

# L'HYPOSPADIAS ANTÉRIEUR AU SERVICE D'UROLOGIE DU CHU DE CONAKRY: ASPECTS DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

## ANTERIOR HYPOSPADIAS IN THE DEPARTMENT OF UROLOGY OF THE UNIVERSITY HOSPITAL OF CONAKRY

BAH I<sup>1</sup>, DIALLO A. B<sup>1</sup>, TOURE B.M<sup>2</sup>, KANTE D<sup>1</sup>, DIALLO M. B<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service d'Urologie-Andrologie Hôpital Ignace Deen, CHU de Conakry Guinée

<sup>2</sup> Unité de chirurgie pédiatrique Service de chirurgie générale, CHU de Conakry Guinée

### Résumé

**Objectif:** Ressortir les aspects diagnostiques et évaluer les résultats thérapeutiques des hypospadias antérieurs suivis au CHU de Conakry.

**Patients et Méthode:** Il s'agit d'une étude rétrospective de type descriptif portant sur 30 cas d'hypospadias colligés durant une période de 6 ans allant du 1er janvier 2001 au 31 décembre 2006. Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif des cas colligés dans les services d'Urologie-Andrologie et de Chirurgie pédiatrique du CHU de Conakry.

**Résultats:** L'âge moyen des patients était de 8 ans avec des extrêmes d'un jour et 33 ans. 40% (n = 24) des patients avaient moins de 4 ans. Les patients de plus de 20 ans représentaient 16,67% (n=10) de notre échantillon. L'hypospadias était antérieur dans la moitié des cas, moyen dans 12 cas et postérieur dans 18 cas. La cryptorchidie, la hernie inguinale et la hernie ombilicale ont été les principales pathologies associées à l'hypospadias.

Sur le plan thérapeutique, 70% (n=42) des patients ont bénéficié d'une réparation en un temps et 30%

(n = 18) des cas d'une réparation en deux temps. Les techniques chirurgicales les plus utilisées étaient celles de Duplay (35%), de Mathieu (25%) et de Duckett

(16,67%). Les résultats thérapeutiques jugés après un recul moyen de 8 mois étaient bons dans 61,67% des cas, moyens dans 15% des cas et mauvais dans 23,33% des cas. La fistule uréthro-cutanée (7 cas), la nécrose du lambeau (5 cas) constituaient les principales complications post opératoires rencontrées. Les meilleurs résultats ont été obtenus avec la technique de Mathieu avec 9 bons résultats sur 15.

**Conclusion:** L'hypospadias n'est pas une maladie exceptionnelle dans notre pratique quotidienne cependant son traitement est émaillé de complications vues les conditions dans lesquelles ce type de chirurgie est exécuté dans notre pays. L'amélioration de nos résultats passe non seulement par la formation d'urologues pédiatres mais aussi par l'équipement de nos plateaux techniques en matériel de chirurgie microscopique.

**Mots clés:** hypospadias, urètre, urétroplastie

## INTRODUCTION:

L'hypospadias est une anomalie pouvant se définir comme une hypoplasie des tissus formant la face ventrale du pénis, c'est-à-dire une immaturité des tissus situés à la face inférieure de la verge en aval de la division du corps spongieux(1).

Longtemps considéré comme une malformation exclusivement urinaire, l'hypospadias est aussi une anomalie génitale souvent complexe, même en l'absence d'un état intersexué vrai. Cela est dû aux lésions associées à l'ectopie du méat urétral, notamment la coudure du pénis [35]. Trois anomalies sont classiquement associées aux hypospadias : un abouchement ectopique du méat urétral sur la face ventrale du pénis, une coudure ventrale du pénis et un prépuce en tablier de sapeur caractérisé par un excès de peau à la face dorsale de la verge auquel correspond une hypoplasie du tissu cutané à la face ventrale. En fait, la coudure de la verge et l'excès de peau préputiale sont inconstants.

Le diagnostic essentiellement clinique semble aisé dans les formes sévères, il n'en est pas de même pour les formes mineures.

Le traitement demeure chirurgical avec son cortège de complications (coudures persistantes, fistules uréthro-cutanées, nécrose du lambeau, sténoses au niveau de l'anastomose...). Les circoncisions rituelles, pratiquées dans nos régions peuvent compliquer cette chirurgie en raison de la perte du tablier préputial et de l'existence de cicatrices fibreuses.

L'objectif de ce travail était de ressortir les aspects diagnostiques et thérapeutiques d'une série d'hypospadias antérieurs pris en charge en milieu urologique guinéen.

## MATERIEL ET MÉTHODE

Il s'agit d'une étude retrospective de type descriptif qui a permis de colliger 30 cas d'hypospadias antérieur durant une période de 6 ans allant de janvier 2001 à décembre 2006 dans le service d'Urologie-Andrologie du CHU de Conakry. Il s'agissait des dossiers exhaustifs retrouvés dans le service.

