

IV.1.2.5 Formes particulières

a. Formes bilatérales

Devant une forme impalpable bilatérale, il faut rechercher un trouble de différenciation sexuelle telle que l'hyperplasie congénitale virilisante de la fille par un bilan endocrinien et échographique expliquant l'absence de testicule [11, 15].

b. Formes ascensionnés acquis

Dans les antécédents, le testicule était présent en intra-scrotal pour être ultérieurement ascensionné [1]. Il peut être d'origine iatrogénique après une cure herniaire, ou d'une hydrocèle...[4, 27, 28, 29].

IV.2. Diagnostic différentiel

IV.2.1. Devant un testicule palpable

Devant un testicule palpable, l'anomalie de migration testiculaire peut confondre une adénopathie que l'on objective par le contexte clinique et l'échographie, parfois même à l'IRM [25, 35].

Dans le syndrome de persistance des canaux de Müller de type féminin, on retrouve une masse kystique inguinale bilatérale et un scrotum vide. L'anatomie pathologique de cette masse objective une formation kystique avec un testicule atrophique en involution et sans spermatozoïdes. L'échographie retrouve également des organes génitaux féminins [10, 36].

IV.2.2. Devant un testicule non palpable

Il peut s'agir d'un testicule non palpé chez l'enfant obèse ou d'une atrophie testiculaire intra-scrotale [23].

Ce tableau fait également suspecter une anorchie. La cœlioscopie retrouve un canal déférent fermé voire même une absence des vaisseaux spermatiques et de canal déférent [4, 23, 27].

Le test à la stimulation par HCG permet de distinguer une anorchie et une cryptorchidie bilatérale. La première étape consiste à doser la FSH et LH. Si la FSH est élevée à 3 fois la normale chez un garçon de moins de 9 ans : le test est arrêté, il s'agit d'une anorchie. Si la FSH et la LH sont normaux, il faut faire une injection de 2000UI par jour pendant 3 jours. Si la testostérone s'élève, un ou des testicules fonctionnels ou non sont recherchés, ce n'est pas une anorchie [4, 28].

Il s'agit également d'éliminer un pseudohermaphrodisme féminin par hyperplasie congénitales des surrénales. L'échographie retrouve des organes génitaux féminins [5, 36].

V. TRAITEMENT

V.1. Buts

Le traitement vise à placer et fixer un testicule sain en place ainsi que d'éviter les complications.

V.2. Moyens

V.2.1. Hormonothérapie

Les principes de l'hormonothérapie sont d'induire la descente en augmentant le taux de testostérone et de stimuler les cellules germinales par la Gonadotrophin Releasing Hormon, notamment le LH-RH, et par le β -HCG [1, 3, 11].

Il s'agit d'administrer par spray nasal le LH-RH à une dose de 400 μ g trois fois par jour c'est-à-dire une bouffée de 200 μ g trois fois par jour dans chaque narine pendant 4 semaines, suivi immédiatement par HCG à raison de 500UI en intra-musculaire par semaine pendant 3 semaines [3].

V.2.2. Chirurgicaux

V.2.2.1 Abaissement et orchidopexie

La technique de Fowler-Stephens consiste en une orchidopexie en 2 temps. Dans un premier temps endoscopique, l'opérateur sectionne le plus haut possible des vaisseaux

spermatiques après clampage préalable car il existe une collatérale entre les vaisseaux spermatiques, déférentiels, et crémastériens. Secondairement après 6 mois, quand les vaisseaux de suppléance seront développés, le testicule est abaissé dans le dartos et l'orchidopexie est réalisée [1, 2, 22, 27].

L'orchidopexie: peut se faire par voie d'abord scrotale (Bianchi et Squire), inguinale ou les deux. L'opérateur fait une dissection minutieuse (débridation) du testicule et du cordon pour repérer le canal déférent, les vaisseaux spermatiques et l'isoler du canal péritonéo-vaginal s'il a persisté ; il lie et sectionne le sac. Il crée ensuite un trajet à travers la partie supérieure du scrotum, et y passe le testicule (abaissement in ou extra-dartos). Le testicule est fixée en trans ou extra-parenchymateuse [4, 22, 27, 28, 37, 38].

V.2.2.2 Orchidectomie

L'orchidectomie consiste à ligaturer et sectionner le pédicule spermatique. Il est possible d'envisager la mise en place d'une prothèse à visée esthétique plus tard [2].

V.3. Indications

V.3.1. Dans tous les cas

Tous les garçons devraient être surveillés dans le cadre de cette pathologie dans la crainte d'une forme acquise. L'hormonothérapie en première intention est controversée [1, 4, 39].

Avant intervention, il faut de principe réexaminer le patient calmé sous anesthésie générale [4].

L'âge de l'orchidopexie diffère selon les pays. L'European Association of Urology EAS le recommande entre 6 et 18 mois, tandis que l'Association des sociétés scientifiques médicales en Allemagne AWMF, l'American Academics of Pediatrics AAP, et le Nordic Consensus le pratiquent entre 6 et 12 mois [1, 11, 13, 27, 28, 39 – 42].

