antécédents [29 – 30 - 31]

- l'interrogatoire doit rechercher les antécédents de maladies virales

- un interrogatoire minutieux sera axé sur les traitements antérieurs effectués : ils peuvent être de nature traditionnelle (surtout dans les pays en voie de développement), médical ou chirurgical, il est important de rechercher d'une part les complications éventuellement causées ces traitements antérieurs et d'autre part d'évaluer leur résultats.

5.3 – Signes généraux [29 -30 -31]

Ne sont pas habituels

5.4 – l'Examen physique [29 -30 -31]

L'examen physique se fait sur un patient en position debout, puis en décubitus dorsal. Il consiste en un examen des bourses et de tout ce qui l'entour :

- l'Inspection des bourses : Nous amène à rechercher l'inflammation ou les ulcérations du scrotum. On relève le scrotum pour inspecter la face postérieure. On observe le contour et son contenu tout en notant tout signe d'inflammation, sans oublier de constater la couleur et l'état du scrotum. Il s'agit habituellement d'une tuméfaction scrotale qui peut être unilatérale ou bilatérale (7 – 10%) selon KAZZI [32]. Du point de vue morphologique l'hydrocèle de l'enfant a la forme d'un œuf [31].

Le déplissement de la peau est fonction du volume de la tuméfaction.

L'inspection doit surtout chercher des séquelles infectieuses d'un traitement antérieur, une fistulisation au niveau des bourses et les signes évocateurs de traumatisme (blessure, contusion).

- **La Palpation :**

Elle déterminera la consistance de l'hydrocèle qui peut être molle, rénitente. La tuméfaction peut être réductible, même disparaître pendant plusieurs semaines et réapparaître.

La palpation est en général indolore en dehors d'un processus inflammatoire aigu. L'exploration des orifices inguinaux permet de diagnostiquer ou d'éliminer une hernie souvent associée.

La palpation doit rechercher les testicules et l'épididyme afin d'apprécier leur état, surtout leur présence.

- La transillumination : le diagnostic est affirmé par un symptôme essentiel : la Tumeur est transparente à la transillumination ; dans une salle obscure ; on dirige un faisceau lumineux d'une lampe placée en arrière du scrotum sur ce dernier. La lumière est transmise sous forme de rougeoiement, la transillumination est dite alors positive. Cette manœuvre permet de repérer le testicule au pôle inférieur [29]. Dans les hématocele ou même hernie inguino-scrotale, elle est négative. Habituellement il n'existe pas d'adénopathies satellites (de l'aine).

L'examen physique se terminera par un examen général qui est habituellement normal en dehors de toute autre pathologie associée.

Au terme de cet examen physique, il est important de rechercher les infections dues à un traitement traditionnel.

5-5 Cytopathologie des épanchements :

Le liquide est en Général séreux [30-33]

6 Les Formes cliniques particulières :

6-1 Hydrocèle de NUCK [27- 34- 36]

C'est une hydrocèle enkystée de la grande lèvre. Cette forme clinique rare survient surtout chez les jeunes filles .V E N U GOPAL en 1993 en Jamaïque,

fait état de trois cas dans une série 271 enfants opérés pour hydrocèle ou hernie inguinale . Les considérations que nous avons exposées dans l'embryologie permettent de comprendre sa constitution. Cliniquement, elle se présente comme une tuméfaction de la grande lèvre, indolore, non réductible, cette tuméfaction peut augmenter de volume mais le plus souvent stationnaire et persiste jusqu'à l'âge adulte, pouvant ainsi être source de gêne lors des rapports sexuels. Son évolution est bénigne.

6-2 Hydrocèle méconiale [34 - 36]

c'est une hydrocèle dont l'épanchement est constitué de méconium . Cette forme clinique très rare , est l'apanage du nouveau né . Elle résulte d'une perforation intestinale in-utéro avec expansion du méconium dans la cavité abdominale .

L'existence d'une communication entre l'espace péritonéal et le processus vaginal au cours de la gestation permet alors la formation de cette hydrocèle.

7 Les Examens complémentaires [30 -35]

Le diagnostic de l'hydrocèle est en Général clinique, mais on peut souvent demander un certain nombre d'examen complémentaire :

- ✓ **L'échographie** : examen complémentaire de choix . Cet examen non invasif, simple, confirme le diagnostic par la mise en évidence de l'épanchement situé entre les deux feuillets de la vaginale
Elle permet également d'identifier les anomalies du testicule, les hernies et kyste du cordon associés
- ✓ **La scintigraphie** : utile, si une torsion testiculaire est suspectée.
- ✓ **La ponction**: même si elle permet le prélèvement de fluide pour l'analyse, est à proscrire car source d'infection.

NB : tous ces examens complémentaires ne sont pas indispensables pour poser l'indication opératoire.

8 Evolution Spontanée [16 - 30]

L'hydrocèle est une pathologie bénigne, souvent l'évolution est influencée par un traitement antérieur, pouvant dans certain cas fortement compromettre pour le pronostic vital.

Les ponctions évacuatrices répétées peuvent être à l'origine d'orchi-épididymite purulente obligeant fréquemment le chirurgien à procéder à l'orchidectomie. Vu sous cet angle bien que bénigne, l'hydrocèle mal traitée peut avoir des conséquences néfastes sur la fertilité masculine. L'infection et la nécrose du scrotum sont également des conséquences néfastes sur la fertilité masculine. L'infection et la nécrose du scrotum sont également des complications possibles.

La complication la plus grave est la maladie de Fournier ou gangrène de Fournier, c'est une infection aigue du périnée et/ou du scrotum réalisant une cellulite nécrosante d'évolution rapide. Elle est plus souvent secondaire à une infection urologique, de pronostic sombre surtout dans les pays en voie de développement.

9 - le Diagnostic

9.1- Diagnostic positif :

Le diagnostic positif d'hydrocèle est affirmé devant la présence d'une tuméfaction scrotale, inguinale (ou de la grande lèvre) de consistance molle ou rénitent, non réductible, indolore, translucide à la transillumination.

9.2 - Diagnostic différentiel :

Bien que le diagnostic positif soit facile, le diagnostic différentiel peut se faire avec :

✓ **une hernie inguino scrotale** : qui se distingue de l'hydrocèle par le fait que la Tuméfaction est expansive à la toux et réductible (sauf en cas de hernie étranglée). La transillumination est négative et l'auscultation retrouve des gargouillements intestinaux [30 - 37] toute fois la hernie inguino- scrotale peut s'accompagner d'une hydrocèle réactionnelle.

✓ **Le Kyste du cordon** :

C'est une hydrocèle enkystée du cordon. Il est fréquent, son siège qui est variable soit inguinale ou funiculaire permet de le distinguer de l'hydrocèle, la lésion se reconnaît du fait de son indépendance du testicule, le kyste peut se résorber souvent en quelques semaines.

10 - Traitement :

De nos jours le traitement des hydrocèles est aisé à cause de l'amélioration des techniques chirurgicales.

10.1- Le But :

Le but du traitement consiste à rétablir l'intégrité des structures organiques des bourses en évacuant le liquide séreux et d'empêcher la constitution de cet épanchement.

10.2 - Les Moyens et méthodes

10.2.1- Les Moyens

Les moyens sont essentiellement chirurgicaux et médicaux.

10.2.2 - Les Méthodes chirurgicales

En réalité le traitement de l'hydrocèle est chirurgicale . Il s'agit d'une intervention simple et rapide comportant un pourcentage de récurrence très faible si l'on utilise une bonne méthode

a - l'anesthésie [39]

Il s'agit d'une anesthésie générale

b - Les voies d'abord :

Les voies d'abord sont essentiellement au nombre de deux. Elles sont inguinales chez les garçons. Chez la fille la voie d'abord est la grande lèvre.

c - La technique opération [22 – 39]

L'hydrocèle chez l'enfant est due à la persistance du processus vaginal.

L'intervention est réalisée à partir d'une courte incision dans un pli de la région inguinale, et on procède à la ligature du canal péritonéo-vaginal et l'évacuation du liquide séreux. Il faut insister sur les précautions à prendre lors de la dissection du cordon pour ne blesser ni le canal déférent, ni les vaisseaux spermatiques.

d -Les indications : [30]

La résorption spontanée se produit souvent après quelques semaines d'attente, il ne faut donc pas intervenir trop rapidement . Une hydrocèle compliquée par une hernie inguinale , une hydrocèle persistante jusqu'à l'âge de 2 à 3 ans ou apparaissant chez le grand enfant et une hydrocèle communicante géante doivent être opérées. La ponction évacuation est proscrite

e-le traitement médical accompagnateur :

Il est fait d'antalgique (Paracétamol) et d'anti inflammatoire (Acide niflurique 400 mg 2/j). En cas d'infection postopératoire l'antibiothérapie sera entamée.

f-La surveillance postopératoire :

Elle consiste à rechercher un éventuel saignement ou formation d' hématome, conséquence d'une mauvaise hémostase et pouvant être à l'origine d'une tuméfaction supérieure à l'hydrocèle pour laquelle le patient a été opéré.

