

ECOGRAFÍA RENAL EN LA EVALUACIÓN INICIAL DEL HIPOSPADIAS AISLADO. ¿ES NECESARIA?

RESUMEN

Introducción: en la actualidad es frecuente la solicitud de ultrasonido renal pediátrico en pacientes con hipospadias. Si bien es necesario en hipospadias asociados con otras malformaciones, no parece ser útil en pacientes con hipospadias aislados.

Objetivo: definir la utilidad de la ecografía renal en la evaluación inicial del hipospadias aislado.

Material y método: se realizó un estudio prospectivo de 454 pacientes con hipospadias, se descartaron para este estudio a todos los pacientes con hipospadias asociados a otras malformaciones. La muestra se dividió en dos grupos. Grupo A: hipospadias aislados con ultrasonografía renal al comienzo de la evaluación; Grupo B: hipospadias aislados sin ultrasonografía renal inicial. Además se evaluó la relación entre el tipo de hipospadias con las anomalías ecográficas. La significancia estadística se definió como $P < 0,05$.

Resultados: de 454 pacientes con hipospadias, 273 tenían hipospadias aislados. Se incluyeron 174 pacientes en el Grupo A (63,74%) y 99 en el Grupo B (36,26%). Todos los pacientes tenían al momento de la evaluación menos de 1 año de edad. De los pacientes en el Grupo A, tenían ultrasonido normal el 94,25%, mientras que en el Grupo B se detectaron el 2,02% de las anomalías ($p=0,148$). No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre la presencia de anomalías ecográficas y el tipo de hipospadias.

Conclusión: de acuerdo con los resultados encontrados, la realización de una ecografía renal en la evaluación de un paciente con hipospadias aislados no sería necesaria, quedando reservada a los hipospadias asociados a otras malformaciones genitourinarias.

PALABRAS CLAVE: Hipospadias, ecografía.

AUTORES:

DR. TOBÍA GONZÁLEZ, SEBASTIÁN

Servicio de Urología, H.I.A.E.P "Sor María Ludovica", La Plata.

DRA. MAIOLO, ANABELLA

Cátedra de Urología, Fac. de Cs. Médicas – UNLP

DRA. GÓMEZ, YÉSICA

Cátedra de Urología, Fac. de Cs. Médicas – UNLP

Correspondencia: uroludovica@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Currently is frequent request by pediatricians renal ultrasonography in patients with hypospadias. While necessary in hypospadias associated with other malformations, it does not seem to be useful in patients with isolated hypospadias.

Objective: Define the usefulness of renal ultrasonography in the initial evaluation of isolated hypospadias.

Study design: A prospective study was performed from 2000 to 2015 of 454 patients with hypospadias, they were discarded for this study all patients with hypospadias associated with other malformations. The sample was divided into two groups: Group A: hypospadias isolated with renal ultrasonography at the beginning of the evaluation, Group B: isolated hypospadias without renal ultrasonography. Besides the classification of the type of hypospadias and their relationship was performed with sonographic abnormalities. Statistical methods included diagnostic utility tests chi-square analysis. Statistical significance was defined as $P < 0.05$

Results: Of 454 patients with hypospadias, only 273 had isolated hypospadias. There were 174 patients in Group A (63.73%) and 99 in Group B (36.26%). All patients had at the time of evaluation less than 1 year old. Of the patients in Group A, they had normal ultrasound the 94.25%, while in Group B were detected 2.02% of abnormalities ($p = 0.148$). No statistically differences between the presence of ultrasound abnormalities and type of hypospadias was found.

Conclusions: According to the results we consider it is not necessary to perform a renal ultrasound in the evaluation of a patient with isolated hypospadias.

KEYWORDS: Hypospadias, ultrasound.

INTRODUCCIÓN

El hipospadias es un defecto congénito del pene que se manifiesta por el desarrollo incompleto de la uretra anterior. La apertura uretral anormal puede estar ubicada en cualquier parte del tronco peniano. La evaluación inicial del hipospadias con ecografía del árbol urinario para descartar anomalías de este asociadas a la malformación uretral sigue siendo utilizada por los pediatras y urólogos. Este procedimiento diagnóstico es de indiscutible valor cuando el hipospadias se asocia a otras alteraciones genitourinarias, como la ausencia de testículos palpables, o sindrómicas como los desórdenes de desarrollo sexual (DSD), pero parecería ser de poca utilidad o innecesario en los casos de hipospadias aislados.^(1,2) El objetivo del presente trabajo es definir la utilidad de la ecografía del aparato urinario en los casos de hipospadias aislados.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza un estudio observacional prospectivo de los pacientes que consultaron por hipospadias en el período comprendido entre enero de 2000 a diciembre de 2015, en nuestro Servicio de Urología del Hospital Sor María Ludovica de La Plata. Se excluyeron todos los pacientes que presentaban, al momento de la consulta, malformaciones asociadas. La muestra se dividió en dos grupos. Grupo A: hipospadias aislados con evaluación eco-

gráfica inicial al momento de la consulta; y Grupo B: hipospadias aislados sin ecografía inicial al momento de la consulta. En el Grupo A las ecografías fueron solicitadas por el profesional derivador. En cambio, en el Grupo B las ecografías fueron solicitadas posteriormente a la primera consulta urológica por nuestro Servicio. Se clasificó el tipo de hipospadias de acuerdo a la localización del meato uretral al momento de la consulta, en subcoronal, peniano o peno-escrotal, y se evaluó su relación con los resultados de la ecografía. En el Grupo B, la evaluación ecográfica se realizó posterior a la primera consulta y en aquellos pacientes que presentaron sintomatología clínica que justificara la realización de ecografía del árbol urinario, como infección urinaria o testículos retráctiles. Los métodos estadísticos incluyeron pruebas de utilidad diagnóstica de análisis de ji-cuadrado. La significancia estadística se definió como $P < 0,05$.