Il faut toujours fixer le testicule opposé devant les formes unilatérales [15].

V.3.2. Selon le siège testiculaire

V.3.2.1 Testicule ascenseur

Il n'y a pas d'indication chirurgicale pour cette forme.

V.3.2.2 Testicule cryptorchide inguinal

Pour la forme inguinale basse, l'abaissement et orchidopexie en 1 temps est possible. Pour la forme inguinale haute, elle est réalisée en un ou 2 temps selon la longueur du pédicule spermatique [1].

V.3.2.3 Testicule cryptorchide intra-abdominal

L'hormonothérapie est contre-indiquée devant ce tableau [5].

La technique de Fowler-Stephens a largement sa place [22, 27]. Selon Njis, un testicule est dit viable si son volume est compatible avec l'âge [23].

V.3.2.4 Testicule rétractile

Sa surveillance est en première intention [1, 21]. L'orchidopexie est à envisager devant des réascensions itératives, douloureuses et invalidantes à la puberté [1, 2]. D'autres encore le préconisent à 1 an s'il persiste [39].

V.3.2.5 Ectopie testiculaire

Il faut réaliser une orchidopexie avant l'âge de 1 an [15]. Pour les formes périnéales, Jlidi préconise une orchidopexie immédiate car il y a un fort risque de traumatisme [43].

V.3.3. Selon les complications

V.3.3.1 Torsion testiculaire

Le patient doit bénéficier en urgence d'une scrototomie exploratrice et éventuellement une orchidopexie bilatérale voire une orchidectomie d'un testicule nécrosé [1, 44].

V.3.3.2 Formes évanescents

Retrouvé à la clinique ou à la cœlioscopie ou en peropératoire, il s'agit de faire une orchidectomie et d'envisager la mise en place d'une prothèse [2, 4, 15]. La taille testiculaire peut se mesurer par l'orchidomètre de Prader [45].

Tableau I: Le volume testiculaire selon l'âge

	VOLUME (en cc)		
	NORMAL	REDUIT	ATROPHIQUE
PRE-PUBERTE	1 – 3	<1	Impalpable
PUBERTE	4	2 - 3	<2
ADULTE	12 – 25	5 - 10	<4

V.3.4. Formes selon l'âge

Le nouveau-né présentant une anomalie de migration testiculaire devra être surveillé jusqu'à l'âge de 3 à 6 mois. Si l'anomalie persiste, il faut référer le nourrisson en chirurgie pédiatrique pour une orchidopexie [11].

A partir de 12 ans, il est recommandé d'envisager une orchidectomie dans la hantise d'un cancer [6]. Il n'y a plus de place pour l'hormonothérapie à ce stade [5].

V.3.5. Formes associées

L'âge d'une orchidopexie est également discutée devant une forme associée à une hernie inguino-scrotale. Certains le préconisent d'emblée pour éviter le risque d'étranglement, d'autres le recommandent avant 1 an [2, 15].

L'association avec un hypospadias est programmable à partir de l'âge de 6 mois [15].

V.3.6. Formes particulières

V.3.6.1 Formes bilatérales

Si les testicules cryptorchides sont palpables, l'orchidopexie est possible en 1 temps avec administration de Gonadotrophin Releasing Hormon en pré-opératoire et aussi en post-opératoire si le taux de FSH pré-opératoire est élevé [1].

V.3.6.2 Formes acquises

L'orchidopexie devrait être faite dès son diagnostic selon Jensen contre après 2 ans selon Wagner [15, 40]

V.4. Résultats

L'abaissement n'atteint pas toujours le fond de bourse, elle peut s'arrêter à sa partie moyenne [38]. Le risque relatif de cancer par rapport à la population générale des hommes ayant bénéficié d'une orchidopexie avant 13 ans est de 2,23 et après 13 ans de 5,40 [46]. Et la controverse de l'hormonothérapie est basée sur la possibilité de réascension dans 20% des cas, ainsi que d'apoptose [11, 14].

V.5. Surveillance

Il est difficile de faire un suivi à long terme dans un pays africain [22, 45]. Toutefois, la surveillance doit être clinique et par échographie doppler pour les testicules abaissés. [1] Un spermogramme est également prévu à la puberté [22].*

DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE

DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE

I. METHODES ET PATIENTS

L'objectif de notre étude était de déterminer la place de l'examen clinique et de l'échographie devant une anomalie de migration testiculaire.

I.1. Cadre de l'étude

Nous avons réalisé notre étude au Service de Chirurgie Viscérale Infantile du Centre Hospitalier Universitaire – Joseph Ravoahangy Andrianavalona Antananarivo.

Situé au troisième étage de l'hôpital, le service dispose de 8 chambres, de 32 lits et d'une salle de jeu. Le personnel est composé d'un professeur titulaire, d'un professeur agrégé, d'un médecin spécialiste, d'un médecin assistant, de 2 internes de spécialité, de 4 internes en médecine générale, d'un major infirmier, de 3 infirmiers titulaires et de 2 agents d'appui.