L'infection est également à redouter , les antibiotique ne l' évitent pas toujours et la guérison sera longue [39]

g-Les résultats [22]

Dans la technique utilisée, l'œdème est constant et régresse en une semaine, les suites sont généralement simple .

h-Le pronostic :

Le pronostic post opératoire est bon.

Méthodologie

4-Méthodologie

4-1-Le cadre de l'étude :

L'étude s'est déroulée dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré.

4-1-1 Situation géographique :

Le CHU Gabriel Touré est situé au centre administratif de la ville de Bamako, en commune 3. A l'intérieur de cet établissement se trouve : le service de chirurgie pédiatrique et générale au Nord et au sein du pavillon Benitieni FOFANA.

4-1-2 Les Locaux

Le Service de Chirurgie Pédiatrique comprend :

- ✓ Des bureaux pour le chef de service et ses assistants.
- ✓ Un secrétariat.
- ✓ 31 lits d'hospitalisation et une salle de pansement
- ✓ Le Bloc opératoire composé de 3 salles que le service partage avec les autres spécialités chirurgicales (orthopédique et traumatologique)
- ✓ Une salle de stérilisation contiguë au bloc opératoire.

4-1-3 Le Personnel :

- Le Service de Chirurgie Pédiatrique comprend :

- ✓ Trois chirurgiens pédiatres dont un coopérant cubain. Parmi ces trois deux maîtres assistants (Chef de service)
- ✓ Un Technicien supérieur de santé qui joue le rôle de chef d'unité des soins ;
- ✓ Quatre Techniciens de santé ;
- ✓ Trois aides soignants ;
- ✓ Un secrétaire médical installé auprès du chef de service

- ✓ Les étudiants en fin de cycle de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS) faisant fonction d'interne
- ✓ Les étudiants stagiaires à la FMPOS, de l'ESS (Ecole Secondaire de la Santé), de l'EIPC (Ecole d'Infirmier du Premier Cycle) :
- ✓ Les Médecins inscrits au CES (Certificat d'Etudes Spécialisées) de chirurgie générale

4-1-4 Les activités

Les consultations externes ont lieu du lundi au jeudi. Les hospitalisations se font tous les jours. La visite aux malades hospitalisés se fait chaque matin par des chirurgiens. Les interventions chirurgicales ont eu lieu les lundi et les mercredi, les urgences se font tous les jours. La visite générale à lieu chaque vendredi après le staff de chirurgie toute spécialité confondue, dirigée par le chef de service.

Le staff chaque matin à 7h30

4-2- Type d'étude :

Le travail réalisé dans le service de chirurgie pédiatrique de CHU Gabriel Touré est une étude prospective

4-3 La durée d'étude :

Elle a été réalisée sur une durée d'une année allant de janvier 2008 à Décembre 2008.

4-4 Les Patients

Tous les patients ont été recrutés dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré. Un questionnaire pré établi a permis de recueillir tous les renseignements nécessaires pour chaque patient.

4-4-1 Les critères d'inclusion :

Tout enfant de sexe masculin traité dans notre service dont le diagnostic de l'hydrocèle a été posé en per – opératoire.

4-4-2- Les critères de non inclusion :

- Tout enfant de sexe masculin opéré pour tout autre motif au niveau de l'appareil génital hormis l'hydrocèle.

4-4-3- L'échantillonnage :

Vu les critères sus-cités. Nous avons recruté 50 malades pour hydrocèle au service de chirurgie pédiatrique.

4 -4-5- L'enquête :

Elle comporte :

- L'élaboration du questionnaire : elle a durée 2 mois, établi par nous-mêmes et corrigé par le Co- Directeur et le Directeur de thèse:
- Le questionnaire comporte 90 variables divisées en données administratives : âge, sexe, nationalité, ethnie, durée d'hospitalisation etc.
- Les paramètres cliniques et para-cliniques (signes fonctionnels, signes physiques, les examens complémentaires).
- Les suites opératoires à court et moyen terme.

4-6 Support :

-fiche d'enquête, registre d'hospitalisation, registre de compte rendu opératoire.

4-7-Analyse

- La collecte et la saisie des données sur le logiciel Epi 6 info.
- Analyse des données sur l'E.P.I info version 6.cfr
- Les tests statistiques de comparaison utilisés étaient le Chi2 et Student « t » ; et le seuil de signification a été de 0,5%.

RESULTATS

5-RESULTATS

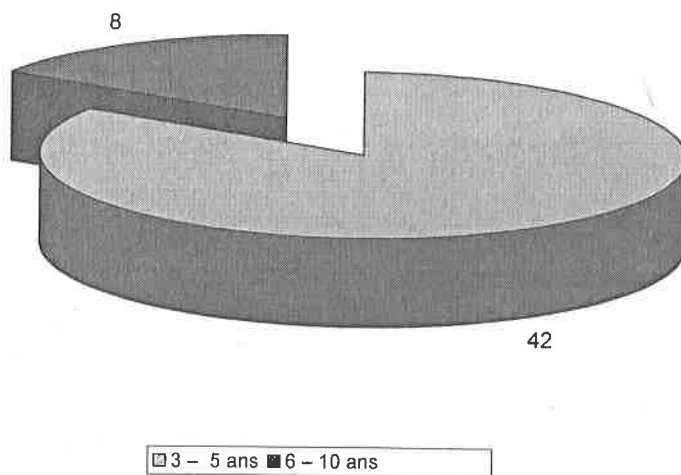
5-1- Epidémiologie

Tableau I : Répartition des patients selon la fréquence hospitalière des hydrocèles

Activités	effectif	Hydrocèle %
Consultation	1795	2,9
Hospitalisation	1077	4,7
<i>Intervention</i>	874	5,7

Tableau II : Répartition des patients selon la tranche d'âge

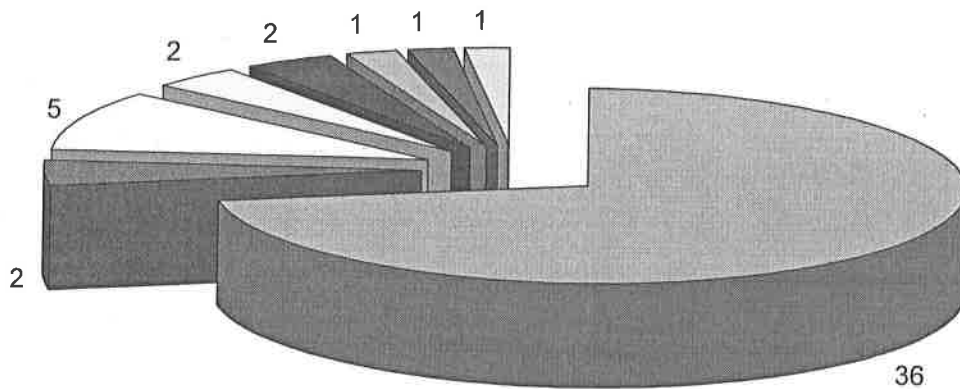
Classe d'âge	Effectif	Pourcentage
3 – 5 ans	42	84
6 – 10 ans	8	16
Total	50	100



Avant l'âge de trois ans il n'y avait pas d'enfant opéré pour l'hydrocèle, raison pour laquelle 84% de nos patients avait une tranche d'âge entre 3 et 10 ans avec un âge moyen de 4,6 ans , écart type 1,8 avec des extrêmes de 3 et de 10 ans

Tableau III : Répartition des patients en fonction de leur provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Bamako	36	72
Kayes	2	4
Koulikoro	5	10
Sikasso	2	4
Ségou	2	4
Mopti	1	2
Tombouctou	1	2
Sénégal	1	2
Total	50	100



■ Bamako ■ Kayes □ Koulikoro □ Sikasso ■ Ségou ■ Mopti ■ Tombouctou □ Sénégal

72% de nos patients venaient de Bamako.

