

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

**DISMINUCIÓN DE LA INCIDENCIA DE FÍSTULA DE HIPOSPADIAS MEDIANTE LA
REALIZACIÓN DE CISTOSTOMÍA EN PACIENTES CON HIPOSPADIAS MEDIALES Y
PROXIMALES.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA
ALEJANDRO MIRANDA HERNÁNDEZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE:
CIRUGÍA PEDIÁTRICA

ASESOR DE LA TESIS:
DR. JORGE SÁMANO POZOS

NO. DEL REGISTRO DEL PROTOCOLO: 417.2014

MÉXICO D.F. 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. DANIEL ANTONIO RODRÍGUEZ ARAIZA
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR GUILBALDO PATIÑO CARRANZA
JEFE DE ENSEÑANZA

DRA MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO
JEFE DE INVESTIGACIÓN

-
DR GUILLERMO GONZÁLEZ ROMERO
PROFESOR TITULAR DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA

-
DR JORGE SÁMANO POZOS
ASESOR DE TESIS

RESUMEN

El hipospadias es una anomalía congénita que afecta a 1 de cada 250 recién nacidos (7); Existe un amplio número de procedimientos quirúrgicos descritos para la corrección de hipospadias en sus diferentes grados, así como reportes muy variables sobre las tasas de complicaciones derivadas de estos procedimientos; sin embargo en los centros especializados en cirugía urológica reportan alrededor de 20% de incidencia de presentar cualquier complicación postquirúrgica (1); el Hospital López Mateos presenta una incidencia de complicaciones cercana al 80%. Algunos reportes mencionan que el hecho de disfuncionalizar temporalmente la uretra utilizando una derivación de tipo cistostomía disminuye el riesgo habitual para las complicaciones, lo cual se traduce en un mejor pronóstico para estos pacientes y disminución en el número de intervenciones necesarias (7).

Este estudio fué meramente observacional prospectivo, se tomaron datos de la consulta externa, quirófanos y hospitalización del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, se excluyó a todos los pacientes con hipospadias distales, registrando solo a los que tenían hipospadias mediales y proximales, se realizaron dos grupos de pacientes en los cuales se registró en la base de datos a todos los pacientes a los cuales se les realizó una cistostomía como derivación urinaria y a los que no. Encontramos en los pacientes con cistostomía un menor índice de complicaciones. Aunque las cifras son muy similares. Concluimos que intervienen muchas variables en el fracaso quirúrgico y no solo la derivación urinaria es crucial para evitar las complicaciones. En específico el uso de cistostomías se sugiere a juicio del cirujano, sobre todo en aquellos pacientes con patología grave, las complicaciones se incrementan a mayor grado de hipospadias, así como la complejidad de la cirugía. Es válido utilizar una cistostomía ante una patología compleja con alto riesgo de complicaciones.

ABSTRACT

The hypospadias is a congenital anomaly in urethral development. Affects 1 of every 250 newborn babies in America. There are a lot techniques related to correction of hypospadias, the selection of the technique is based on the topographic classification of hypospadias and some other characteristics of the disease. The incidence of complications is about 20% in pediatric urologic centers. In Lopez Mateos' pediatric surgery department, the incidence is about 80%.

Some studies report that the bladder temporal disfunctionalization prevents the fistulization of the neourethra or other complications in the postoperative. It means that if the risk is reduced by making a cystostomy it will improve the outcome of these patients and a decrease in the number of surgeries needed.

This study was designed as a prospective and observational. We got the data from the outpatient clinic, surgery and hospitalized patients in the Lic Adolfo López Mateos hospital. We excluded all patients with distal hypospadias, registering only mid and proximal hypospadias. We get data of two groups of patients, the ones that get a cystostomy and the ones that didn't.

As a result, we concluded that the use of cystostomy decreased the complications index in hypospadias. The use of a cystostomy in patients with hypospadias may protect in some cases the surgery complications. There are few hypothesis that comes from this study, those should be considered for another study.

