

La cryptorchidie de l'adulte : aspects cliniques et thérapeutiques. A propos de 100 cas

Sataa Sallami*, Sami Ben Rhouma*, Monia Tanguour**, Sabeur Rebai*, Karim Cherif*, Nidhameddine Kchir**,
Yassine Noura*, Ali Horchani*.

*. Service Urologie CHU La Rabta

** . Service Anatomopathologie CHU La Rabta

***. Université Tunis El Manar. Tunisie.

*S. Sallami, S. Ben Rhouma, M. Tanguour, S. Rebai, K. Cherif,
N. Kchir, Y. Noura, A. Horchani.*

*S. Sallami, S. Ben Rhouma, M. Tanguour, S. Rebai, K. Cherif,
N. Kchir, Y. Noura, A. Horchani.*

La cryptorchidie de l'adulte: aspects cliniques et thérapeutiques.
A propos de 100 cas

Adult's cryptorchidism: clinical and therapeutic aspects
About 100 cases

LA TUNISIE MEDICALE - 2011 ; Vol 89 (n°03) : 254 - 257

LA TUNISIE MEDICALE - 2011 ; Vol 89 (n°03) : 254 - 257

R É S U M É

Prérequis : La cryptorchidie est un état pathologique défini comme l'absence de descente du testicule dans le scrotum. Elle est rare chez l'adulte.

But : Etudier les particularités cliniques, thérapeutiques et pronostiques de la cryptorchidie prise en charge à l'âge adulte.

Méthodes : Etude rétrospective de 100 patients adultes (âge médian: 25,1 ans ; extrêmes : 19-50 ans) hospitalisés pour une cryptorchidie entre 1998 et 2006 dans un service d'urologie à Tunis.

Résultats : Les principaux motifs de consultation étaient la constatation de bourse vide, les douleurs inguinales et la stérilité primaire. Le testicule était palpable dans 84 cas. Le traitement a consisté en un abaissement testiculaire dans la majorité des cas et une orchidectomie dans 14 cas.

Conclusion : La découverte tardive de cryptorchidie à l'âge adulte est un échec diagnostique. L'abaissement est indiqué pour faciliter la surveillance.

S U M M A R Y

Background: Cryptorchidism is a pathological condition defined as the failure of the testis descending into the scrotum. It is a rare condition in adults.

Aim: To study clinical and therapeutic aspects of cryptorchidism in adults.

Methods: A retrospective study of a series of 100 adult patients (mean age: 25.1 years; 19-50 years) with cryptorchid testis admitted in an urology department in Tunis.

Results: The main reasons for consultation were the finding of an empty purse, inguinal pain and primary sterility. The testicle was palpable in 84 cases. The treatment consisted of an orchidopexy in most cases and in 14 cases orchidectomy.

Conclusion: Finding of cryptorchidism in adult is a real diagnostic failure. Surgical treatment is indicated to facilitate surveillance.

Mots - clés

Testicule, Cryptorchidie, Stérilité, Cancer, Echographie, Orchidopexie, Orchidectomie

Key - words

Testis, Cryptorchidism, Infertility, Cancer, Ultrasound, Orchidopexy, Orchidectomy.

La cryptorchidie est la pathologie génitale du nouveau né et de l'enfant par excellence. Le diagnostic et le traitement doivent être effectués à l'âge pédiatrique, moment où la chirurgie est relativement facile et le pronostic est excellent (1).

Sa découverte chez l'adulte pose un problème double, du traitement chirurgical d'un testicule haut situé avec un cordon court, rigide d'une part et de la conservation d'un testicule souvent hypotrophique chez un patient hypofertile d'autre part. L'objectif de cette étude est de dégager les particularités cliniques, thérapeutiques et pronostiques de cette affection prise en charge à l'âge adulte.