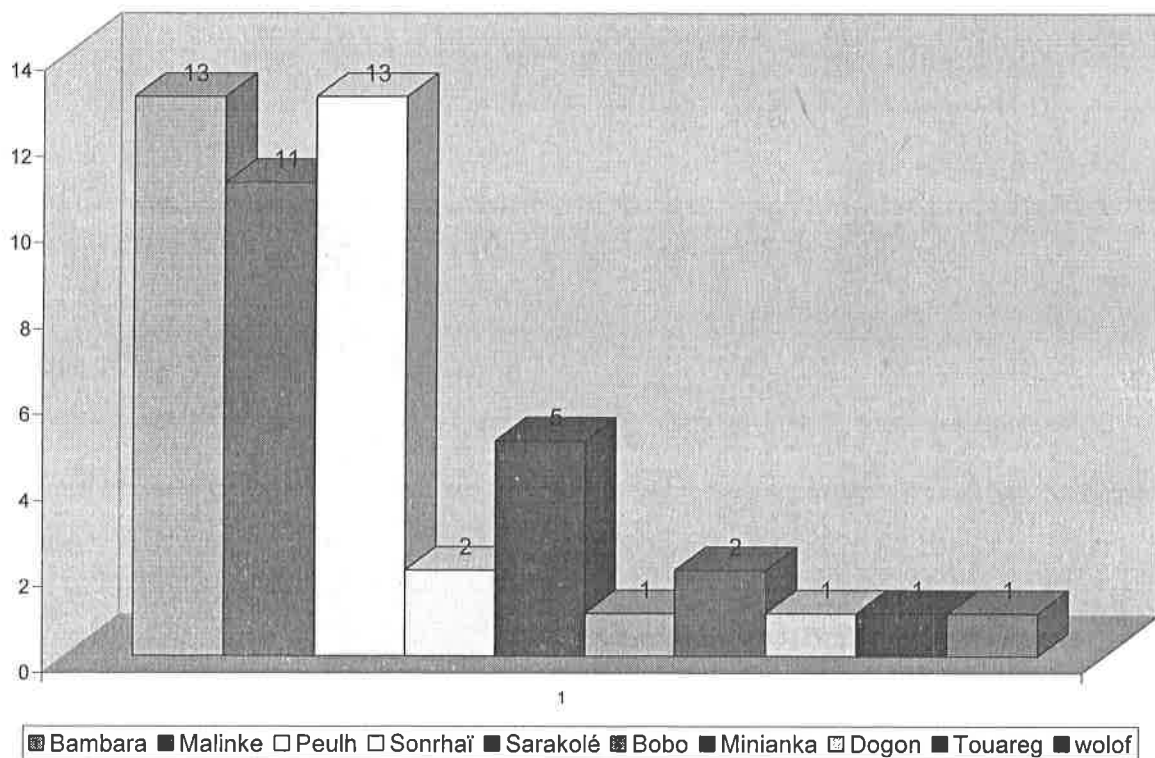
Tableau IV : Répartition des patients selon la référence

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
Médecin	9	18
Pédiatre	8	16
Infirmier	3	6
Venu de lui-même	28	56
Etudiant	2	4
Total	50	100

56 % sont venus d'eux même après que les parents aient remarqués la tuméfaction scrotale

Tableau V : Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	13	26
Malinke	11	22
Peulh	13	26
Sonrhäi	2	4
Sarakolé	5	10
Bobo	1	2
Minianka	2	4
Dogon	1	2
Touareg	1	2
wolof	1	2
Total	50	100



L'ethnie Bambara et Peuhl sont les plus représentés avec respectivement 22% et 26%

Tableau VI : Répartition des patients selon la principale activité du père

Principale activité du père	Effectif	Pourcentage
Fonctionnaire	22	44
Commerçant	12	24
Paysan	6	12
Manœuvre	8	16
Chauffeur	2	4
Total	50	100

Dans 44% le père était fonctionnaire

Tableau VII : Répartition des patients selon la principale activité de la mère

Principale activité de la mère	Effectif	Pourcentage
fonctionnaire	12	24
Commerçante	13	26
Paysanne	1	2
Elève / étudiante	4	8
Femme au foyer	20	40
Total	50	100

Dans 40% la mère était une femme au foyer

Tableau VIII : Répartition des patients selon le mode de recrutement

Mode de recrutement	Effectif	Pourcentage
Consultation ordinaire	48	96
Urgence	2	4
Total	50	100

4 % de nos patients ont consulté en urgence à cause de la douleur inguino-scrotale

5-2- Clinique

Tableau IX : Réparation des patients selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Tumefaction scrotale	47	94
Tumefaction inguino-scrotale	3	6
Total	50	100

Dans 94% le motif de consultation était la tumefaction scrotale

Tableau X : Réparation des patients selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage
Sans particularité	37	44
toux	6	12
Otite	3	6
Parasitose intestinale	2	4
Infection urinaire	2	4
Total	50	100

6 patients soit 12 % avaient des antécédents de bronchopneumopathie

Tableau XI : Réparation des patients selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Pourcentage
Aucun	45	90
Hernie inguinale	4	8
cryptorchidie	1	2
Total	50	100

8 % de nos patients étaient opérés pour hernie inguinale contro-latérale

Tableau XII : Répartition des patients selon le traitement antérieur effectué.

Traitement antérieur effectué	Effectif	Pourcentage
Médecin	5	10
Traditionnel	9	18
Abstention	36	72
Total	50	100

18 % de nos patients ont subit un traitement traditionnel.

Tableau XIII : Réparation des patients selon l'étiologie

Etiologie	Effectif	Pourcentage
Persistance du CPV	48	96
Autres	2	4
Total	50	100

L'étiologie la plus fréquente a été la persistance du canal péritoneo-vaginal

Autres : infections

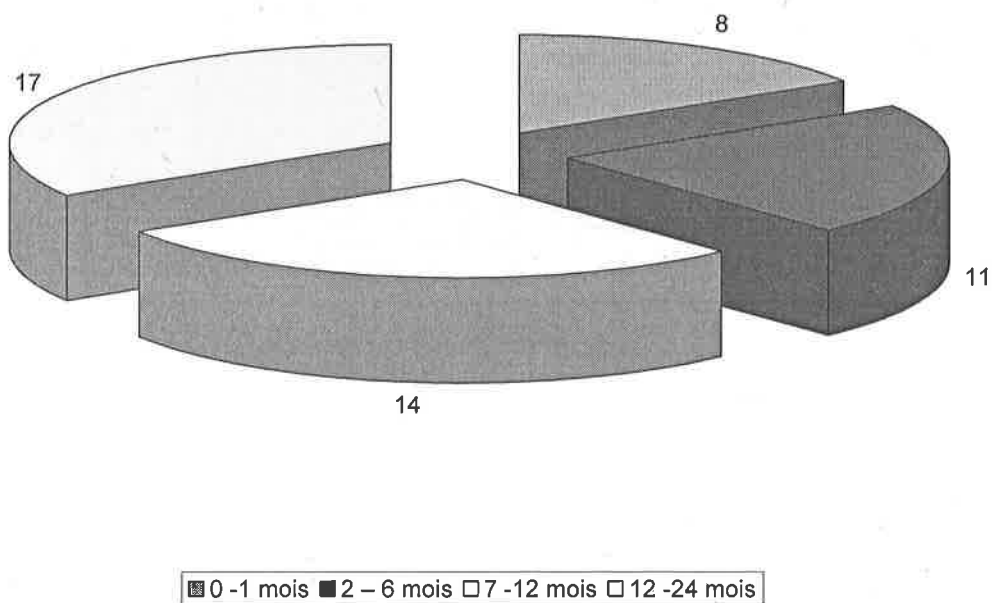
Tableau XIV : Réparation des patients selon les pathologies associées

Pathologies associées	Effectif	Pourcentage
Aucune pathologie	47	94
Hernie inguinale	2	4
Kyste du cordon	1	2
Total	50	100

4 % de nos patients avaient une hernie inguinale associée

Tableau XV : Répartition des patients selon la date d'apparition de l'Hydrocèle d'après les parents

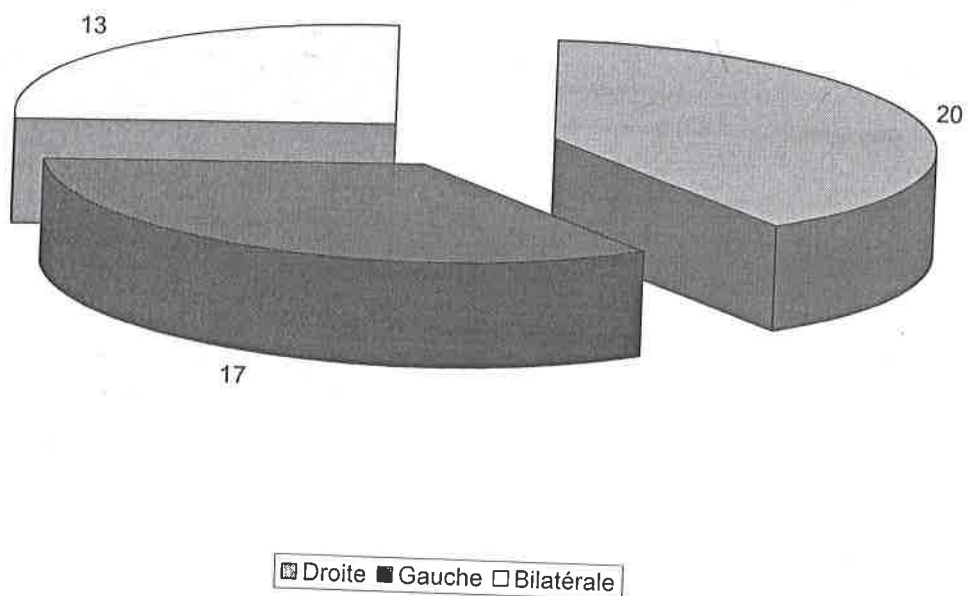
Date d'apparition	Effectif	Pourcentage
0 -1 mois	8	16
2 – 6 mois	11	22
7 -12 mois	14	28
12 -24 mois	17	34
Total	50	100