AGRADECIMIENTOS:

A mi amada esposa que ha sido el impulso durante esta etapa y el pilar principal para la culminación de la misma, que con su apoyo constante y amor incondicional ha sido amiga y compañera inseparable, fuente de sabiduría, calma y consejo en todo momento. Por haber sacrificado tiempo, esfuerzos y vida a mi lado para uno de los muchos triunfos que cosecharemos.

A mis padres y hermana, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera y de mi vida; gracias por siempre estar en ella.

A mi hija que viene en camino, por ella todo mi esfuerzo y entrega.

A Dios quien siempre guió mi camino, me dió fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaron, me enseñó a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad. Gracias por mi fé.

A mis maestros quienes siempre se preocuparon por mi formación y mi desarrollo profesional.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	9
HIPÓTESIS	9
JUSTIFICACIÓN	9
OBJETIVOS	10
MATERIAL Y MÉTODOS	10
DISEÑO	10
RESULTADOS	14
CONCLUSIONES	14
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15
GRÁFICAS	16

INTRODUCCIÓN

El hipospadias es una anomalía congénita tan frecuente como 1 de cada 250 recién nacidos (7). Se define como un fallo en el desarrollo del aspecto ventral del pene y de la piel de la uretra, lo cual da un rango muy amplio de anomalías como aberturas uretrales o meato ectópico a lo largo de toda la cara ventral del pene. (7)

Históricamente ya se tenía el concepto desde los griegos que veneraban a Hermafrodita, dios griego mitad hombre y mitad mujer, en algunas estatuas mostraban un pene hipospádico, son embargo no fue si no hasta el siglo I y II A.C. *Heliodorus* y *Antyllus* intentaron corregir esta condición amputando la porción curva distal. Henry segundo de Francia también era conocido por haber tenido hipospadias, su matrimonio con *Catherine de Medici* fue estéril hasta que sus médicos descubrieron la posición sexual "coitus more ferarum" quedando embarazada en 7 ocasiones.(1)

Durante el desarrollo embrionario, el lugar en donde primero se expresan los receptores de andrógenos es en el mesénquima ventral del tejido prostático y en las vesículas seminales, siendo estas dos estructuras derivadas del seno urogenital. Luego aparecerán en las células epiteliales derivadas del mismo seno urogenital. Así, para el desarrollo de los conductos de Wolf y las estructuras que de éstos se derivaran, la presencia de testosterona y DHT es fundamental. La DHT es 3 a 10 veces más potente que la testosterona en cuanto a la activación de los receptores de andrógenos. En el caso del desarrollo del pene y en especial de la uretra, el estímulo androgénico es muy importante, por lo tanto una producción disminuida de andrógenos, un mal funcionamiento de los receptores de andrógenos o alteraciones en los mecanismos post-receptor y transcripcionales, se consideran factores importantes en el desarrollo de las hipospadias (9). Para la semana 9 el testículo del embrión inicia su producción y secreción de andrógenos gracias a la hCG con un pico entre las semanas 11 a 18. Este influjo hormonal hará que el conducto de Wolf derive en los epidídimos, conductos deferentes y las vesículas seminales. Es así como el desarrollo normal de los genitales internos masculinos depende de la presencia de testosterona y de la adecuada activación de los receptores de andrógenos. Este proceso de diferenciación ocurre alrededor de las semanas 9 a 15 de gestación y para el final de éste periodo, la virilización de los genitales internos y externos debe haberse completado (1).

En cuanto al desarrollo de los genitales externos, es más importante la dihidrotestosterona, formada a partir de la testosterona mediante la 5- α -reductasa por el pico de hormona luteinizante producida en la hipófisis. Este proceso ocurre principalmente entre las semanas 8 a 16 de gestación (1). Inicialmente, hacia la 5ª semana de gestación, en ambos sexos se forman los pliegues cloacales, por delante de la membrana cloacal y se fusionan en la mitad formando así el tubérculo genital. Al momento de la división cloacal, en la parte anterior, se forman dos nuevos pliegues llamados pliegues labioescrotales. Hasta la semana 12ª las estructuras son iguales para ambos sexos. La fase de mayor actividad en los genitales externos es la elongación del pene que ocurre a partir de la semana 10. El falo crece progresivamente y la uretra peneana se forma inicialmente como una placa ventral, que posteriormente se pliega fusiona sus bordes formando la uretra. La fosa navicular se forma por la invaginación del extremo distal del falo y se une con la uretra previamente formada. Por influencia de los andrógenos, especialmente la DHT, se inicia la aparición de cambios en los genitales masculinos, los pliegues labio-escrotales se unen en la línea media formando el escroto. Desde la semana 14 se ha localizado la uretra en su posición anterior y posteriormente con la formación del escroto se inicia la formación de la uretra bulbar con la migración de células ectodérmicas en dirección distal.(9)