Ils prennent en charge les enfants des moins de 15 ans révolus dans un objectif préventif et curatif

I.2. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale rétrospective monocentrique.

I.3. Durée et période de l'étude

L'étude avait été réalisée du mois de janvier 2012 à octobre 2015, soit pendant une durée de 46 mois.

I.4. Population d'étude

Elle était constituée par tous les garçons ayant consulté dans le Service de Chirurgie Viscérale Infantile.

I.5. Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans notre étude tous les garçons référés en consultation dont le motif était une anomalie de migration testiculaire avec un compte-rendu d'échographie prescrite par un médecin généraliste ou un pédiatre.

I.6. Critères de non-inclusion

Les enfants référés pour une consultation dont le motif était une anomalie de migration testiculaire sans échographie avaient été non-inclus.

Avaient été non-inclus également les enfants référés en consultation pour une anomalie de la migration testiculaire et dans le cadre d'un trouble de la différenciation sexuelle (pseudohermaphrodisme masculin et hypospadias) ainsi que ceux perdus de vue.

I.7. Critères d'exclusion

Avaient été exclus de l'étude, les enfants ayant déjà subi une chirurgie inguinale ainsi que les enfants consultés et opérés pour une anomalie de la migration testiculaire non enregistrés dans la fiche d'étude.

I.8. Paramètres étudiées

Nous avons considéré comme variables :

- la tranche d'âge classée par 12 mois ;
- le médecin référent : généraliste ou pédiatre ;
- le testicule concerné : celui de droite, de gauche ou les deux ;
- la situation échographique ;
- les résultats de l'examen clinique durant la consultation spécialisée : normale ou non, et la situation clinique du testicule ;
- le traitement reçu ;
- les autres anomalies retrouvées hormis ceux entrant dans le cadre d'un trouble de différenciation sexuelle (pseudohermaphrodisme et hypospadias)

La classification appliquée est proche de celle de Merrot et Sapin.

Le testicule intra-scrotal reste dans le scrotum en permanence malgré les stimulations. Le testicule ascenseur désigne le testicule en intra-scrotal et qui remonte à sa stimulation. Le testicule rétractile est un testicule abaissable sans difficulté en intra-scrotal et qui remonte à sa stimulation. Le testicule en position inguinale basse est celui en supra-scrotal. Le testicule en position inguinale haute se situe en intra-canaliculaire. Le testicule intra-abdominal n'est pas palpable. Sa descente n'a pas dépassé l'orifice inguinal profond [2].

I.9. Mode de collecte des données

Les données avaient été collectées à partir d'un questionnaire rempli lors de la consultation spécialisée et lors de la période d'hospitalisation pour intervention chirurgicale.

I.10. Analyse et traitement des données

L'analyse statistique était réalisée en utilisant le Microsoft Office Excel version 2010 et le logiciel Epi-Info version 3.2.2. Les résultats statistiques issus des paramètres analysés étaient exportés en termes de proportions et de moyenne.

I.11. Considérations éthiques

L'anonymat total sur l'identité et les informations sur la vie privée des patients était respecté.

I.12. Limites de l'étude

Il s'agissait d'une étude monocentrique, réalisée uniquement à l'HU-JRA d'où le nombre limité des patients.

Les patients présentant des échographies normales étaient impossible à quantifier car les enfants aucun patient avec une échographie normale avec ou sans anomalie de migration de migration testiculaire n'avaient été référés.

II. RESULTATS

II.1. Répartition selon l'âge

Nous avons intégré dans notre étude 48 garçons avec des extrêmes d'âge entre 4 et 72 mois durant la période d'étude de 46 mois. L'âge médian était estimé à 18,5 mois avec un écart-type de 28,85 mois.

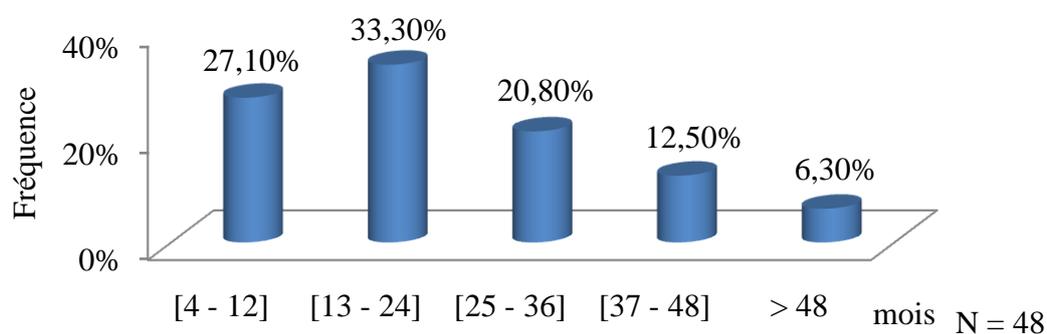


Figure 2: Répartition des patients selon la classe d'âge par 12 mois

La classe d'âge la plus représentée était entre 13 à 24 mois avec 33,3% (n = 16).