Les patients admis et traités pour hypospadias antérieur pendant notre période d'étude ayant un dossier médical complet comportant entre autres une obser-

vation médicale, un compte rendu opératoire et un suivi post opératoire d'au moins six mois ont été inclus dans cette étude. Les patients exclus de cette étude étaient ceux ayant refusé l'offre thérapeutique qui leur a été faite et ceux qui avaient un dossier médical incomplet.

Les résultats thérapeutiques ont été jugés en bons résultats (méat urétral au sommet du gland, rectitude du pénis sans cicatrice disgracieuse, jet mictionnel franc), résultats moyens (rectitude de la verge, méat urétral apical au gland mais existence d'une fistule uréthro-cutanée) et mauvais résultats (persistance de la coudure du pénis, existence d'au moins deux fistules uréthro-cutanées, nécrose du lambeau, désunion des sutures...).

## RÉSULTATS:

L'âge moyen des patients était de 4 ans avec des extrêmes de 1 et 15 ans. L'hypospadias était glandulaire dans 9 cas, balano-pénien dans 10 cas et pénien antérieur dans 11 cas. Vingt huit patients étaient à leur première intervention chirurgicale contre deux qui avaient déjà bénéficié d'une première cure d'hypospadias sans succès. En ce qui concerne les anomalies associées à l'ectopie du méat urétral, la coudure pénienne était la plus fréquente avec 3 cas suivie de la sténose du méat urétral retrouvée chez un patient. La persistance d'un canal péritonéo-vaginal ( n=3) a été la pathologie la plus associée à l'hypospadias; d'autres pathologies tels la cryptorchidie, la hernie ombilicale et le kyste du cordon spermatique ont été retrouvées chez un patient. Aucun de nos patients n'avait plus d'une pathologie associée à l'hypospadias antérieur.

Sur le plan thérapeutique, les techniques de Mathieu, de Duplay et de Mustardé ont été les plus utilisées avec respectivement 10, 7 et 6 cas. Les techniques de MAGPI (n=3) et de Duckett (n=4) ont également été effectuées dans notre série. Les meilleurs résultats ont été obtenus avec les techniques de Duplay et de Mathieu. En ce qui concerne les modalités du drainage, la sonde urétrale à demeure ( n= 13) et la cystostomie à minima (n= 12) étaient les plus pratiquées ; par contre chez 5 patients aucun drainage n'avait été effectué.

La durée moyenne du drainage urétral était de 11,55 jours avec des extrêmes de 4 à 36 jours. La durée moyenne d'hospitalisation de nos patients était de 14,12 jours. La fistule uréthro-cutanée, la nécrose du lambeau et la désunion de la suture ont été les complications post-opératoires observées avec respectivement 3, 2 et 2 cas. La technique de Duplay a été la plus pourvoyeuse de complications.

#### DISCUSSION:

En 6 ans, 30 cas d'hypospadias antérieur ont été recensés dans le service d'urologie du CHU de Conakry soit une moyenne de 5 cas par an. Diabaté I. [16] au Sénégal a colligé 40 cas d'hypospadias antérieurs sur une période de 5 ans. La relative rareté de l'hypospadias en consultation urologique dans notre étude pourrait s'expliquer par la méconnaissance de cette affection par nos populations, l'hypospadias antérieur étant considéré par celles-ci comme étant une malformation mineure d'une part et par le fait que le service d'urologie n'est pas le seul à recevoir les pathologies de l'enfant depuis la création du service de chirurgie pédiatrique d'autre part.

L'âge moyen de nos patients était de 4 ans, il est inférieur à celui de Diabaté I (16) qui était de 7,2 ans. L'hypospadias dans sa forme antérieure est une malformation fréquente par rapport aux autres formes [32] et dans notre série la forme pénienne antérieure était la plus fréquente.

Le traitement de l'hypospadias est uniquement chirurgical. Non seulement il a pour objectif d'amener un méat apical au gland, mais aussi il vise à donner une rectitude au pénis en érection, une miction facile avec un jet unique et bien dirigé mais aussi un aspect esthétique au pénis. En plus, ces objectifs doivent être atteints en une seule intervention, au prix d'une hospitalisation de courte durée et chez des enfants à bas âge, 18 mois à 2 ans [22,35]. Autrefois la correction des hypospadias antérieurs était controversée [20,32]. Cette réticence à la chirurgie s'expliquait par les mauvais résultats obtenus. L'attitude était donc l'abstention ou la circoncision en supprimant le tablier préputial inesthétique. De nos jours, on dénombre plus de 300 techniques opératoires d'hypospadias ; elles sont toutes ingénieuses

mais aucune d'elles n'est applicable à tous les types hypospadias].

