

Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Brèves Communications

Prise en charge du testicule non descendu (TND) à Nouakchott

Management of undescend testis in Nouakchott

Auteurs :
Kane Ahmed[1,2], Mohamed Dine Ahmed[1], Nagi Sidi Mohamed[1], Ada El Hadj[1], Mohamed Sghair Yacoub[2,3], Sid'Ahmed Mohamed[2,3]

Auteur correspondant : Ahmed D Kane
Email : Kane.ahmed@yahoo.fr
Tel: 0022248008507

Services :
[1] Centre Hospitalier National
[2] Faculté de Medecine de Nouakchott
[3] Centre Hospitalier Mère Enfant

Article Info

Soumis : le 19/03/2020
Accepté : le 04/04/2021

Résumé

Introduction :

Le testicule non descendu (TND) est souvent de diagnostic tardif dans notre contexte d'exercice africain. Le traitement est chirurgical et doit être réalisé autour de la première année de vie. Le but de ce travail est de présenter les résultats du traitement de cette affection dans notre pratique.

Méthodologie:

Nous avons réalisé une étude rétrospective sur une période de 3 ans et 6 mois ayant colligé tous les garçons opérés pour TND depuis au moins 6 mois. Ont été considérés comme succès thérapeutiques les situations ou le testicule a été abaissé dans la bourse et y est retrouvé de taille normale au contrôle. Les autres situations ont été considérées comme des échecs thérapeutiques.

Résultats :

Nous avons inclus 100 enfants pris en charge pour TND. L'âge moyen de nos patients était de 6.36 ans [1-15 ans]. La vacuité de la bourse était le motif de consultation le plus fréquent. Le testicule était palpable dans 67 % des cas. Quinze enfants avaient une malformation associée. La majorité des TND (79 %) siégeait au niveau inguinal. Neuf patients avaient une localisation intra abdominale du testicule. L'orchidopexie conventionnelle in dartos en un seul temps a été réalisée chez 87 enfants dont un selon la technique de Fowler Stephens ; neuf patients ont eu un abaissement en pré-pubien et trois patients ont eu une orchidectomie. Les suites opératoires immédiates étaient simples chez tous nos patients ; 3 cas d'atrophie secondaire et un cas de ré-ascension testiculaire ont été notés. Les échecs de l'abaissement testiculaire dans la bourse étaient liés à la position intra abdominale.

Conclusion :

Dans notre contexte, le TND est découvert par les parents et sa prise en charge est tardive.

Mots clés : Testicule non descendu • position inguinale • orchidopexie

Abstract

Introduction :

The undescended testis (UDT) is often late discovery in our African context. The treatment is surgical and should be done around the first year of life. The purpose of this study was to present the results of treatment of this condition in our current practice.

Methodology :

This is a retrospective study over a period of 3 years and 6 months that included all boys operated for UDT for 6 monthsat least. Therapeutic successes have been considered when the testis has been found normal in size in the scrotum. Other situations were considered therapeutic failures.

Results :

We collected 100 children carriers of UDT (including 76 unilateral and 24 bilateral). The average age of our patients was 6.36 years with extreme ages of 1 year and 15 years. The emptiness of the scrotum was the most frequent reason for consultation. The testis was palpable in 67 % of children. Fifteen patients had an associated malformation. The majority of UDT (79 %) were in inguinal position. Nine patients had intra-abdominal testis. Conventional orchiopexy in dartos was performed in 87 patients including one by Fowler and Stephens procedure; Nine patients had pre-pubic lowering and three patients had orchiectomy. The immediate operative follow-up was simple in all our patients; 3 cases of secondary atrophy and one case of testicular re-ascension were noted. Failures of testicular lowering in the bursa were related to the intra-abdominal position.

Conclusion :

In our practice, the UDT is found by parents and managed very late.

Keywords : undescended testis • inguinal • orchiopexie

Introduction

Le testicule non descendu (TND) désigne toutes les anomalies de migration du testicule aboutissant à l'absence d'un ou des deux testicules dans les bourses ; qu'ils se trouvent ou non sur le trajet normal de la migration. C'est une pathologie généralement congénitale mais parfois acquise [1] qui constitue la malformation congénitale la plus fréquente de l'appareil génital masculin [2]. Le diagnostic doit être précoce pour éviter le risque d'infertilité, la torsion et la dégénérescence maligne. En Afrique, malgré les progrès de la chirurgie, de nombreux malades ne sont pas opérés à un âge ou le pronostic fonctionnel est encore favorable [3].