La date moyenne d'apparition était de 9,74 mois avec des extrêmes de 1 et 24 mois et écart type 3,68 mois

Tableau XVI : Répartition des patients selon le siège de la tuméfaction

Siège de la tuméfaction	Effectif	Pourcentage
Droite	20	40
Gauche	17	34
Bilatérale	13	26
Total	50	100



26 % de nos patients avaient une tuméfaction scrotale bilatérale

- Circonstance de découverte :

La tuméfaction scrotale a été remarquée d'abord par les parents dans 100% chez nos patients

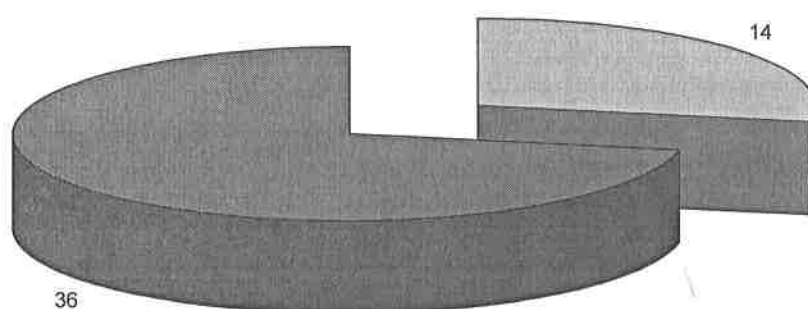
Tableau XVII : Répartition des patients selon le caractère de la Tumefaction

Caractère de la tuméfaction	Effectif	Pourcentage
Tumefaction non douloureux	48	96
Tumefaction douloureuse	2	4
Total	50	100

4% de nos patients avaient une tuméfaction douloureuse

Tableau XVIII : Répartition des patients selon le terme de la naissance

Age gestationnel	Effectif	Pourcentage
Prématuré	14	28
Né à terme	36	72
Total	50	100



■ Prématuré ■ Né à terme

28% de nos patients étaient des prématurés

Tableau XIX : Répartition des patients selon le poids à la naissance

Poids à la naissance	Effectif	Pourcentage
<2500g	14	28
>=2500g	36	72
Total	50	100

72 % de nos patients avaient un poids normal à la naissance

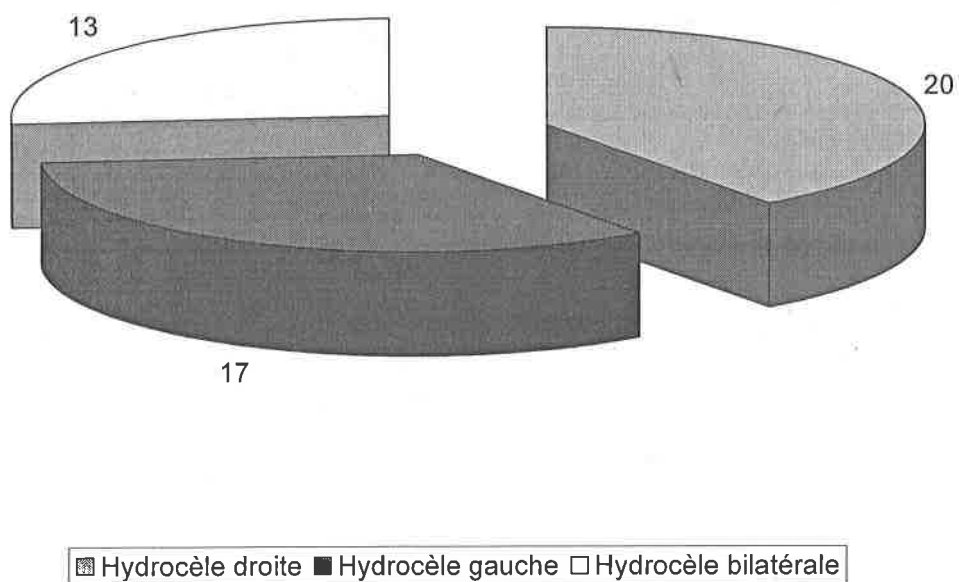
Tableau XX : Répartition des patients selon le résultat à l'inspection de la région inguino-scrotale

Inspection région inguino-scrotale	Effectif	Pourcentage
Tuméfaction scrotale	47	94
Tuméfaction inguino-scrotale	3	6
Total	50	100

6 % de nos patients avaient une tuméfaction inguino-scrotale à l'inspection

Tableau XXI : Répartition des patients selon le diagnostic préopératoire

Diagnostic préopératoire	Effectif	Pourcentage
Hydrocèle droite	20	40
Hydrocèle gauche	17	32
Hydrocèle bilatérale	13	26
Total	50	100



40% de nos patients avaient une hydrocèle droite en préopératoire

5-3- Traitement :

- Traitement chirurgical

Tous nos patients ont bénéficié d'un traitement chirurgical

- Type d'anesthésie utilisée

Tous nos malades ont été opérés sous anesthésie générale

- Durée de l'intervention

La durée moyenne d'une cure de l'hydrocèle est de 43,9mn avec des extrêmes de 30 et de 65 mn et un écart type de 9,8 mn

Tableau XXII : Répartition des patients selon le type d'hydrocèle

Type de l'hydrocèle	Effectif	Pourcentage
Hydrocèle non communicante	48	96
Autre	2	4
Total	50	100

4 % de nos patients avaient une hydrocèle communicante

Tableau XXIII : Répartition des patients selon la technique chirurgicale

technique chirurgicale	Effectif	Pourcentage
Cure d'hydrocèle avec résection partielle de la vaginale	48	96
Autre	2	4
Total	50	100

Dans 48 % nous avons procédé à une cure avec résection partielle de la vaginale

Tableau XXIV : Répartition des patients selon le traitement postopératoire

Traitement postopératoire	Effectif	Pourcentage
Antalgique	15	30
Anti inflammatoire	5	10
Antalgique + Antibiotique	1	2
Antalgique + Antibiotique +Anti inflammatoire	1	2
Antalgique + Anti inflammatoire	28	54
Total	50	100

4% de nos patients ont bénéficié d'antibiothérapie à cause de la suppuration du site opératoire

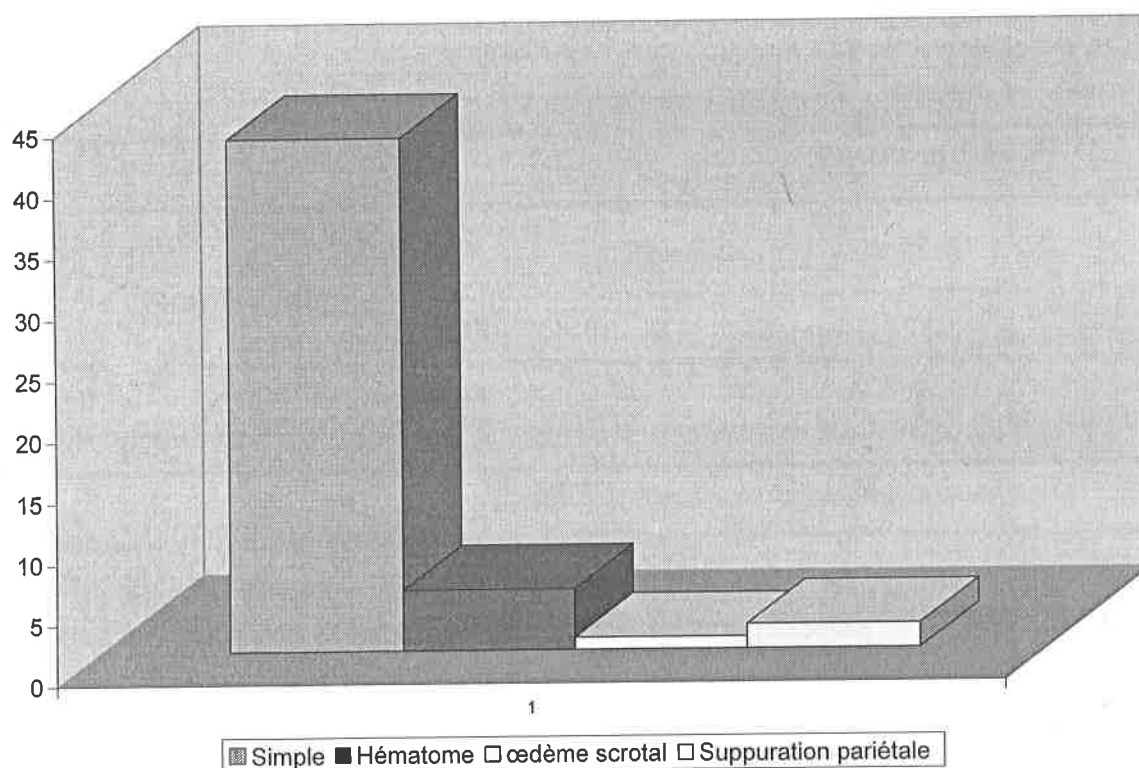
Tableau XXV : Répartition selon la durée d'hospitalisation postopératoire