PATIENTS ET METHODES

Entre 1998 et 2006, 100 patients adultes ont été hospitalisés pour une cryptorchidie dans le service d'urologie du centre Hospitalo-universitaire La Rabta de Tunis. L'âge des patients varie de 19 à 50 ans avec une moyenne de 25,1 ans. Dix neuf d'entre eux étaient mariés parmi lesquels 11 ont consulté pour stérilité primaire évoluant entre 2 et 11 ans. L'interrogatoire a révélé des antécédents de cure d'ectopie testiculaire (n=10), de cure de hernie inguinale (n=3), de traumatisme testiculaire (n=2), d'hypospadias associé à une incurvation de la verge (n=1). Deux de nos patients étaient des handicapés mentaux. La cryptorchidie était unilatérale dans 91 cas et bilatérale dans 9 cas. Quant elle est unilatérale la cryptorchidie est gauche dans 44 cas et droite dans 47 cas. Cet état pathologique était connu par le patient depuis le jeune âge (naissance ou consultation médicale préscolaire) chez 37 patients. Vingt quatre patients ont déclaré qu'il s'agissait d'une découverte récente (< 1 ans).

Le test du Chi2 a été utilisé pour la comparaison des données qualitatives en utilisant les corrections de continuité en cas de faibles effectifs (test exact de Fisher).

Une différence est statistiquement significative pour une valeur de p inférieure à 0,05.

RESULTATS

Le principal motif de consultation était la constatation par le patient lui-même ou par son médecin de bourse vide (n=56). Trente quatre patients ont consulté pour une douleur inguinale, six pour une stérilité primaire, un patient pour une tuméfaction inguinale, un patient pour une hydrocèle, un patient pour un hypospadias et un patient pour une uréthrorragie. Le testicule était cryptorchide à droite chez 56 patients et à gauche chez 53 patients (p=0.78). Le testicule était non palpable chez 16 patients et palpable chez 84 patients. L'examen physique a révélé la présence d'une hernie inguinale homolatérale associée dans 24 cas, un hypospadias dans deux cas, une hydrocèle dans un cas, un testicule controlatéral hypotrophique dans un cas et une incurvation de la verge dans un cas.

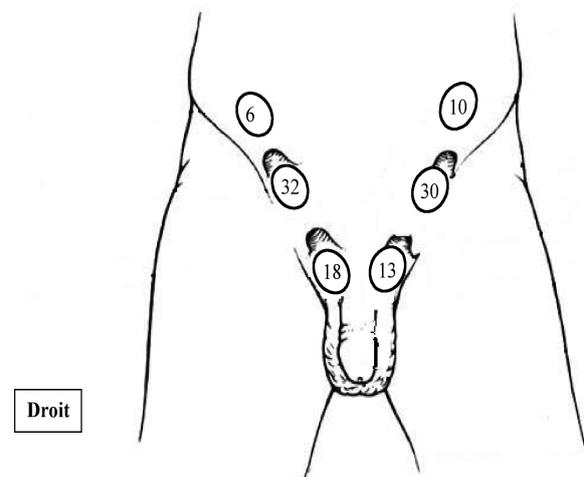
L'échographie, réalisée chez 19 patients, n'a pu localiser le testicule que chez 15 d'entre eux. La présence intra-abdominale du testicule était révélée par l'échographie dans un seul cas. L'examen TDM n'a été demandé que chez un seul patient

devant la suspicion d'un cancer sur un testicule ectopique.

Dix sept patients seulement ont eu un spermogramme pré opératoire, permettant de découvrir une azoospermie dans 8 cas, une oligospermie dans 5 cas et une asthénospermie dans deux cas. Le spermogramme était normal dans deux cas.

La voie d'abord était inguinale à ciel ouvert chez 96 patients et coelioscopique dans 4 cas seulement. En per opératoire, le testicule est de siège abdominal dans 15 cas (dont trois ectopies bilatérales), inguinal profond dans 62 cas (dont quatre ectopies bilatérales) et inguinal superficiel dans 31 cas (dont deux ectopies bilatérales) (Figure 1). La différence de localisation entre les deux côtés était non significative (p=0.41). Dans un seul cas, l'exploration chirurgicale coelioscopique n'a pas trouvé de structure testiculaire concluant à une agénésie testiculaire.

Figure 1 : La répartition des testicules cryptorchides selon le siège anatomique et le côté



Le testicule était hypotrophique (< 3cm) dans 40 cas, de consistance molle dans 4 cas et dure dans un seul cas.

Le traitement a consisté en un abaissement testiculaire avec une orchydropexie en un seul temps opératoire dans 77 cas (dont 1 par voie coelioscopique), un abaissement testiculaire et une orchydropexie secondaire dans 8 cas (par voie coelioscopique dans deux cas) et une orchydectomie dans 14 cas (dont un par voie coelioscopique) (9 à gauche et 5 à droite).

