

Trabajo Original

Resultados del tratamiento quirúrgico del hipospadias en el Servicio de Urología Pediátrica Provincial. (Sancti Spíritus, 1993-2000).

Results of surgical treatment of hypospadias in the Provincial Pediatric Urology Service. (Sancti Spíritus, 1993-2000).

Dra. Elena Hernández Navarro¹, Dr. Jorge L. Losada Guerra²

1. Especialista de 1er grado en Embriología. Profesor Instructor. Hospital Pediátrico Docente Provincial Sancti Spíritus. Cuba.
2. Especialista de 2do grado en Urología. Profesor Instructor. Hospital Pediátrico Docente Provincial Sancti Spíritus. Cuba.

RESUMEN

Objetivos : conocer algunos aspectos clínicos del hipospadias, y las vías de su solución quirúrgica en nuestra provincia. **Material y método**: se estudiaron los casos atendidos con diagnóstico de hipospadias (n 47) en el servicio de Urología Pediátrica provincial de Sancti Spíritus desde marzo de 1993 hasta marzo del 2000, tomando en cuenta la clasificación utilizada y las técnicas quirúrgicas de reconstrucción. **Resultados** : la mayoría de los casos operados están por debajo de los 10 años de edad y se excluyeron los menores de 1 año. El hipospadias anterior fue la variedad más frecuente con un 70,2 %. Las técnicas quirúrgicas usadas en los hipospadias anteriores fueron las de MAGPI y Mathieu, mientras que los hipospadias medios y posteriores fueron reconstruidos por la técnica de Duckett-Asopa. En un caso fue necesario el uso de injerto libre de mucosa oral. **Conclusiones**: el hipospadias anterior fue la variedad más frecuente. Las técnicas quirúrgicas usadas fueron: MAGPI y Mathieu en hipospadias anteriores y Duckett-Asopa en hipospadias medios y posteriores.

DeCS: HIPOSPADIAS/cirugía.

Palabras clave: hipospadias, cirugía.

ABSTRACT

Objectives: to know some hipospadias clinical aspects, and the ways to its surgical solution in our province. **Material and method**: the cases treated with a diagnosis of hypospadias (n 47) were studied in the Pediatric Urology Service of Sancti Spíritus province from March 1993 until March 2000, taking into account the classification and the surgical reconstruction techniques used. **Results**: most of the operated cases are below 10 years old and the ones under 1 year were excluded. The anterior hypospadias was the most frequent variety with 70, 2 %. MAGPI and Mathieu were the anterior hypospadias used surgical techniques, while middle and posterior hypospadias were reconstructed by Duckett-Asopa technique. In one case the use of free graft of oral mucosa was necessary. **Conclusions**: the anterior hypospadias was the most frequent variety. The surgical techniques used were: MAGPI and Mathieu in anterior hypospadias and Duckett-Asopa in middle and posterior ones.

MeSH: HYPOSPADIAS/surgery .

Keywords: hypospadias, surgery.

INTRODUCCIÓN

El hipospadias es una anomalía congénita del pene caracterizada por un desarrollo insuficiente de la uretra anterior que se produce por una fusión incompleta de los pliegues uretrales¹. El meato uretral puede estar situado en cualquier sitio de la parte ventral del pene, o en una posición tan posterior como el escroto y el perineo^{2,3}. En el 25 % de los casos se asocia una curvatura ventral del pene⁴.

La incidencia del hipospadias se calcula alrededor de 3 por 1000 nacidos vivos¹⁻³. Ocurre ocho veces más frecuente en gemelos homocigóticos, y se ha reportado cierta predisposición familiar^{2,4}.

Barcat 4 clasifica el hipospadias en anterior (65 %), medio (15 %) y posterior (20 %) según la localización del meato después de corregir la curvatura ventral. El tratamiento quirúrgico del hipospadias es el aspecto más controvertido del problema. Se han descrito una variedad de técnicas universalmente que persiguen como fin el logro de una función adecuada sin descuidar el aspecto estético²⁻⁷. Se realizó el presente trabajo con la intención de conocer algunos aspectos clínicos relacionados con el hipospadias, así como las técnicas de reconstrucción empleadas en su solución.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio en el Servicio de Urología del Hospital Pediátrico Provincial de Sancti Spíritus en el período comprendido entre marzo de 1993 y marzo del 2000, ambos inclusive. Se incluyeron todos los casos operados de hipospadias en el período estudiado. La clasificación utilizada contempló las variedades anterior, media y posterior según Barcat⁴. Las técnicas quirúrgicas utilizadas se escogieron de acuerdo al tipo de hipospadias. Se usó material de sutura reabsorbible y fino, y el instrumental de pequeño calibre, sin magnificación óptica.

Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes y los informes operatorios. Se estudiaron las variables edad, tipos de hipospadias, técnica quirúrgica usada y complicaciones. La información se procesó de forma manual y se presentan los resultados en cuadros con números y por cientos.

RESULTADOS

En la tabla 1 se aprecia que el mayor número de casos corresponde al grupo de 6 a 10 años con un 68,2 %. No se encuentran en la serie niños menores de 1 año. El tipo de hipospadias que predominó fue la variedad anterior con un 70,2 %.

Tabla 1. Hipospadias según grupos de edades. Hospital Pediátrico Provincial. 1993-2000.

Grupos de edades	No.	%
1 a 5 años	10	21,2
6 a 10 años	32	68,2
11 a 15 años	5	10,6

Le sigue en orden descendente de frecuencia la posterior y la media con un 17,1 % y 12,7 % respectivamente (tabla 2).