Durée d'hospitalisation postopératoire	Effectif	Pourcentage
1 – 2jours	46	92
3 – 4jours	4	8
Total	50	100

La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,4jours avec un écart type de 1,6 jour et des extrêmes de 1 et de 4 jours.

Tableau XXVI : Répartition des patients selon les complications postopératoire immédiates.

Suites immédiates	Effectif	Pourcentage
Simple	42	84
Hématome scrotal	5	10
œdème scrotal	1	2
Suppuration pariétale	2	4
Total	50	100



16 % de nos patients ont eu comme suite allant simple œdème scrotale à la suppuration pariétale.

Tableau XXVII : Répartition des patients selon la satisfaction parentale

Satisfaction parentale	Effectif	Pourcentage
Satisfaisant	42	84
Peu satisfaisant	8	16
Total	50	100

Dans 16 % des cas le traitement était peu satisfaisant à cause des complications post-opératoires immédiates

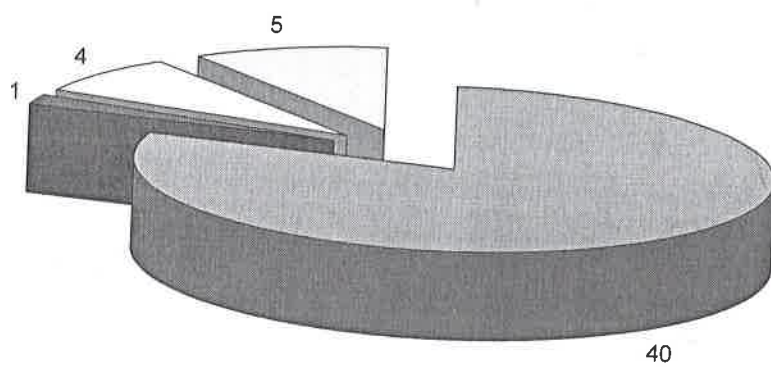
Tableau XXVIII : Répartition des patients selon les suites opératoire 6mois après l'intervention.

Suites à 6 mois	Effectif	Pourcentage
Simple à 6 mois	49	98
Hydrocèle controlatérale	1	2
Récidive	0	0
Atrophie testiculaire	0	0
Total	50	100

Les suites à 6 mois ont été simples chez 98% de nos patients

Tableau XXIX : Répartition des patients selon le mode de suivi à 6 mois

Mode de suivi	Effectif	Pourcentage
Venu de lui-même	40	40
Vu à domicile	1	2
Personne contact	4	8
Perdu de vue	5	10
Total	50	100



■ Venu de lui-même ■ Vu à domicile □ Personne contact □ Perdu de vue

40% de nos patients ont respecté le rendez-vous pour le suivi postopératoire

5-4- Coût :

Tableau XXX : Coût de la prise en charge

Cout de la prise en charge	Moyen/Ecart type	Minimum	Maximum
Frais d'ordonnance	13405F ± 5264F	1200F	23000F
Examen complémentaire	8288F ± 3381F	5500F	18400F
Cout Total	69367F ± 5732,1	54175F	88675F

Moyenne : 91 060 f cfa Extrême : 60 875 f cfa - 130 075 f cfa

Ecart type : 14 377 f cfa

Commentaires et Discussions

6-Commentaires et Discussions

6-1-Méthodologie :

Nous avons réalisé une étude prospective pour des avantages suivants :

- L'enquêteur examine lui-même le malade
- Les données recueillies sont fiables et mieux exploitables

Comme difficultés rencontrées nous pouvons citer :

- L'absence d'assurance maladie ou de sécurité sociale au Mali pour aider certain de ces malades.
- Le pouvoir d'achat des malades étant faible, certains ne sont pas en mesure de se prendre en charge.

6-2-Epidémiologie :

Tableau XXXI : fréquence de l'hydrocèle par rapport aux interventions chirurgicales selon les auteurs

AUTEURS	EFFECTIF	FREQUENCE	TEST STATISTIQUE
Wilson USA 2008[41]	101	6,9%	P= 0,8956
Boukinda Congo Brazzaville 2003[42]	55	4,4%	P= 0,9130
Osifo Benin 2007[43]	163	4,7%	P= 0,9521
Notre Etude Mali 2008	50	5,7%	

-La fréquence :

IL n'ya pas de différence statistiquement significative entre notre étude et celle rencontrée par d'autres auteurs [41,42 ,43].

Tableau XXXII : L'âge moyen selon les auteurs

AUTEURS	EFFECTIF	Age moyen	TEST STATISTISTIQUE
Wilson USA 2008[41]	101	5,7ans	P= 0,9084
Osifo Benin 2007[43]	163	5ans	P= 0,7095
Notre Etude Mali 2008	50	4,6ans	

L'âge moyen retenu dans ces différentes séries [41 ; 43] ne diffère pas de façon statistiquement significative de l'âge moyen de nos malades.

-L'étiologie :

Dans notre étude la persistance du canal péritoneo-vaginal a été la principale étiologie de l'hydrocèle ; le même resultat fut trouvé par Wilson USA [41] et Osifo Benin [43].

-Provenance :

Notre lieu d'enquête étant Bamako, la grande majorité (72%) de nos malades y sont domiciliés.

-Ethnie :

Tous les groupes socio-ethniques étaient représentés, la répartition numérique ne diffère pas de celle généralement retrouvée dans notre pays [40].

3-Clinique :

-Siège de l'hydrocèle :

Tableau XXXIII : Répartition des patients selon le côté de l'hydrocèle et les auteurs

AUTEURS	POURCENTAGE DE L'HYDROCELE DROITE	TAILLE DE L'ECHANTILLON	TEST STATISTIQUE
Boukinda Congo Brazzaville 2003[42]	54,55%	55	P= 0,0003
Wilson USA 2008[41]	67,32%	101	P= 0,0000
Osifo Benin 2007[43]	19%	163	P= 0,8776
Notre Etude Mali 2008	20%	50	

Notre fréquence de l'hydrocèle à droite est inférieure à celle retrouvée par ces auteurs [41; 42], mais ne présente pas de différence statistiquement significative avec celle retrouvé par Osifo [43].

-Circonstances de découverte :

Chez tous nos patients la circonstance de découverte a été spontanée et constatée par les parents, ceci est conforme avec la littérature.

-Signes fonctionnels :

Dans l'hydrocèle la tuméfaction scrotale est molle ou rénitente, indolore, irréductible ; mais lorsqu'il s'agit d'une hydrocèle communicante, la tuméfaction peut être réductible et même disparaître pendant plusieurs semaines et réapparaître (surtout après les épisodes de rhino-pharyngite).

Dans l'histoire de la maladie et conformément à la littérature, la tuméfaction scrotale était indolore dans 96% des cas.

Par contre, la notion d'épisodes douloureux a été retrouvée chez deux malades soit 4% : ceci s'explique par l'association d'une orchiepididymite.

-Age gestationnel :

Nous avons recensé 14 cas de prématurité dans notre étude, soit 28% ce résultat est inférieur à celui de B.Fremond qui avait trouvé 50% [20].

-Poids à la naissance :

28% des enfants de notre étude étaient des hypotrophes (poids <2500g) , ce résultat est comparable avec celui de YERKES EB [38] qui avait également observé une fréquence élevée chez ces enfants(34%).