RESULTADOS

Durante el período comprendido entre enero del 2000 a diciembre de 2015, consultaron a nuestro Servicio 454 pacientes derivados por presentar hipospadias. De estos solo 273 presentaban al momento de la consulta hipospadias aislados, descartándose el resto por presentar patologías asociadas (criptorquidea, hidrocele, estudio de genital ambiguo, etc.). De los 273 pacientes que se incluyeron en este estudio, 174 (63,74%) tenían evaluación ecográfica inicial al momento de la consulta (Grupo A) y 99 (36,26%) no tenían evaluación ecográfica al momento de la consulta (Grupo B). Todos los pacientes tenían al momento de la evaluación menos de 1 año de edad. De los pacientes en el Grupo A, el 94,25% tenían ultrasonido normal. En los pacientes del Grupo B, se realizó la ecografía debido mayoritariamente a la concurrencia de infección urinaria durante el seguimiento, detectándose alteraciones en 2 (2,02%) pacientes (ji-cuadrado: 2,0856, $p=0,1486$ (Tabla 1). No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con respecto a la relación entre el tipo de hipospadias (de acuerdo al lugar del meato uretral) y la presencia de alteraciones ecográficas halladas. En la Tabla 1 se observa la relación entre los dos grupos.

TABLA 1			
	ECOGRAFÍA NORMAL	ECOGRAFÍA ANORMAL	TOTAL
GRUPO A	164 (94,25%)	10 (5,75%)	174
GRUPO B	97 (97,98%)	2 (2,02%)	99 ($p=0,148$)
TOTAL	261	12	n= 273

TABLA1: Resultados ecográficos en pacientes con hipospadias aislados de acuerdo a su indicación inicial (n 273)

DISCUSIÓN

En la bibliografía urológica aparecieron informes contradictorios con respecto a la incidencia de anomalías del tracto urinario superior asociadas con hipospadias durante los últimos 25 años.^(1,7) A pesar que en los últimos años son varias las publicaciones que avallan el hecho de no realizar ecografía del árbol urinario en los pacientes con hipospadias

aislados,^(1,2) o sea, sin asociación a otras malformaciones genitourinarias, sigue siendo frecuente el hecho de recibir las derivaciones de estos pacientes con la evaluación ecográfica solicitada por los pediatras o los urólogos. Varios autores argumentan que solo sería necesaria en aquellos hipospadias graves, peno-escrotales asociados a malformaciones testiculares o cuando el hipospadias forma parte de un síndrome malformativo (ambigüedad genital), pudiendo obviarse la evaluación ecográfica en el resto de los pacientes.⁽³⁻⁵⁾ En nuestra muestra, la frecuencia de alteraciones ecográficas encontradas fue similar en aquellos pacientes a los que se les realizó la evaluación en forma asintomática, o sea al inicio, con respecto a aquellos que presentaron alguna sintomatología clínica durante el seguimiento. Cerasaro y col.⁽²⁾, en 1986, publica un estudio similar en 301 pacientes, 233 de los cuales (77%) tenían un urograma excretor o ultrasonido renal como exámenes de detección de rutina. Se detectó una anomalía del tracto urinario superior en 4 pacientes, 2 de los cuales tenían una indicación para la evaluación del tracto superior debido a anomalías congénitas adicionales, solo uno de los 2 pacientes restantes requirió intervención por la anomalía descubierta, lo que hace que la detección clínica sea útil solo en el 0,4% del grupo. La gravedad del hipospadias no estaba relacionada con la incidencia de anomalías del tracto urinario superior, concluyendo que las imágenes de rutina del tracto urinario superior en pacientes con hipospadias son de uso clínico mínimo. Estos datos son similares a los del presente trabajo.

CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados encontrados, la realización de una ecografía renal en la evaluación de un paciente con hipospadias aislados no sería necesaria, quedando reservada a los hipospadias asociados a otras malformaciones genitourinarias. Las imágenes de rutina del tracto urinario superior en pacientes con hipospadias aislados son de beneficio clínico mínimo.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Snodgrass W, Bush N. Recent advances in understanding/management of hypospadias. *F1000 Prime Rep.* 2014;6:101.
2. Cerasaro TS, Brock WA, Kaplan GW. Upper urinary tract anomalies associated with congenital hypospadias: is screening necessary? *J Urol.* 1986; 135(3):537-8.
3. Kulkarni B, Oak SN, Patel MP, Merchant S, Borwankar SS. Developmental anomalies associated with hypospadias. *J Postgrad Med.* 1991;37:140-3.
4. Bauer S, Retik A, Colodny AH. Genetic aspects of hypospadias. *Urol Clin North Am.* 1981;8: 559-64.
5. Manson J, Carr M. Molecular Epidemiology of Hypospadias: Review of Genetic and Environmental Risk Factors. *Birth Defects Research Part A* 2003;67:825– 36.
6. Smith E, Wacksman J. Evaluation of severe hypospadias. *J Pediatr.* 1997;131(3): 344-6.
7. Shukla A, Patel RP, Canning DA. Hypospadias. *Urol Clin North Am* 2004;31:445-60.