Hay una clasificación sugerida por Barcat (9) la cual se basa en la posición final del meato uretral; esta también se basa en la forma del prepucio y la cuerda, sin embargo para fines del estudio, solo utilizamos la localización del meato.

- 1- DISTALES glandular y subglandular
- 2- MEDIALES son las peneanas
- 3- PROXIMALES las penoescrotales, escrotales y perineales.

Existe un amplio número de procedimientos quirúrgicos descritos para la corrección de hipospadias en sus diferentes grados, así como reportes muy variables sobre las tasas de complicaciones derivadas de estos procedimientos. Los objetivos principales de las plastías de hipospadias en general son corregir la curvatura y del mismo modo permitir una erección adecuada y funcional en el futuro.

En los centros especializados en cirugía urológica nacionales como el Hospital Infantil de México Federico Gómez e internacionales como el Children's Hospital de Boston; reportan alrededor de 20% de incidencia de complicaciones postquirúrgicas enumerando una lista larga de variables asociadas; desde fistulizaciones, dehiscencias de herida, necrosis de tejido y pérdida de injertos, estenosis de neo uretra y otras. (9)

Eardley y Whitaker mencionan que el hecho de disfuncionalizar temporalmente la uretra utilizando una derivación vesical tipo cistostomía, o colocar una sonda urinaria directamente a la vejiga disminuye el riesgo habitual para las complicaciones. Mencionan que lo hacen habitualmente en hipospadias complicadas y esto evita dehiscencias y fistulas (2).

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El hipospadias tienen un índice de complicaciones postquirúrgicas elevado, el standard marcado por centros urológicos se encuentra de alrededor del 20%. En centros no especializados para urología pediátrica eleva dramáticamente el índice de presentación de estas. Se han intentado numerosas técnicas para disminuir el riesgo de complicaciones, hasta la fecha con resultados pocos alentadores. El servicio de cirugía pediátrica del hospital regional, Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE, tiene una incidencia de complicaciones muy elevada. El abordaje habitual postquirúrgico es el manejo con sonda Foley siliconizada durante 10 días, parche compresivo y reposo en cama. En varios reportes se ha encontrado que el uso de derivaciones urinarias como la cistostomía puede disminuir la incidencia de complicaciones agregado al abordaje habitual.

HIPÓTESIS

El uso de derivaciones urinarias tipo cistostomía reduce el índice de complicaciones postoperatoria de las plastias de hipospadias proximales y mediales.

JUSTIFICACIÓN

El disminuir las complicaciones como formación de fístulas uretro-cutáneas implica un mejor pronóstico para estos pacientes ya que en ocasiones debido a las fistulas formadas, son objeto de múltiples intervenciones quirúrgicas para cierres de fistulas; conforme va pasando el tiempo el tejido es tan manipulado que va perdiendo la capacidad para cierres efectivos y no refistulizarse. El hacer una derivación urinaria, es un procedimiento que puede ayudar a disminuir el número de complicaciones.

OBJETIVOS

Demostrar que el uso de derivaciones urinarias sí disminuye el índice de complicaciones en el postoperatorio en pacientes operados de plastia de hipospadias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Demostrar los siguientes beneficios de realizarse una cistostomía en los pacientes operados de plastía de hipospadias:

1. Disminución en la incidencia de formación de fistulas uretrocutáneas
2. Disminución en la incidencia de dehiscencia de plastía total o parcial
3. Disminución en el número de intervenciones necesarias para corrección de hipospadias.

MATERIAL Y METODOS

El presente estudio fue diseñado prospectivo y descriptivo, de los casos de hipospadias atendidos en el servicio de cirugía pediátrica en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos durante el periodo del 1º de Agosto del 2014 al 01 de Mayo del 2015.