Le but de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des TND chez l'enfant dans l'Unité de Chirurgie Pédiatrique du Centre Hospitalier National et le Service de Chirurgie Pédiatrique du Centre Hospitalier Mère Enfant à Nouakchott.

Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive couvrant la période du 1er janvier 2014 au 31 juin 2017 réalisée dans l'Unité de Chirurgie Pédiatrique du Centre Hospitalier National et le Service de Chirurgie Pédiatrique du Centre Hospitalier Mère Enfant de Nouakchott. Nous avons convoqué entre janvier et février 2018 tous les garçons opérés pour testicule non descendu (avec donc un recul d'au moins 6 mois) et inclus ceux qui se sont présentés au contrôle. Nous avons exclu les patients qui ne pouvaient pas se présenter du fait de leur éloignement de Nouakchott. Nous avons étudié les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. Ont été considérés comme succès thérapeutiques les situations où le testicule a été abaissé dans la bourse et y est retrouvé de taille normale au contrôle. Les autres situations ont été considérées comme des échecs thérapeutiques. Les données ont été recueillies à partir des fiches d'observations cliniques

et des comptes rendus opératoires puis consignées sur une fiche d'enquête. L'analyse statistique des données a été réalisée en utilisant le programme IBM SPSS Statistics 20. Les comparaisons des causes d'échecs ont été faites par le test de Khi2 et un $p < 0.05$ a été considéré significatif.

Résultats

Parmi 251 patients opérés pour testicule non descendu (TND) pendant la période d'étude, 100 dossiers ont été colligés. Les patients étaient âgés de 1 à 15 ans. L'âge moyen des patients au moment de l'intervention était 6,36 ans. La répartition des malades selon l'âge de découverte est représentée sur la figure 1.

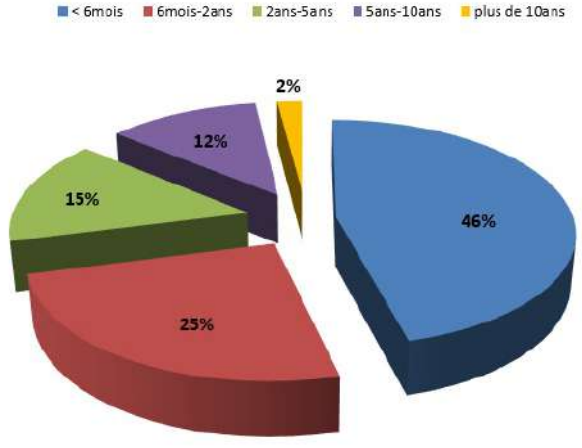


Figure 1 : Répartition des patients selon l'âge de constatation.

La pathologie avait été découverte chez 78 % des enfants par les parents qui avaient constaté une vacuité de bourse ou une tuméfaction inguinale. Pour les 22 autres la découverte a été faite par un personnel de santé. Dans notre série 34 patients ont été circoncis avant l'orientation au chirurgien.

Le TND était unilatéral droit chez 44 patients, gauche chez 32 patients et bilatéral chez 24 patients.

Le TND était palpable au niveau inguinal chez 66 patients, en position périnéale chez un patient (figure 2) et n'était pas palpable chez 33 autres.

Des anomalies associées ont été notées chez 16 enfants et sont consignées dans le tableau I.



Figure 2 : Testicule en position périnéale.

Tableau I : Anomalies associées aux testicules non descendus (TND).

Anomalie associée	Nombre de cas
Hernie inguinale	11
Hernie ombilicale	1
Hypospadias	1
Micropénis	1
Phimosis	1

Dans notre série, l'échographie a été faite chez 75 patients. Aucun enfant n'a passé detomodensitométrie et aucun dosage hormonal n'a été réalisé.

Le délai opératoire moyen était de 45 jours [7 jours – 5 mois]. Les parents de soixante-cinq enfants ont été préalablement informés du risque d'atrophie testiculaire et/ou de stérilité.

Aucun patient n'a eu une hormonothérapie avant la prise en charge chirurgicale.

Tous les patients ont été opérés par voie inguinale (classique)

En per-opératoire, le testicule était en position inguinale chez 79 patients, intra abdominal chez 9 patients et périnéal chez un patient. Une agénésie testiculaire a été notée dans 1 cas. La position du testicule n'était pas précisée chez 10 enfants.

Les testicules n'étaient pas systématiquement mesurés mais leur volume était jugé normal par le chirurgien chez 80 patients, hypotrophique chez 11

patients et atrophique chez 6 patients. Le volume testiculaire n'était pas précisé dans 3 cas.