Tabla 2. Tipos de hipospadias. Hospital Pediátrico Provincial. 1993-2000.

Tipos de hipospadias	No.	%
Anterior	33	70,2
Media	6	12,7
Posterior	8	17,1

En la tabla 3 se exponen las técnicas quirúrgicas utilizadas en el manejo de los casos. La técnica de MAGPI (avance meatal y glanuloplastia) fue la que se usó más frecuentemente, seguida de la de Mathieu. Ambas se aplicaron en los hipospadias en los hipospadias anteriores.

Tabla 3. Hipospadias. Técnicas quirúrgicas utilizadas. Hospital Pediátrico Prov. Sancti - Spiritus. 1993-2000.

Técnica	No	%
Magpi	20	42,5
Mathieu	13	27,6
Duckett-Asopa	12	25,5
Injerto pediculado en isla	1	2,1
Injerto libre de mucosa oral.	1	2,1

La técnica de Duckett-Asopa (colgajo tubular prepucial transversal pediculado) se usó en los defectos uretrales mayores por hipospadias medios o posteriores.

En 2 casos fue necesario recurrir a otras técnicas por falta absoluta o relativa de piel prepucial. Se empleó como sustituto la mucosa oral en uno de los casos, y en el otro un injerto pediculado de piel del prepucio sin tubulizar.

Las complicaciones presentadas se muestran en la tabla 4. Las fístulas se presentaron en 10,6 % de los casos. Las demás complicaciones fueron irrelevantes.

Tabla 4. Hipospadias Complicaciones del tratamiento quirúrgico. Hospital Pediátrico Provincial. Sancti Spíritus 1993-2000.

Complicaciones	No.	%
Fistulas	5	10,6
Necrosis cutánea	2	4,2
Estenosis meatal	2	4,2
Deshicencia del glande	1	2,1
Piel prepucial redundante	1	2,1

DISCUSIÓN

Se considera que la edad óptima para llevar a cabo la uretroplastia en el hipospadias es antes de los 3 años^{2,5}. Se ha reportado también su utilidad en el lactante⁵. En este estudio no ha sido posible llevar a cabo la intervención en el niño pequeño por falta de sutura fina y magnificación óptica.

Las variedades de hipospadias encontradas en este estudio tienen una distribución porcentual acorde con la clasificación ya conocida⁴.

Las técnicas de MAGPI y Mathieu tienen especial indicación en los hipospadias anteriores sin cuerda ventral^{4,5}, sin embargo para los hipospadias medios y posteriores es mejor la técnica de duckett-Asopa, con la cual puede reconstruirse la uretra en toda su extensión en un solo tiempo quirúrgico⁶.

En los casos donde no hay piel peneana suficiente la reconstrucción es más crítica y hay que recurrir a otros procedimientos. Recientemente se ha revitalizado el uso de la mucosa oral para lograr ese objetivo⁷. Como otra alternativa posible se describe la conservación de la piel ventral en el momento de la ortoplastia, y el completamiento de la neouretra con un injerto en "parche" pediculado de piel prepucial⁶. La fístula es la complicación más frecuente de la uretroplastia². La utilización de colgajos desepitelizados, o planos interpuestos de tejidos locales logra una menor incidencia de fístulas⁸.

CONCLUSIONES

El hipospadias anterior fue la variedad más frecuente en este estudio. Las técnicas quirúrgicas utilizadas fueron: MAGPI y Mathieu para hipospadias anteriores y Duckett-Asopa para hipospadias medios y posteriores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sadler TW. Aparato urogenital. En su Embriología Medica de Langman. 7ª.ed. Baltimore: Panamericana;1995.p.254-291.
2. Sheldon CA, Duckett JW. Hypospadias. *Pediatr Clin North Am.* 1987 Oct;34(5):1259-72. *Pediatr Clin North Am.* 1987 Oct;34(5):1259-72. Available from: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Sheldon+CA%2C+Duckett+JW.++Hipospadias>
3. De Sy WA, Hoebeke P. General considerations on hypospadias. *Ann Urol (Paris).* 1996;30(4):158-9. Available from: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=De+SY%2C+Hoebeke+P.+Considerations+generales+suc++L%27+Hypospadias>
4. Duckett JW. Advances in hypospadias repair. *Postgrad Med J.* 1990;66 Suppl 1:S62-71. Available from: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Advances+in+hypospadias+repair.+Postgrad++Med+J+1990>
5. Cendron M. Tratamiento quirurgico de la hipospadia distal. *Arch Esp Urol.* 1998 Jul-Aug;51(6):539-49. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Arch++Esp+Urol+1998%3B+51%286%29%3A+539-549> .
6. Mollard P, Mure PY. Hipospadias proximal. *Arch Esp Urol.* 1998 Jul-Aug;51(6):551-9. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Arch++Esp+Urol+1998%3B+51%286%29%3A+551-559>
7. Martínez-Piñeiro JA, Martínez-Piñeiro L, Tabernero A. Uretroplastias de sustitucion con injerto libre de mucosa oral. *Arch Esp Urol.* 1998 Sep;51(7):645-59. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Arch+Esp+Urol+1998%3B+51%287%29%3A+645-659> .
8. Belman AB. The de-Epithelialized flap and its influence on hipospadias repair. *J Urol.* 1994 Dec; 152(6 Pt 2):2332-4. Available from: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=J+Urol+1994%3B++++++152%3A+2332-2334> .