L'orchydectomie est réalisée devant: un testicule tumoral en position inguinale profonde (n=1), un testicule de consistance molle (n= 4), un testicule atrophique intra-abdominal (n=3) et un testicule atrophique en position inguinale profonde (n= 6). Une cure d'hernie inguinale homo-latérale associée a été réalisée dans tous les cas selon la technique de Bassini.

L'étude histologique a concerné les 14 pièces d'orchydectomie et a mis en évidence : un séminome (n=1), des tubes séminifères déserts (n= 13), une altération grave des cellules de Sertoli (n=7), une hyperplasie des cellules de Leydig (n=2) et une fibrose interstitielle (n=4).

Dans les suites immédiates, nous avons noté un seul cas de complication à type d'infection pariétale. Deux patients sont revenus après 2 et 5 ans pour ré-ascension testiculaire secondaire.

DISCUSSION

La découverte tardive de la cryptorchidie chez l'adulte continue à poser un vrai problème en Tunisie malgré qu'on ne dispose pas de données épidémiologiques exacte. Ailleurs son incidence varie de 0,23 à 0,28% (2). Bien que Grappin et al (3) signalent une prédominance de l'ectopie testiculaire à droite (68%) sur une série pédiatrique de 384 enfants, cette constatation n'a pas été vérifiée chez l'adulte. Dans notre série le côté droit était le plus atteint (51,3%) contrairement à la série de B. Jeddou et al où le côté gauche était légèrement prédominant (51%), mais la différence n'est pas significative (4).

Plus du tiers de nos patients (n=37) avaient connaissance de leur pathologie dès le jeune âge mais ils n'ont pas voulu se faire opéré ou ont négligé cet état. Plus rarement, le diagnostic est tardif lors de l'examen pendant le service militaire ou lors de la consultation pré-nuptiale ou devant une gêne esthétique et psychologique. Dans notre série, la cryptorchidie était découverte tardivement (à l'âge adulte) chez 24 patients parmi lesquels 7 ont été découvert lors de l'examen physique du service militaire. Le tiers de nos patients ont consulté pour une douleur inguinale (n=34) et 11 pour une stérilité primaire. Exceptionnellement, le patient consulte pour des douleurs aiguës de la fosse iliaque (un cas dans notre série), devant une complication telle qu'une transformation maligne (un cas dans notre série), une torsion ou un traumatisme sur testicule non descendu.

Dans cette série, le testicule était non palpable chez 15 patients (dont un cas d'agénésie).

L'imagerie médicale n'est indiquée qu'en cas de testicule non palpable ou suspect de malignité (4). Il est logique dans ces cas de demander une échographie, comme premier examen. Cette dernière a été demandée chez six patients ayant un testicule non palpable mais elle n'a mis en évidence la structure testiculaire que dans trois cas. La majorité des auteurs, s'accordent sur la faible sensibilité et spécificité de cet examen. En effet, cette sensibilité dépend du siège du testicule et passe de 83,3% en position inguinale superficielle à 66,6% en position profonde (4). Dans ces deux situations, l'examen clinique est largement suffisant pour étudier le siège et la trophicité du testicule. En position intra-abdominale, la sensibilité de l'échographie est encore plus faible. Malone et Guiney (5) sur une série de 7 testicules en position abdominale, n'ont mis en évidence qu'un seul. A notre sens, l'échographie n'est pas indiquée dans l'exploration des testicules palpables et non descendus.

La localisation tomодensitométrique est généralement aisée si le diamètre du testicule est supérieur ou égal à 1 cm (6). Un seul patient a eu cet examen devant la suspicion d'un cancer sur testicule cryptorchide.

La coelioscopie est aujourd'hui la technique de référence pour l'exploration d'un testicule impalpable. Elle permet à la fois

d'apporter une conclusion définitive sur le statut gonadique, avec une excellente fiabilité et d'amorcer le traitement chirurgical d'un testicule trophique en situation intra-abdominale selon la technique de Fowler et Stephens. La ligature première des vaisseaux spermatiques, selon cette technique, favorise le développement d'une circulation collatérale de revascularisation du testicule avant un abaissement secondaire (7, 8). L'exploration coelioscopique a été réalisée chez 4 patients et a permis la descente du testicule en intra-scrotal dans deux cas. La chirurgie à ciel ouvert est actuellement réservée pour les abdomens cicatriciels et la suspicion de pathologie néoplasique.