Le pédicule spermatique était suffisamment long en per-opératoire chez 72 patients et court chez 21 patients. Chez 1 patient le pédicule spermatique n'est pas trouvé lors de l'exploration chirurgicale et chez 6 patients la longueur n'a pas été précisée.

Un abaissement testiculaire en intra-scrotal a été réalisé chez 87 patients dont un selon la technique de Fowler et Stephens. Neuf patients ont eu un abaissement en pré-pubien et trois patients ont eu une orchidectomie. La durée d'hospitalisation était de 24 heures pour tous nos patients. Les suites opératoires ont été appréciées avec un recul moyen de 16 mois [6-44 mois]. Dans notre série aucune complication post opératoire immédiate n'a été notée. Trois cas d'atrophie secondaire et un cas de ré-ascension testiculaire ont été notées parmi les patients ayant eu un abaissement testiculaire en intra-scrotal. Les échecs de l'abaissement testiculaire n'étaient pas corrélés à l'âge (p=0,229) mais l'étaient significativement avec la position intra abdominale du testicule (p=0,00 avec un V de Cramer de 0,513).

Discussion :

Aspects épidémiologiques

Le TND est l'une des plus fréquentes anomalies congénitales de l'appareil uro-génital [2,4] avec une prévalence théorique estimée entre 9 et 30 % chez le nouveau-né prématuré, entre 3,4 et 5,8 % chez le nouveau-né à terme et à 0,8 % à la fin de la première année de vie [5]. Ces variations en fonction de l'âge s'expliquent par le fait qu'une descente spontanée d'un TND est possible avant l'âge de 6 mois [1,6]. L'incidence annuelle dans notre série qui était de 71,7 cas est nettement plus élevée que dans la série de Ndour à Dakar [2] (15,37 cas/an) et Tambo [7] à Yaounde (8.3 cas/an). Cette incidence annuelle très élevée est probablement liée en partie à un biais de sélection, la plupart des interventions chirurgicales chez les enfants étant réalisées dans ces centres, mais une enquête prospective est nécessaire pour dépister les TND et rechercher d'éventuels facteurs étiologiques. Sur les 251 enfants opérés durant la période d'étude, seuls 100 ont été inclus dans l'étude. Les autres n'avaient pas un recul de 6 mois ou n'étaient pas présents à Nouakchott pour venir aisément au contrôle. L'âge moyen de nos patients au moment de la chirurgie (6,36 ans) est comparable à la plupart des séries africaines [2,7]. Dans les séries occidentales, cet âge moyen a décru progressivement de 6,2 ans au début des années 2000 à un an actuellement [8,9,10,11]. La quasi-totalité de nos patients a consulté après 2 ans qui est l'âge charnière d'apparition de lésions histologiques sur les testicules non descendus [12]. Le TND était le plus souvent constaté par les parents (78 %) et avant l'âge de deux ans (71 %). Le retard de prise en charge est donc lié à un manque information du personnel de santé et des familles sur les nouvelles recommandations d'âge idéal de l'abaissement testiculaire. En effet, 34 % des enfants ont même été circoncis par un personnel paramédical qui n'a pas informé les parents que l'abaissement testiculaire devrait être réalisé à un an voir même à 6 mois selon certains auteurs [13].

Aspects diagnostics :

Le diagnostic de TND est assez aisé reposant sur une vacuité de la bourse accompagnée parfois d'une tuméfaction inguinale liée à une hernie inguinale fréquemment associée [14]. L'examen des bourses doit être systématique à la naissance et même à l'occasion de chaque examen de l'enfant pour dépister les formes congénitales comme acquises (rares) des TND [15]

Comme l'ont souligné plusieurs auteurs, le TND était le plus souvent unilatéral et siégeait à droite [2,16,17]. Dans notre étude le testicule était palpable chez 67 patients mais l'échographie a quand même été réalisée de façon abusive chez 75 patients. Tous les auteurs sont en effet unanimes sur l'inutilité de l'imagerie dans le diagnostic de TND [18,19,20].

Des anomalies associées aux TND sont souvent rapportées dans la littérature [2]. Elles peuvent être mineures comme une persistance du canal péritonéo-vaginal qui est un facteur mécanique entravant la migration spontanée du testicule. Les auteurs [2,10] sont unanimes pour dire que la hernie est la malformation associée la plus rencontrée dans le TND. Les anomalies associées peuvent également

être majeures à type de différenciation incomplète des organes génitaux externes et d'hypospadias. Cette association entre dans le cadre des désordres de la différenciation sexuelle (DSD) et semble être liée à une anomalie des récepteurs tissulaires aux androgènes [16,21].