Se tomaron los datos de todos aquellos pacientes que acudieron a la consulta externa de cirugía pediátrica del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos con diagnóstico de hipospadias ya sea de primera vez o en seguimiento y con alguna compliación asociada; Posteriormente se revisó el diario de programación del servicio, así como los expedientes e historias clínicas de los pacientes involucrados para documentar detalles de cada uno de ellos.

Se clasificaron en tres grupos, de acuerdo a la clasificación de Barcat. Se excluyó a los pacientes con hipospadias distales, anterior o grado I; Solo se incluyó a los pacientes que fueron operados en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos y que tenían diagnóstico de hipospadias mediales y proximales.

Todos los pacientes fueron operados por el mismo cirujano, vigilando el estandarizar técnicas, uso de suturas (PDS cinco ceros y seis ceros), equipo de micro cirugía (Castro viejo, tijeras de Stevens, tijeras de iris, ganchos finos, lentes de magnificación de tres aumentos), vendaje o parche compresivo colocado con la misma técnica de los protocolos del servicio, sonda urinaria siliconizada 6, 8 y 10 fr de acuerdo a la edad del paciente, siguiendo los cuidados posoperatorios de rutina del servicio y de sonda urinaria, como reposo absoluto, dieta laxante, retiro de parche al 5o día y sonda urinaria siliconizada a los 7 días y otros cuidados de rutina. posteriormente fueron dados de alta y las revisiones en la consulta externa fueron a la semana de su alta, al mes y al final a los 4 meses, si alguno requirió más visitas a revisiones o a la consulta externa también se documentaron en la cédula de recolección de datos. Al grupo con cistostomía cumplió con mismas características del protocolo más derivación urinaria con sonda pezzet.

DISEÑO

Tamaño de la muestra:

Universo 130 pacientes de los cuales se excluyeron 57 pacientes. quedando 73 individuos con hipospadias mediales y proximales que reunieran los criterios para el estudio.

Unidades de observación

1. Complicaciones durante su estancia en el servicio
2. Complicaciones a 1 semana del alta
3. Complicaciones al mes de operado
4. Complicaciones a los 4 meses de intervenido

Definición de grupo control

El grupo de estudio serán todos los pacientes pediátricos derechohabientes del ISSSTE referidos a la consulta externa de cirugía pediátrica de este hospital, y sean programados para plastía de hipospadias más derivación urinaria y que tengan diagnóstico de hipospadias mediopeneanas y proximales.

Criterios de inclusión

Todos los pacientes masculinos entre 2 y 8 años de edad con hipospadias mediales y proximales que se hayan intervenido quirúrgicamente de plastía de hipospadias y se les haya realizado cistostomía en el hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

Criterios de exclusión

Pacientes que no hayan aceptado paticipar en el estudio
Pacientes previamente operados
Pacientes con alguna complicación local o sistémica

Criterios de eliminación

Pacientes que no se operen en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos y aquellos con complicaciones ajenas a la plastía de hipospadias.
Pacientes que no acudan a su control ulterior postquirúrgico.

Variables y unidades de medida

A todos los pacientes se les realizó la misma técnica quirúrgica y fueron operados por el mismo cirujano.

En el seguimiento en la consulta externa se valorará la presencia de complicaciones:

1. Complicaciones durante su estancia en el servicio
2. Complicaciones a 1 semana del alta
3. Complicaciones al mes de operado
4. Complicaciones a los 4 meses
5. ¿Qué tipo de complicación presentaron?

Métodos de recolección de datos

La información se obtuvo mediante una cédula de recolección de datos tomada en la consulta externa o en su caso en hospitalización que incluyó:

1. Nombre
2. Edad
3. Tipo de hipospadias
4. Consentimiento informado.
5. Fecha de cirugía
6. Fecha de alta
7. Complicaciones durante su estancia en el servicio
8. Complicaciones a 1 semana del alta
9. Complicaciones al mes de operado
10. Complicaciones a los 4 meses
11. Tipo de complicación.
12. Extras.

El periodo de realización fué de agosto del 2014 hasta mayo del 2015. La recolección de datos será por parte del investigador principal.