Lors de cette pathologie, les anomalies histologiques sont fréquentes et d'autant plus importantes que le testicule est haut situé (9). Ces dernières expliquent en grande partie la fréquence d'infertilité chez ces patients. Sur une série de 22 adultes ayant une cryptorchidie uni-latérale, Atila et al ont trouvé que le volume testiculaire et l'index de résistance de l'artère testiculaire sont plus faible alors que les anomalies histologiques sont plus fréquentes au niveau du testicule cryptorchide comparativement au côté controlatéral sain (10). L'index tubulaire de fertilité (ITF) était normal chez 4,8% seulement des patients avec des testicules abdominaux et passe à 42,1% chez les patients avec des testicules en position inguinale superficielle (11). Une altération de la spermatogenèse est souvent retrouvée chez ces patients (12, 13). L'étiologie est multifactorielle impliquant des facteurs hormonaux et génétiques (micro-délétions du chromosome Y) (12, 14).

Les paramètres du spermogramme sont souvent perturbés chez les patients aux antécédents de cryptorchidie (15, 16) et sont encore plus fréquentes en cas de cryptorchidie bilatérale (17). Dans notre série, le spermogramme pratiqué chez 17 patients n'était normal que chez deux d'entre eux. Ces altérations sont souvent irréversibles malgré l'orchidopexie (18).

Toutes ces données expliquent que la fréquence de la stérilité et de l'hypofertilité est indéniablement plus grande chez les cryptorchides que dans la population normale. Une histoire de cryptorchidie est retrouvée entre 4,4 et 23%, des hommes hypofertiles (19). Selon Bellas et al, le taux de paternité chez les cryptorchides est de 63,9% en cas de cryptorchidie unilatérales alors que ce chiffre n'est que de 30,6% en cas de cryptorchidie bilatérales (20). Le risque de cancérisation dépendant de la position du testicule cryptorchide est important (21). Sur une série de 80 malades opérés pour cancer testiculaire, Debré a trouvé des antécédents de cryptorchidie du testicule atteint dans 17,5% des cas (9). Ce risque est multiplié de 3 à 10 fois par rapport au sujet normal selon Carnoma Campos et al (22). Il est particulièrement très élevé en cas de cryptorchidie bilatérale, que les testicules sont haut situé et n'ont pas été descendu (9, 23-25).

Dans notre série, un seul cas de cancer sur testicule inguinal profond a été constaté.

Le délai de dégénérescence après orchidopexie varie de 15 ans selon Swerdlow et al (25), à 29,4 ans selon Debré (9) et entre 20 et 49 ans selon Toledano et al (26).

Les lésions dysgénésiques de la gonade, irréversibles même

après abaissement et orchidopexie, seraient à l'origine de ces tumeurs (9).

Cette descente thérapeutique ne semble pas diminuer le risque ultérieur mais permet plutôt une surveillance plus facile et donc théoriquement un diagnostic plus précoce (4, 27).

CONCLUSION

Le diagnostic et le traitement tardif de la cryptorchidie à l'âge

adulte sont les signes d'échec de prise en charge adéquate qui doit être précoce à l'âge pédiatrique. L'orchidectomie ne doit pas sanctionner systématiquement les testicules qui restaient ectopiques à l'âge adulte. Cette indication est réservée aux testicules atrophiques, suspects de dégénérescence ou ceux dont l'abaissement sont impossibles.

Le but de cette chirurgie est double, améliorer la fertilité des cryptorchides et de permettre une meilleure surveillance de ces testicules à haut risque de cancérisation.