Aspects thérapeutiques

Le traitement hormonal, jamais employé dans notre étude n'est pas recommandé par la plupart des auteurs en raison d'une efficacité faible et du retard au traitement chirurgical qu'il entraine [1,22]. Tous nos patients ont eu une orchidopexie conventionnelle (abord classique par voie inguinale dans le pli abdominal inférieur). Ceci pourrait s'expliquer d'une part par le très grand nombre de TND à testicules palpables souvent localisés en position inguinale ; d'autre part par l'insuffisance de spécialistes formés à la cœliochirurgie ainsi que son inaccessibilité. Par contre en occident, l'exploration cœlioscopique première avec le traitement dans le même temps s'est imposée surtout dans les cas de TND à testicules non palpables [15,20,23]. La localisation per-opératoire au niveau inguinal est la plus fréquente variant entre 70 et 90 % des cas selon les auteurs [2,7,14]. Dans notre étude, elle y a été retrouvée dans 79 % des cas constituant les cryptorchidies contre 9 % en position intra-abdominale et 1 % en position périnéale constituants les ectopies testiculaires vraie. Les TND sont dans la majorité des cas plus petits que les testicules controlatéraux en position scrotale surtout après l'âge de deux ans et l'apparition de lésions histologiques [24]. Dans notre série, on notait 17 % d'hypo-atrophie testiculaire. Les anomalies de fusion épididymo-testiculaire ont fréquemment été soulignées dans la littérature [2] avec des chiffres variants entre 8 % et 32 % des cas. Dans notre étude elles n'ont été précisées dans le compte rendu opératoire que dans deux cas ou l'indépendance épididymo-testiculaire était partielle. Selon certains auteurs [2,3], elles joueraient un rôle important dans la survenue secondaire d'une infertilité. Il est important d'informer les parents du risque d'atrophie testiculaire et/ou de stérilité avant l'acte opératoire; dans notre série, soixante-cinq pourcent des parents ont été préalablement informés tandis que les 35 autres ne l'ont pas été. Chez neuf patients, le testicule a été fixé en position pré-pubienne du fait d'un cordon spermatique très court. La technique de Fowler et Stephens qui consiste à abaisser le testicule après section du pédicule spermatique est une alternative à la fixation pré-pubienne du testicule mais entraine un important risque d'atrophie testiculaire [17,18]. L'un des avantages du procédé d'orchidopexie « in dartos » est qu'il permet une surveillance clinique aisée du testicule abaissé. La fixation pré-pubienne du testicule permet la préservation d'une fonction endocrine et la surveillance de l'apparition d'une tumeur sur ce testicule.

En cas de TND bilatéral, les deux testicules peuvent être abaissés dans le même temps opératoire, à condition que l'abaissement du premier coté se soit effectué aisément, sans tension, ni traumatisme vasculaire. Nous avons cependant préféré réaliser l'abaissement différé du deuxième testicule. Si la mortalité a été nulle dans notre série, nous avons cependant enregistré 3 cas d'atrophie testiculaire secondaires à l'abaissement ce qui est supérieur au chiffre de 1.2 % rapporté par Ouédraogo et al au Burkina Faso[12] mais inférieur au chiffre de 7.5 % rapporté par Fiogbe et al [13] au Bénin. La chirurgie des TND donne globalement une satisfaction esthétique et psychologique immédiates mais le doute ne peut être levé sur l'avenir fonctionnel du testicule abaissé. Une surveillance jusqu'à l'âge adulte est donc indispensable pour apprécier le résultat du traitement.

Nos échecs de l'abaissement testiculaire n'étaient pas corrélés à l'âge des patients (p=0,233). Par contre, ils étaient significativement liés à la position intra abdominale du testicule (p=0,00) ce qui est confirmé par Thorup [25] au Danemark.

Conclusion :

Dans notre contexte, les TND sont souvent découverts par les parents et pris en charge très tard. Ce retard est souvent lié à la méconnaissance par le personnel de santé de l'âge recommandé pour l'intervention et une sensibilisation s'impose. Nos résultats sont bons sur le plan cosmétique mais un suivi jusqu'à l'âge adulte s'impose pour dépister des troubles de la fertilité.

Références

[1] Sapin E. Ectopie testiculaire et cryptorchidie; de quoi parle-t-on? Indicationsopératoires. Arch pédiatr. 2013;21:113-7.

[2] Ndour O, Fall M, Fall AF, Diouf C, Ndoye NA, Ngom G, et al. Aspects épidémiologiques, cliniques etthérapeutiques de la cryptorchidie chez l'enfant: analyse de 123 observations. African Journal of Urology. 2015;21:10–4.