Prueba piloto

NO APLICA

Procesamiento y presentación de la información

El procesamiento de datos será mediante la cédula de recolección de datos y posteriormente con vaciamiento a medios electrónicos.

Consideraciones éticas

El estudio es éticamente correcto ya que no se modifican técnicas quirúrgicas ya establecidas. Se le entregó a cada paciente (padre o tutor) un formato de consentimiento en el cual ellos autorizan en que se use su información para el estudio.

Consideraciones de bioseguridad

NO APLICA

Programa de trabajo

Se revisaron los casos del 2013 y 2014 como referencia de estadística del servicio, desde agosto 2014 hasta mayo 2015 se recolectó la información estipulada en la cédula de recolección de datos. Revisaremos los expedientes de los pacientes con criterios de inclusión de los últimos 4 años para completar el marco teórico. En mayo de 2015 se hizo el análisis de los datos obtenidos, se emitieron conclusiones y se realizó la estadística para finalizar el reporte

Recursos humanos

El Dr. Alejandro Miranda Hernández recolectó los datos de los pacientes que fueron operados de plastia de hipospadias en el servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos durante 2013, 2014 y 2015 hasta el mes de mayo por el Dr. Jorge Sámano Pozos.

Recursos materiales y financieros

Los insumos y materiales fueron proporcionados por el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos para el manejo quirúrgico habitual. El estudio es meramente observacional.

Resultados:

Se recolectaron 73 pacientes que reunieron los criterios de inclusión.

Encontrándose: 42 hipospadias mediales (57%) y 31 proximales (42%); de estas, 63 pacientes (86%) se encontraron en edad preescolar y 10 (14%) en edad escolar.

Se dividieron en dos grupos, el grupo con cistostomía conformado por 32 (43%) de los cuales 13 (17%) eran hipospadias mediales y 19 (26%) fueron hipospadias proximales. El segundo grupo fueron aquellos a los cuales no se les realizó cistostomía con un total de 41 pacientes (55%), de los cuales 29 (39%) fueron hipospadias mediales y 12 (16%) fueron hipospadias proximales.

Las complicaciones en el grupo con cistostomía fueron un total de 15 (20%) de las cuales 5 pacientes tenían hipospadias medial (5%) y proximal 11 (15%) pacientes.

Las complicaciones en el grupo sin cistostomía fueron un total de 20 pacientes (28%) de los cuales 6 (9%) pacientes tuvieron hipospadias mediales y 14 (19%) pacientes hipospadias proximales.

De las complicaciones presentadas 22 pacientes (62%) tuvieron fístulas uretro-cutáneas de las cuales 13 (59%) no tenían cistostomía y 9 (40%) si tuvieron cistostomía. 3 (9%) pacientes tuvieron estenosis de los cuales 2 (66%) no tenían cistostomía y 1 (33%) si tuvieron cistostomía, 6 (17%) tuvieron necrosis de los cuales 3 (50%) tuvieron cistostomía y 3 (50%) no tuvieron cistostomía, 4 (12%) tuvieron retracción de los cuales 2 (50%) tuvieron cistostomía y 2 (50%) no tuvieron cistostomía.

Conclusiones:

El hipospadias continúa siendo un reto quirúrgico, el índice de complicaciones continúa siendo elevado inclusive en centros especializados en urología pediátrica.

Este estudio demostró que las complicaciones se siguen presentando a pesar de la realización de una cistostomía, sin embargo el índice de complicaciones disminuyó de 28% a 20%.

Como la bibliografía comenta en estudios similares estamos de acuerdo en que disfuncionalizar la vejiga puede ayudar a evitar al fracaso quirúrgico y queda a juicio del cirujano el realizarla o no, de acuerdo a su experiencia, complejidad de la cirugía y muchas más variables en el transquirúrgico e inclusive en el postquirúrgico que también deberán de ser tomadas en cuenta. En un centro de cirugía pediátrica general sugerimos que se haga la cistostomía en hipospadias proximales y mediales y de ese modo disminuir las complicaciones.