-Technique chirurgicale :

Tous les enfants de notre étude ont bénéficié d'une cure d'hydrocèle : qui consiste à mené une courte incision au niveau de l'aïne et permet de supprimer la communication péritonéo-vaginale en la séparant des vaisseaux du testicule et du canal defferent . Elle consiste a fermée la communication,à enlèver le canal peritonéo- vaginal ; cette technique a été pratiquée par B. Fremond.

-Type d'anesthésie :

Tous nos patients ont été opérés sous anesthésie générale conformément à ce qui est rapporté par certain auteur : GALIFER RB : [44]

Malgré les problèmes de l'anesthésie chez l'enfant ; nous n'avons pas enregistré de complications liées à l'anesthésie.

-Durée d'hospitalisation :

Dans notre étude, la durée moyenne d'hospitalisation a été de 3,4jours ce resultat est comparable avec celui de Marion.

Contrairement à celui de B.Frémond qui propose à effectuer la cure chirurgicale de l'hydrocèle en l'ambulatoire.

-Morbidité post-opératoire :

La morbidité précoce était de 16% dans notre étude avec 1 cas d'œdème transitoire des bourses ; 2 cas d'abcès de la paroi et 5 cas d'hématomes.

Cette morbidité est comparable avec celle observée par d'autres auteurs : [43 ; 44].

Conclusion Et Recommandation

Conclusion et recommandation

Conclusion :

L'hydrocèle de l'enfant est une anomalie anatomique dû à la persistance du canal peritoneo-vaginal, qui peut se fermer spontanément avant l'âge de trois ans, donc il serait nécessaire de suivre l'évolution chez l'enfant jusqu'à cet âge pour décider une éventuelle intervention chirurgicale.

Recommandations :

Aux autorités politiques et administratives :

- mettre en place un système d'assurance maladie
- Equiper les blocs opératoires
- Former les chirurgiens pédiatres

Aux personnels de la santé :

- Examiner systématiquement les régions inguino-scrotales de tous les nouveaux nés.
- Eviter la ponction scrotale
- Référer tous les cas d'hydrocèle aux chirurgiens pédiatres

Aux parents :

- Consulter en chirurgie pédiatrique devant toute tuméfaction scrotale chez l'enfant.
- Eviter les traitements traditionnels : le massage chaud des bourses et le fumage.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

[1]- Larousse Médical, Dictionnaire médical.

Herissey. Paris 2007-1142p

[2]- LEVARDG, AIGRAINV. Pathologie urgent du canal péritoneo-vaginal chez l'enfant, Ed techn-Encycl-Med-chir. (paris-France).urgence(2)

24300D10.4-2006.4p

[3]- SUISSE P. FRANCOIS F, LAURA J; Echographie des bourses

Vigot, paris 2005,96p

[4]- BRAZILS KG, MOSSDI

Long term Experience With Sclerotherapy for Treatment of epididymal cyst and hydrocèle.

Australian in New Zealand journal of Surgery 2004; 66(4):222-4

[5]- SINGHDR.GUPTA. S.K. GUPTAS Lords procedure a curative out patent

Operation for primary hydrocèle journal of the Indian Medical Association

2007; 94(4): 141 – 2

[6]- MC GREGOR DN. HALVERSON K. MC VAY CB

The Unilateral Pediatric inguinal hernia: Should the contralateral side be explored.

J pediatr Surg 1995; 15 (3): 313-317

[7]- ROWE MI.CAPELSON LW CLATWORTHY HW

The patent processus Vaginales and the Inguinal hernia

J pediatr Surg(1989 ;(4) : 102-107

[8]- SANGARE.S: Interêt de l'hospitalisation de court séjour en chirurgie pédiatrique à l'hôpital Gabriel Touré de Bamako.

These, Medicine, Bamako, 1991, n°26,63p

[9]- BETEX M ; KUFFERF.

Précis de chirurgie Infantile diagnostic, Indication et principe thérapeutiques

paris, Masson 2001 : 129-131

[10]- DUBOIS JJ, JENKINS JR, EGAN JC

Trans-inguinal Laparoscopic examination of contralateral gain in pediatric herniorrhaphy

Surg Laparosc 2002 ; 7(5) : 384-7

[11]- DELARUE A et AL

Laparoscopie controlatérale trans-inguinale dans la hernie inguinale unilatérale

Arch pediatr paris. 2006; (6):22-26

[12]- GARNIER M, DELAMARE DV.

Dictionnaire des termes techniques de Médecine

20^{ème} édition, Maloine S-A, Paris, 1998-604p

[13]- EL MOUSSA A, A BOUTAIEB R, JOUAL A, EL MRINIM:

MEZIANE, F BENJELLOUMS. Les gangrènes périnéo-scrotales: Analyse de 49 cas Ann-urol 1994 ;28(3);142-7

[14]- WILMARCR. DAVID D. RODRIGUEZ, FORTUNORF

The operative treatment of hydrocele: a Comparison of various techniques

The Journal of Urology 1999;(125)804-5

[15]- KIZER JR. BELLAHRD Sch NAUFERL, Cannin GDA.

Meconium hydrocele in a female neonate: an unusual cause of labial, Journal of Urology 2005 ; 153(1):188-90

[16]- Le GUERRIER A. CHEVANT- BRETON O. petit bassin – Nouveau

Dossiers d'anatomie P.C.E.M

Edition HEC de France. Paris 91 – 179

[17]- MICHEL JL et AL L'hydrocèle de l'enfant

Encyc med chir paris, pédiatrie 4018 A10

[18]- KAZZI AA. Hydrocèle. Department of Medical School.

http://WWW.emedecine.com/emergtopic_256.htm, 8 pages

- [19]- PRIVESM. LYSEN KOVN. BUSH KOVICHV, Human Anatomia
Mir publishers, Mesgow 2003 ;(1) :550 – 551
- [20]- B. BREMOND : Clinique Chirurgicale infantile.CHU de Rennes.
[http://WWW. med .univ-Rennes1.Fr/Etud pediatrie/ hernie-hydrocèle-
kyste.htm](http://WWW.med.univ-Rennes1.Fr/Etud_pediatrie/hernie-hydrocèle-kyste.htm)-2008
- [21]- PAULHAC P.Traumatismes récents des organes génitaux externes
masculin.
Encycl Med-chir(Elsevier. Paris .Techniques chirurgicales-urologie-
Gynécologie2006 ;(9) : 41-417
- [22]- VENUGO PAIS Inguinal Hernia in Children West Indian Medical journal.
2004; 42(1): 24- 6
- [23]- SPIERLIN. COHEN H. KENIGSBER .GK Bilateral abdomino Scrotal
hydrocele: a case repert journal of pediatric surgery, 2008; 30(9): 1382 – 3
- [24]- LEGER L. NAGERM. Chirurgische Diagnostik. 2te Auflage. Springer
Verlag, Berlin Heidelberg 2001 ; 359 – 370
- [25]- ABECASSISR, BARON JC. Traitement Chirurgical des hydrocèles de
l'adulte.
Ef techn- Encycl- Med- Chir (paris-France).techniques Chirurgicales.
Urologie. (4) .18600A10. 1999.14p
- [26]- GALIFER RB : Manuel de Chirurgie pédiatrique paris 1998 ;
Tome 2 :163-170
- [27]- GENTILINI M: Médecine tropical 5em édition; Médecine et science
Flammarion , paris 1993 ; 196-206
- [28]- YOUNGDV Comparaison of local, Spinal and general anesthetic of
hernioraphy Am, journal of Surgery 1997; 153: 560 – 3
- [29]- BATES B : A guide to physical Exammatio.
2nd edition JB. Lippin GH Gmpagny 1999; 221-9

- [30]- BLANC E, MERIAP : Anatomie chirurgicale des organes génitaux externe.
Ed techn - Encycl - Med-chir. (Elsevier Paris). Techniques chirurgicales.
Urologie-Gynécologie(2)1998 ;41-390,12p
- [31]- SEBASTIANI M et AL : L'hydrocèle chez les enfants
J chir paris 1997 ; 124(6-7) : 391 – 393
- [32]- OZDILEKS. The pathogenesis of Idiopathic hydrocele and a simple operative procedure
J Urology 1998; (77):282 – 4
- [33]- ESTAM BALEB B ; SIMON SEMPE, K NIGHTR, BWAYO JJ.
Bancroftian filariasis in K Wale District of Kenya .Clinical and parasitological survey in endemic community annal of tropical Medicine et parasitology 2007,88(2).145-51
- [34]- KONE. D, Contribution à l'étude de la stérilité masculine à propos de 69 cas de biopsies testiculaires.
Thèse, Médecine, Bamako 1989, n°52,86p
- [35]- CIBAT J. PERRIN J. Urologie chirurgicale Edition Médicale Flammarion, paris 2005. 561 – 82
- [36]- DUNYO SK. APPAWUM . NKRUMAK FK. BAFFOE WA.
PEDERSON EM . SIMSONPE, Lymphatic filariasis on the Society of Ghana Transaction of the Royal society of Tropical Medicine in hygiene 2006.90(6): 634-8.
- [37]- MILTENBURG DM et A
Laparoscopic Evaluation of the pediatric Inguinal hernia- a meta- analysis.
J pediater Surg 2002 Juin ; 33(6) :874-9

[38]- YERKES EB et AL

Laparoscopic evaluation for a controlateral patent processus vaginalis part III
JURO 2003 mars ; 51(3) : 480-3

[39]- Grande ENcyclopedie Atlas de Medicine

Edition Atlas SA. Paris.5: 1294 – 5

[32]- SEBASTIANI M et AL : L'hydrocèle chez les enfants

J chir paris 1997 ; 124(6-7) ; 391 – 393

[40]- Ministère de la santé de la solidarité et des personnes âgées.