Références

1. Vinardi S, Magro P, Manenti M, et al. Testicular function in men treated in childhood for undescended testes. *J Pediatr Surg.* 2001; 36: 385-8.
2. Farrer JH, Walker AH, Rajfer J. Management of the postpubertal cryptorchid testis: a statistical review. *J Urol.* 1985; 134: 1071-6.
3. Grapin C, Geraud M, Audry G. Mécanisme de la non descente testiculaire. *Chir Pediatr.* 1989; 30: 134-7.
4. Ben Jeddou F, Ghazzi S, Rais NB. La cryptorchidie de l'adulte: a propos de 81 cas. *Tunis Med.* 2005; 83: 742-5.
5. Malone PS, Guiney EJ. A comparison between ultrasonography and laparoscopy in localising the impalpable undescended testis. *Br J Urol.* 1985; 57: 185-6.
6. Nguyen HT, Coakley F, Hricak H. Cryptorchidism: strategies in detection. *Eur Radiol.* 1999; 9: 336-43.
7. Bugel H, Pfister C, Liard-Zmuda A, Bachy B, Mitrofanoff P. Intérêt de l'exploration et du traitement par coelioscopie des testicules impalpables: à propos d'une série de 48 cas. *Prog Urol.* 1998; 8: 78-82.
8. Mcheik JN, Levard G. Traitement laparoscopique des testicules impalpables. Résultats. *Prog Urol.* 2002; 12: 294-7.
9. Debre B. Les tumeurs sur testicule cryptorchide. *Ann Urol.* 1984; 18: 253-5.
10. Atilla MK, Sargin H, Yilmaz Y, Odabas O, Keskin A, Aydin S. Undescended testes in adults: clinical significance of resistive index values of the testicular artery measured by Doppler ultrasound as a predictor of testicular histology. *J Urol.* 1997; 158: 841-3.
11. Frey P, Bianchi A. Microvascular orchiopey. *Eur J Pediatr.* 1987; 146 Suppl 2:S51-2.
12. Dada R, Gupta NP, Kucheria K. Case report. Cryptorchidism and AZF microdeletion. *Asian J Androl.* 2002; 4: 148.
13. Mieusset R, Bujan LE, Massat G, Mansat A, Pontonnier F. Inconstant ascending testis as a potential risk factor for spermatogenesis in infertile men with no history of cryptorchism. *Hum Reprod.* 1997; 12: 974-9.
14. Ferlin A, Bettella A, Tessari A, Salata E, Dallapiccola B, Foresta C. Analysis of the DAZ gene family in cryptorchidism and idiopathic male infertility. *Fertil Steril.* 2004; 81: 1013-8.
15. Hadziselimovic F. Cryptorchidism, its impact on male fertility. *Eur Urol.* 2002; 41: 121-3.
16. Yavetz H, Harash B, Paz G, et al. Cryptorchidism: incidence and sperm quality in infertile men. *Andrologia.* 1992; 24: 293-7.
17. Caroppo E, Niederberger C, Elhanbly S, Schoor R, Ross L, D'Amato G. Effect of cryptorchidism and retractile testes on male factor infertility: a multicenter, retrospective, chart review. *Fertil Steril.* 2005; 83: 1581-4.
18. Toppari J, Kaleva M. Maldescendus testis. *Horm Res.* 1999; 51: 261-9.
19. Arvis G, Nicourt Y. Cryptorchidie et fertilité. *Ann Urol (Paris).* 1984; 18: 246-52.
20. Belas M. Stérilité et cryptorchidie. *Chir Pediatr.* 1989; 30: 148-50.
21. Holm M, Hoei-Hansen CE, Rajpert-De Meyts E, Skakkebaek NE. Increased risk of carcinoma in situ in patients with testicular germ cell cancer with ultrasonic microlithiasis in the contralateral testicle. *J Urol.* 2003; 170: 1163-7.
22. Carmona Campos E, Regueiro Lopez JC, Prieto Castro R, Leva Vahejo M, Moreno Arcas P, Requena Tapia MJ. Cryptorchidism and testicular cancer. *Actas Urol Esp.* 2000; 24: 49-51.
23. Mottet N. Facteurs de risque du cancer du testicule et mécanisme de la carcinogénèse. *Prog Urol.* 2003; 13: 1244-5.
24. Swerdlow J, De Stabola BL, Swanwick MA, Mangtani P, Maconochie NE. Risk factors for testicular cancer: a case control study in twins. *Br J Cancer.* 1999; 80: 1098-2.
25. Swerdlow AJ, Higgins CD, Pike MC. Risk of testicular cancer in cohort of boys with cryptorchidism. *BMJ.* 1997; 314: 1507-11.
26. Toledano MB, Jarup L, Best N, Wakefield J, Elliott P. Spatial variation and temporal trends of testicular cancer in Great Britain. *Br J Cancer.* 2001; 84: 1482-7.
27. Herrington LJ, Zhao W, Husson G. Management of cryptorchism and risk of testicular cancer. *Am J Epidemiol.* 2003; 157: 602-5.