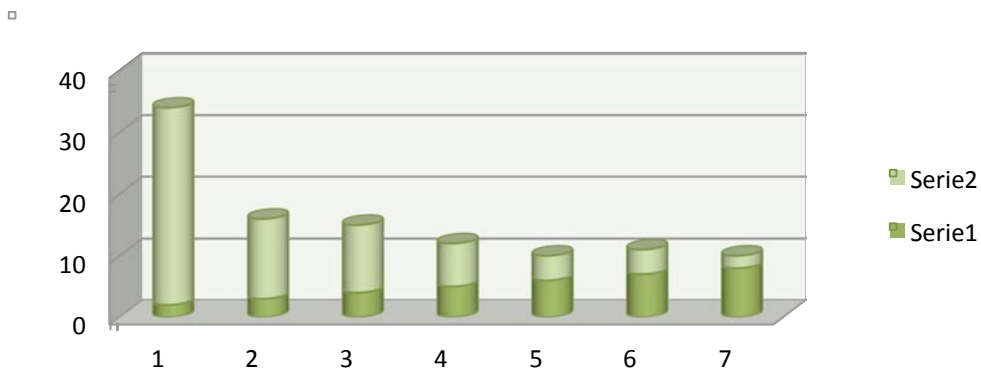
Referencias bibliográficas:

1. Wray RC Jr, Ribaud JM, Weeks PM. The Byars hypospadias repair. A review of 253 consecutive patients. *Plast Reconstr Surg* 1976; 58: 329–31. Goldstein HR, Hensle TW. Simplified closure of hypospadias fistulas. *Urology* 1981; 18: 504–5.
2. Eardley I, Whitaker RH. Surgery for hypospadias fistula. *Br J Urol* 1992; 69: 306–10. Karamursel S, Celebioglu S. Urethral advancement for recurrent distal hypospadias fistula treatment. *Ann Plast Surg* 2006; 56: 423–6.
3. Shankar KR, Losty PD, Hopper M, Wong L, Rickwood AMK. Outcome of hypospadias fistula repair. *BJU Int* 2002; 89: 103–5.
4. Leung AK, Robson WL. Hypospadias: an update. *Asian J Androl* 2007; 9: 16–22.
5. Lloyd SN, Cross W. The current use of biomaterials in urology. *Eur Urol Supplements*. 2002;1(1):2-6.
6. Nevéus T, von Gontard A, Hoebeke P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol*. 2006;176(1):314-324
7. Snodgrass W, Macedo A, Hoebeke P, et al. Hypospadias dilemmas: A round table. *J Pediatr Urol*. 2011;7(2):145-57.
8. Latifoglu O, Yavuzer R, Unal S, et al. Surgical treatment of urethral fistulas following hypospadias repair. *Ann Plast Surg*. 2000;44(4):381-386.
9. Figueroa, fernandez, et al. Hipospadias, enfoque molecular y endocrinológico, *urol.colomb*. Vol XVI, No.3, pp 27-36, 2007.

Tablas y gráficas

Frecuencia por edad

EDAD (AÑOS)	NUMERO	PORCENTAJE (%)
2	32	44
3	13	18
4	11	15
5	7	10
6	4	5
7	4	5
8	2	3
TOTAL	73	100



GRUPOS DE EDAD

GRUPO DE EDAD	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
PREESCOLAR	63	86%
ESCOLAR	10	14%
TOTAL	73	100%