Enquête démographique de santé 1995-1996 Cellule de planification et de
Statistique. Direction Nationale de la Statistique et de l'information

[41]- JASON M. WILSON. The journal of urology.

Copyright 2008 by American Urological Association.

[42]- F. BOUKINDA, G NERVETTI:/Annales d'urologie 37(2003)293-295

[43]- O.D. OSIFO, E.O. OSAIGBOVO: Journal of pediatric urology

2008;(4):178-182 Department of Surgery, University of Benin

Teaching hospital, Benin City, Nigeria

[44]- GALIFER RB : Manuel de Chirurgie pédiatrique paris 1998,

Tome 2 :163-170

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Hydrocèle de l'enfant en chirurgie pédiatrique -CHU -H G Touré

1. Numéro fiche / / / / /
2. Numéro dossier / / / / /
3. Date de consultation / / / / /
4. Nom Prénoms
5. Age / / / (en mois)
6. Sexe / / (1=masculin ,2=féminin)
7. Adresse habituelle
8. Contact à Bamako.....
9. Provenance / / 1=Kayes ,2=kkoro ,3=Sikasso ,4=Ségou ,5=Mopti, 6=Tombouctou ,7=Gao, 8=Bamako, 9=kidal, 10=autre99=indéterminé
10. Nationalité / / 1=maliennne ,2= autre (à précise
11. Mode d'admission / / 1=venu de lui même ,2=médecin ,3=infirmier ,4=pédiatre ,5=étudiant, 6=autre99=indéterminé
12. Principale activité / / 1=scolaire, 2=nom scolaire, 3=autre99=indéterminé
13. Ethnie / / 1=bambara, 2=malinké, 3=peulh, 4=sonrhai, 5=Sarakolé, 6=Sénoufo, 7=bobo, 8=minianka, 9=Dogon, 10=touareg, 11=maure, 12=wolof, 13=autre (à précise).....99=indéterminé
14. Principale activité du père / / 1=cadre sup, 2=cadre moyen, 3=commerçant, 4=cultivateur,5=manœuvre 6=élève/étudiant, 7=chauffeur, 8=autre99=indéterminé
15. principale activité de la mère / / 1=sans profession,2=cadre sup,3=cadre moyen,4=cçante,5=cultivateur, 6=élève/étudiant, 7=autre.....99=indéterminé
16. Situation matrimoniale de la mère / / 1=célibataire, 2=monogamie, 3=polygamie, 4=divorcée,5=veuve, 6=autre.....99=indéterminé
17. Mode de recrutement / / 1=urgence, 2=consultation
18. Date d'entrée / / / / / Date de sortie / / / / /
19. Durée d'hospitalisation pré-op.....
20. Durée d'hospitalisation post-op.....24 h

DONNEES CLINIQUES

21. Motif de consultation / 1=tuméfaction scrotale 2=tuméfaction inguino-scrotale , 3=tuméfaction inguinale intermittente , 4=tuméfaction inguinale permte., 5=douleur abdo, 6=découverte fortuite 7=1+5, 8=2+5, 9=3+5, 10=3+5, 11=4+5, 12=autre.....99=indéterminé

HISTOIRE DE LA MALADIE

22. Date d'apparition / / 1=0-1 mois, 2=2-6mois ,3=7-12mois 4=12-24mois, 5=autre.....99=indéterminé
23. Coté de la tuméfaction / / 1=droite, 2=gauche, 3=bilatérale,4=autre.....99=indéterminé
24. Circonstances de découverte / / 1=spontanément, 2=lors des efforts de poussée 3=autre.....99=indéterminé
25. Caractères de la tuméfaction / / 1= tuméfaction non douloureuse,2=tuméfaction douloureuse , 3=réductible spontanément, 4=réductible à la pression 5=irréductible, 6=impulsive à l'effort, 7=1+5, 8=1+3, 9=2+3, 10=1+4, 11=2+3+6, 12=2+4, 13=2+6, 14=autre.....99=indéterminé
26. Signes associés / / 1=asympto, 2=refuse l'alimentation, 3=pleure et agitation, 4vomissement, 5=diarrhée , 6=constipation, 7=fièvre, 8=déshydratation, 9=toux, 10=dysurie,

11=2+3, 12=2+3+4+7, 13=2+3+4+6+7+11, 14=2+3+10,
15=autre...(précisé)..99=indéterminé

27. Pathologie associées / / 1=HI ? 2=HIS ,3=Kyste du cordon ,4=Ectopie ,5=cryptorchidie ,6=HO ,
7= autre.....99=indéterminé

28. Traitement antérieur / - / 1=médecin, 2=traditionnel, 3=chirurgical, 4=bandage, 5=abstention,
6=autre.....99=indéterminé

29. Traitant / / 1=chirurgien, 2=médecin, 3=tradition, 4=parent, 4=CES, 6=étudiant, 7=infirmier,
8=autre.....99=indéterminé

30. Résultat du traitement / / 1=satisfaisant, 2=peu satisfaisant, 3=non satisfaisant.

ANTECEDENTS

31. Médicaux / / / 1=palu, 2=pneumo, 3=drépano, 4=ictère, 5=rougeole, 6=polio, 7=vaisselle,
8=diphtérie, 9=coqueluche, 10=infection urinaire, 11=parasitose intestinale,
12=oreillon, 13=1+2, 14=2+3, 15=1+4, 16=3+4, 17=3+10, 18=3+12, 19=10+11,
20=10+12, 21=autre.....99=indéterminé

32. Chirurgicaux / - / 1=où, 2=non
si oui, motif d'opération

33. Age gestationnel / / 1=prématuré, 2=né à terme, 3=né post terme

34. périmètre crânien à la naissance / - / 1=inf. à 35 cm, 2=35 à 36cm, 3=sup à 36cm,
4=autre.....99= indéterminé

35. Poids à la naissance (en g) / - / 1=moins de 1000g, 2=1000-1500g, 3=1500-2000g, 4=2000-2500g,
5=plus de 2500g, 6=autre.....2400g.....99=indéterminé

36. Taille à la naissance (en cm) / / 1=moins de 45, 2=45-50, 3=+50, 4=autre.....99=indéterminé

37. Antécédants maternels / / / 1=primipare, 2=multipare, 3=accouchement eutocique, 4=césarienne,
5=accouchement dystocique, 6=toxémie grav. 7=multiple,
8=troubles nutritionnels, 9=1+4+5, 10=1+3+6, 11=2+6+7, 13=2+3,
13=1+3, 14=1+4+7, 15=autres.....99=indéterminé

38. Présence de l'hydrocèle dans la fratrie / / 1=présente, 2=absente, 3=autre.....99indéterminé

39. Porteur de l'hydrocèle dans le reste de la famille / /
1=père, 2=grand-père maternelle,
3=grand-père paternel, 4=absent,
5=autresoncle.....99=indéterminé

40. Habitude alimentaire / - / 1=lait maternel, 2=lait artificiel, 3=céréales, 4=légumes, 5=thé, 6=caf é,

EXAMEN DU MALADE

Signes généraux

41. Température / / 1=inf. à 37°C, 2=37°C-38°C, 3=autre.....99indéterminé

42. Poids / / 1=moins de 5 kg, 2=5-10kg, 3=10-15 kg, 4=de 15kg, 5=autre.....99=indéterminé

43. Conjonctives / / 1=bien colorée ,2=pâleur, 3=ictère, 4=autre.....99=indéterminé

44. Pouls / / 1=moins de 100, 2=plus de 100, 3=.....99=indéterminé

EXAMEN PHYSIQUE

45 . A l'inspection de la région inguino-scrotale / /

1=tuméfaction scrotale , 2=tuméfaction inguino-scrotale ,3=tuméfaction inguinale ,
4=grosse bourse, 5=épispidia , 6=hypospadias, 7=sexe ambigu,