[3] Averous M, Lopez C. La cryptorchidie: le point de vue de l'urologue pédiatre. GynObstFert 2004;32(9):813–7

[4] Chan YY, Durbin-Johnson B, Kurzrock EA. Pediatric inguinal and scrotal surgery - Practice patterns in U.S. academic centers. J Pediatr Surg. 2016;51:1786 90.

[5] Gueye SM, Ba M, Ndoye A, Sylla C, Fall PA, Mensah A. La cryptorchidie chez l'enfant sénégalais en âge scolaire. Andrologie. 1996;6:287-91

[6] Hutson JM, VikramanJ,LiR,Thorup J. Undescended testis: What paediatricians need to know.Paediatr Child Health. 2017;53:1101–4

[7] MouafoTamboFF, SalihouAS, FossiKG, KounaTIN, LyhmiNS, NdongoR, ZeMinkandéJ, AndzeOG, SossoMA. Prise en charge du testicule non descendu chez l'enfant àYaounde:à propos de 71 cas.MaliMedical;32:20-2

[8] Bergbrant S, Omling E, Björk J, Hagander L. Cryptorchidism in Sweden: A Nationwide Study of Prevalence, Operative Management, and Complications. J Pediatr. 2018;194:197-203.e6.

[9] Alam A, Delto JC, Blachman-Braun R, Wayne G, Mittal AG, Castellan M, et al. Staged Fowler-Stephens and Single-stage Laparoscopic Orchiopexy for Intra-abdominal Testes: Is There a Difference? A Single Institution Experience. Urology. 2017;101:104 10.

[10] Barthold JS, Gonzalez R. The epidemiology of congenital cryptorchidism, testicular ascent and orchiopexy. J Urol 2003;170: 2396 - 401.

[11] Mieusset R. Testicule non descendu: le point sur les causes et les traitements. Andrologie. 2000;10:432 42.

[12] Mouriquand PD. Undescended testes in children: the paediatric urologist's point of view. Eur J Endocrinol. 2008;159(suppl 1):S83–S86.

[13] Cho A, Ball M, Read K, Tharmapoopathy P, Ross AR, Mathur A, et al. Educational survey of regional general practitioner's management of paediatric patients with undescended testis. J Pediatr Urol. 2016;12(3):151.e1-151.e7

[14] Bouya PA, Odzébé AWS, Avala PP, Ondongo AM, Koutaba E, CardorelleMbika AI. Prise en charge de la cryptorchidie au Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville. Andrologie2012 ;22:108-11.

[15] Elder J. Surgical Management of the Undescended Testis: Recent Advances and Controversies. European Journal of Pediatric Surgery. 15 sept 2016;26(05):418 26.

[16] Grapin C, Gemedm, Loc'h P et al. Malformations associées à l'ectopie testiculaire. Ch.Ped 1989 : 30 ; 141-3.

[17] Schneuer FJ, Holland AJA, Pereira G, Jamieson S, Bower C, Nassar N. Age at Surgery and Outcomes of an Undescended Testis. PEDIATRICS. 1 févr 2016;137(2):e20152768 e20152768.

[18] Vikraman J, Hutson JM, Li R. The undescended testis: Clinical management and scientific advances. Pediatr Surg. 2016 ;25 :241-8

[19] Mau EE, Leonard MP. Approche pratique à l'évaluation des testicules chez les nourrissons et les enfants. Can Fam Physician 2017;63:442-5.

[20] Radmayr C, Dogan HS, Hoebeke P, Kocvara R, Nijman R, Stein R, et al. Management of undescended testes: European Association of Urology/European Society for Paediatric Urology Guidelines. J Pediatr Urol. 2016;12:335 43.

[21] Topuzlu G, Emin H, Eroglu E et al. Experience with laparoscopy in non-palpable testis. Eur J pediatrSurg 2001; 11 :177-81

[22] Rohayem J, Luberto A, Nieschlag E, Zitzmann M, Kliesch S. Delayed treatment of undescended testes may promote hypogonadism and infertility. Endocrine. 2017;55:914 24.

[23] Merrot T. Prise en charge des testicules non descendus. Prog Urol. 2009;19:265–8.

[24] Kamisawa H, Kojima Y, Imura M et al. Evaluation of preoperative testicular volume in Japanese children with unilateral cryptorchidism. IntUrolNephrol 2008; 40:977-98

[25] Thorup J, Cortes D. Long-Term Follow-Up after Treatment of Cryptorchidism. Eur J Pediatr Surg. 2016;26(05): 427 31