Dans notre série, les techniques chirurgicales les plus utilisées ont été celles de Mathieu et de Duplay ; cette dernière a vu ses indications s'élargir ces dernières années et cela en particulier grâce à l'incision verticale de la gouttière urétrale décrite par Snodgrass [16]. Cet artifice a été effectué dans notre série chez 4 patients. Nous pensons que la plupart des complications observées dans notre série serait imputable d'une part à une hémostase déficiente responsable d'hématome post-opératoire qui entrainerait la mise en tension des sutures prédisposant à l'apparition de fistules uréthro-cutanées et d'autre part à l'absence dans notre arsenal thérapeutique de lunettes grossissantes ou de microscope opératoire qui sont admis aujourd'hui par certains auteurs comme garants de meilleurs résultats [12,13]. En plus de cela, quelle que soit la technique d'urétroplastie utilisée, on doit tenter autant que possible de faire un plan intermédiaire sous cutané qui renforcerait l'étanchéité de la suture urétrale [8,5]. La réalisation de ce plan intermédiaire a fait l'objet de plusieurs publications, certains auteurs ont préconisé l'utilisation d'un lambeau cutané scrotal désépidermisé enfoui entre les plans urétral et cutané [10], d'autres ont opté pour un lambeau de vaginal [9] ou de dartos [3].

En ce qui concerne les modalités de drainage urinaire, au vu des résultats thérapeutiques obtenus dans notre étude, il nous paraît plus nécessaire d'opter pour une dérivation suspubienne que pour la classique mise en place d'une sonde urétrale qui pourrait faire le lit d'une éventuelle infection donc responsable d'un lâchage des sutures. Mitchel et al. [11] préconisent une dérivation urinaire suspubienne associée à un tuteur urétral en silastic intubant le néo urètre et l'anastomose sans atteindre la vessie.

Les résultats thérapeutiques ont été jugés bons dans 70 % des cas, ce qui est inférieur aux résultats trouvés par Algallad et al. [2] et Samuel et al. [15] qui sont respectivement 76% et 71%.

**CONCLUSION:**

L'hypospadias antérieur ne constitue pas une pathologie exceptionnelle dans notre pratique quotidienne cependant son traitement chirurgical demeure difficile et gréver de complications vues les conditions dans lesquelles ce type de chirurgie est exécuté dans

notre pays. L'amélioration des résultats obtenus dans cette étude passe par la formation d'urologues pédiatres aguerris à ce type de chirurgie et par l'équipement de nos plateaux techniques en matériel de chirurgie microscopique.

**RÉFÉRENCES:**

1. **ALBERS N., ULRICHS C., GLUERS S., HIORT O., SINNECKER F.H.G., MILDENBERGER H., BRODEHI J.** Etiologic classification of severe hypospadias : implications for prognosis and management. *J. Ped.*, 1997; 131: 386-392.
2. **ALGALLAD MA.**: Five years experience in hypospadias repair. *Afr J Urol.* 1999; 5:118-124.
3. **CHURCHIILL B., VAN SAVAGE J., KHOURYA., Mc LORIE G.**: The dartos flap as an adjunct in preventing urethrocutaneous fistulas in repeat hypospadias surgery. *J. Urol.* 1996 ; 156: 2047-2049.
4. **DE SY WA, HOEBEKE P.**: Considérations générales sur l'hypospadias. *Ann Urol.*1996 ; 30, 4: 158-159.
5. **DUBOIS R., PELIZZO G., NASSER H., VALMALLE AF, DODAT H.**: Les fistules de l'urètre après traitement chirurgical d'hypospadias. A propos d'une série de 74 cas. *Prog. Urol.*1998 ; 8: 1029-1034.
6. **DUCKETT JW.** : hypospadias. *Campbell's urology* 6th ed. W. B. Saunders Co 1963- 1893.
7. **HUSMANN D.A.** Androgen receptor expression and penile growth during sexual maturation. *Dial. Ped. Urol.* 1996; 19: 1-8.
8. **KASSE., BOLONG D.**: Single stage hypospadias reconstruction without fistula. *J. Urol.*1990; 144, 520-522.
9. **KIRKALI Z.**: Tunica vaginalis: an aid in hypospadias surgery. *BJU* 1990; 65: 530-532.
10. **LEE S., KIM K., KIM Y.**: De-epithelialized scrotal flap in repair of urethrocutaneous fistula and hypospadias. *Urology*, 1990; 36: 160-163.
11. **MITCHELL ME., KULB TB.**: Hypospadias repair without bladder draining catheter. *J. Urol.* 1986 ; 135:321.
12. **MOLLARD P., BASSET T., MURE P.**: Traitement moderne de l'hypospadias. *J. Urol.*, 1996; 102: 9-17.
13. **MONFORT G., DI BENEDETTO V.**: Correction of hypospadias. *Current Opinion in Urology.* 1992 ; 2: 414-419.
14. **PAPAREL P., MURE PY, MARGARIAN M., FEYAERTS A., MOURIQUAND P.**: Approche actuelle de l'hypospadias chez l'enfant. *Prog.Urol* 2001 ; 11: 741-751.
15. **SAMUEL M., CAPPS S., WORTHY A.**: Distal hypospadias: which repair? *BJU int.*2002; 90: 88-91.
16. **SNODGRASS W.**: Tubularized incised plate urethroplasty for distal hypospadias. *J.Urol.*, 1994; 151, 464-465.