8=autre.....99 indéterminé

46. Caractère de la tuméfaction / /

1=tuméfaction arrondie ou allongée, 2=tuméfaction transilluminable
3=impulsive à l'effort, 4=non modifiée par l'effort, 5=1+2+3, 6=1+2+4,
7=autre.....99 indéterminé

47 .Palpation de la région inguino-scrotale / /

1=normale, 2=ectopie testiculaire , 3=cryptorchidie bilatérale
4=autre.....(préciser)..... 99indéterminé

48.Caratères de la tuméfaction / /

1=molle indolore et irréductible, 2=dure tendue douloureuse et irréductible ,
3=tuméfaction tendue non douloureuse et irréductible ,
4=tuméfaction le long du cordon mobile, rénitente et irréductible

49.Toucher rectal / / 1=normal , 2=douleurs, 3=masse, 4=2+3, 5=autre.....99indéterminé

50.Abdomen / / 1=normal, 2=douleur abdos, 3=défense, 4=metéonisme, 5=circulation veineuse collatéral,
6=splénomégalie, 7=hépatomégalie, 8=2+4, 9=2+4+5, 10=6+7, 11=6+5+7

AUTRES APPAREILS

51.Cardovasculaire / / 1=normal , 2=trouble du rythme, 3=bruits anormaux, 4=2+3,

5=autre.....99indéterminé.

52.Respiratoire / / 1=normal ,2=dyspnée, 3=toux, 4=douleurs thoraciques, 5=autre.....99indéterminé

53.Fréquence respiratoire (mvt/mm) / / 1=20-30, 2=30-50, 3=plus de 60, 4=autre.....99indéterminé

54.Locomoteur / / 1=normal, 2=autre.....99indéterminé

55.Neurologique / / 1=normal, 2=autre.....99indéterminé

56.Malade classé en / / 1=ASAI, 2=ASAI, 3=ASAI, 4=ASAI, 5=ASAV,.....99indéterminé

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

57 ;Echographie inguino-scrotale persistance d'un canal péritoneovaginal / /

1=perméable à droite, 2=perméable à gauche, 3=1+2, 4=fermé, 5=non faible

58.Diamètre du canal au repos 1=à droite.....3mm....., 2= à gauche..... 3mm.....

59.Diamètre du canal à l'effort 1= à droite,4mm.....,2= à gauche.....5mm.....

60.Contenu de la tunique vaginale / / 1= liquide péritonéale, 2=colon, 3=frange épiloïque, 4=liquide péritonéale,
5=vide, 6=1+2, 7=autre.....99indéterminé

61.Anomalies associées / / 1=hernie , 2=kyste du cordon, 3=cryptorchidie

4=malformation urogénitale.....(à préciser).....

5=autre.....99indéterminé

62.Groupage rhésus / / 1=A+, 2=A-, 3=B+, 4=B-, 5=O+, 6=O-, 7=AB+, 8=AB-, 9=autre..... 99indéterminé

63.Globules rouges / / 1=inf. à 4.106/mm³, 2=4 -5.106/mm³, 3=sup. à 5.106/mm³, 4=non fait

64.Taux d'hémoglobine g/dl / / 1=inf. à 11g/dl, 2=11 à 17 g/dl, 3=sup. à 17g/dl, 4=non fait

65.Hématocrite / / 1=inf. à 30%, 2=30 à 36%, 3=sup. à 36%, 4=non fait

66.Globules blancs / / 1=inf. à 4.103/mm³, 2=4.103 à 6.103/mm³, 3=sup. à 6.103/mm³, 4=non fait

67.Taux de prothrombine / / 1=normale, 2=pathologique, 3=non fait

68. Glycémie / / 1=inf. à 4,1 mmol/l, 2=4,1 à 6,1 mmol/l, 3=sup. à 6,1 mmol/l, 4=non fait

69.Azotémie / / 1=normale , 2=pathologique, 3=non fait

70.Lavement baryté / / 1=normale, 2=mégacolon, 3= doli-colon, 4=non fait

71.ECBU / / 1=normale ,2=culture (+), 3=non fait

72.Selles POK / / 1=normale , 2=kyste, 3=œufs, 4=parasite, 5=non fait

DIAGNOSTIC

73. Diagnostic préopératoire / / /
 1=hydrocèle droite ,2=hydrocèle gauche, 3=hydrocèle bilatérale 4=kyste du cordon,
 5=HID, 6=HIG, 7=HISG, 8=HISG, 9=HIB, 10=HISB, 11=hernie inguinal étranglée, 12=engouement
 herniaire, 13=1+12, 14=2+12,
 15=1+10 ,16=2+10, 17=autre99indéterminé

TRAITEMENT

74. Attitude thérapeutique / / 1=abstention, 2=médicale, 3=bandage, 4=chirurgie
75. Date de l'opération / / / / / / / /
76. Etat du canal péritonéo -vaginal / / 1=CPV ouvert totalement, 2=CPV ouvert portion proximale,
 3=CPV ouvert portion médiane, 4=CPV fermé, 5=2+3
 6=autre.....99indéterminé
77. Technique chirurgicale utilisée / / 1=cure de l'hydrocèle , 2=schouldice, 3=macvay,
 5=forgue, 6=autre.....99indéterminé
78. Type d'anesthésie utilisée / / 1=générale, 2=loco-régionale, 3=1+2,
 4=autre99indéterminé
79. Durée de l'intervention.....min
80. Contenu de la tunique vaginale / / 1=liquide péritonéal , 2=intestin grêle, 3=colon, 4=frange épiloïque,
 5=vide, 6=1+2, 7=1+2+3, 8=1+4,
 9=autre.....99indéterminé
81. Résection anastomose / / 1=pas de résection, 2=anastomose termino-terminale,
 3=autre.....(à préciser).....99indéterminé
82. Traitement postopératoire / / 1=antalgique, 2=antibiotique, 3=anti inflammatoire, 4=sérum,
 5=1+2, 6=2+3, 7=1+2+4, 8=1+2+3+4, 9=1+2+3,
 10=autre.....99indéterminé
83. Evolution immédiate / / 1=simple, 2=hématome, 3=œdème cordon/bourse, 4=suppuration,
 5=fistule, 6=décès, 7=autre.....99indéterminé
84. Suites à 1 mois / / 1=simple, 2=retard de cicatrisation, 3=granulome sur fil,
 4=cicatrice chéloïde, 4=autre.....99indéterminé
85. Suites à 6 mois / / 1=simple, 2=granulome sur fil, 3=récidive, 4=hernie controlatérale ,
 5=ectopie testiculaire secondaire, 6=atrophie testiculaire,
 7=autre99indéterminé
86. Mode de suivi / / 1=venu de lui même,2=vu à domicile, 3=personne contact, 4=perdu de vue,
 5=autre.....99indéterminé
87. Cout total en F CFA.....
88. Cout examens complémentaire
89. Kit opératoire.....
90. Ordonnance post-op.

-/-

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : Kamaté

Prénom : Benoi

Adresse : benikamaté@yahoo.fr/7-9091388

Pays d'origine : Mali

Ville : Bamako

Année de soutenance : 2009

Titre de Thèse : L'hydrocèle chez l'enfant au CHU Gabriel Touré au Mali.

Secteur d'intérêt : Service de chirurgie pédiatrique

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

Résumé

L'hydrocèle est une pathologie fréquente chez l'enfant ; nos objectifs étaient d'étudier l'hydrocèle chez l'enfant

Nous avons effectués une étude prospective de janvier à décembre 2008 dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré au cours de laquelle 50 enfants porteurs d'hydrocèle ont été colligés.

L'âge moyen de nos patients a été de 4,6 ans (extrêmes 3-10 ans), tous nos patients étaient de sexe masculin, 100% de nos patients avait comme étiologie la persistance du canal péritonio-vaginale, 28% de nos patients étaient des prématurés. Les signes cliniques étaient : une tuméfaction scrotale indolore, de consistance molle ou rénitente.

Les suites opératoires ont été simples dans 84%, nous avons enregistré quelque complications post opératoires immédiate (hématome scrotal, œdème scrotal, suppuration pariétal) soit 16%.

La durée d'hospitalisation moyenne était 3,4 jours avec des extrêmes allant de 1 à 4 jours.

Le cout moyen de la pris en charge s'élevait à : 910.60F

Mots clés : L'hydrocèle chez l'enfant, Chirurgie - Mali.

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et jure au nom de l'être suprême, d'être fidele 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 aux 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 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 de la vie humaine dès la conception. Même sous les menaces, 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 leur père.

Que les hommes n'accordent leur estime si je suis fidele à mes promesses !

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

Je le jure !