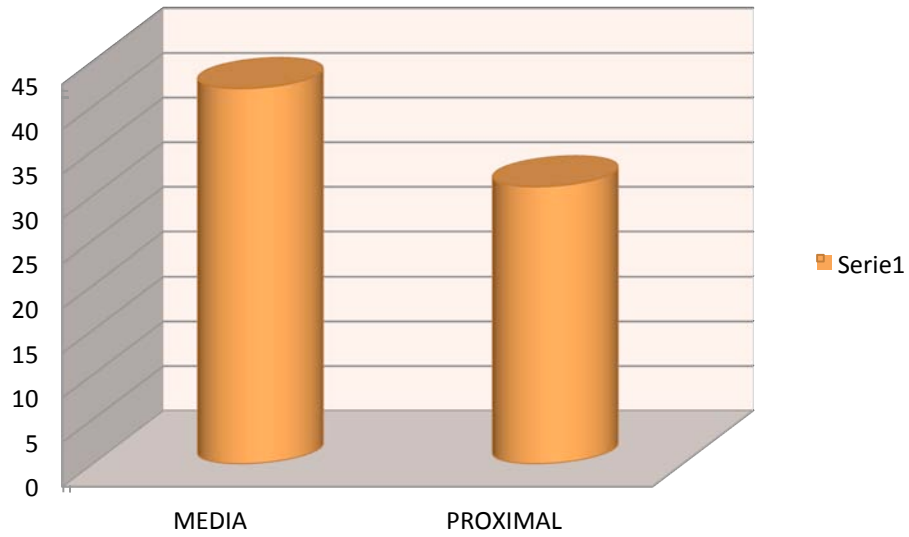
□



TIPO DE HIPOSPADIAS

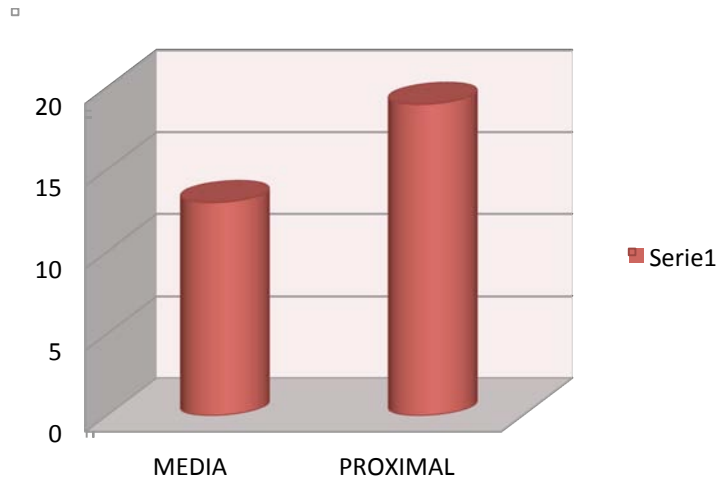
TIPO DE HIPOSPADIAS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
MEDIA	42	57%
PROXIMAL	31	42%
TOTAL	73	100%

□



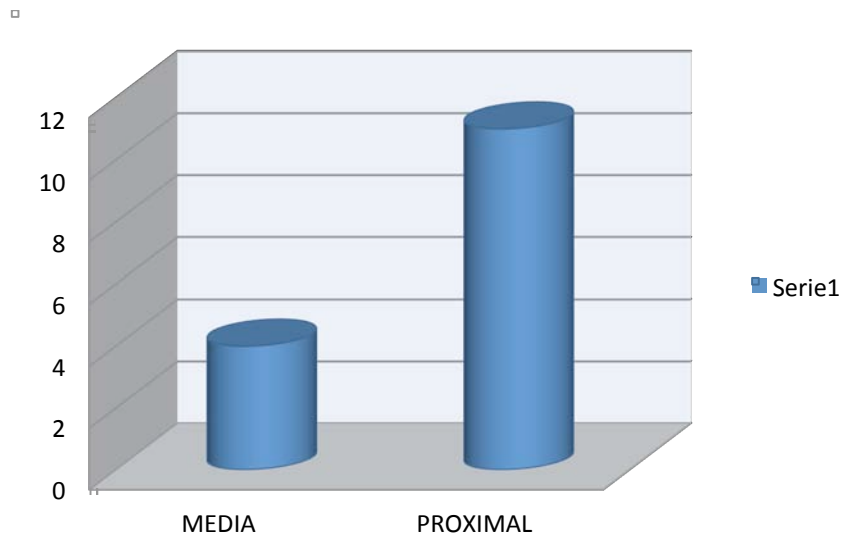
PACIENTES CON CISTOSTOMÍA Y TIPO DE HIPOSPADIAS.

HIPOSPADIAS CON CISTOSTOMIA		
TIPO DE HIPOSPADIAS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
MEDIA	13	17%
PROXIMAL	19	26%
TOTAL	32	43%



TIPO DE HIPOSPADIAS Y NUMERO DE COMPLICACIONES.

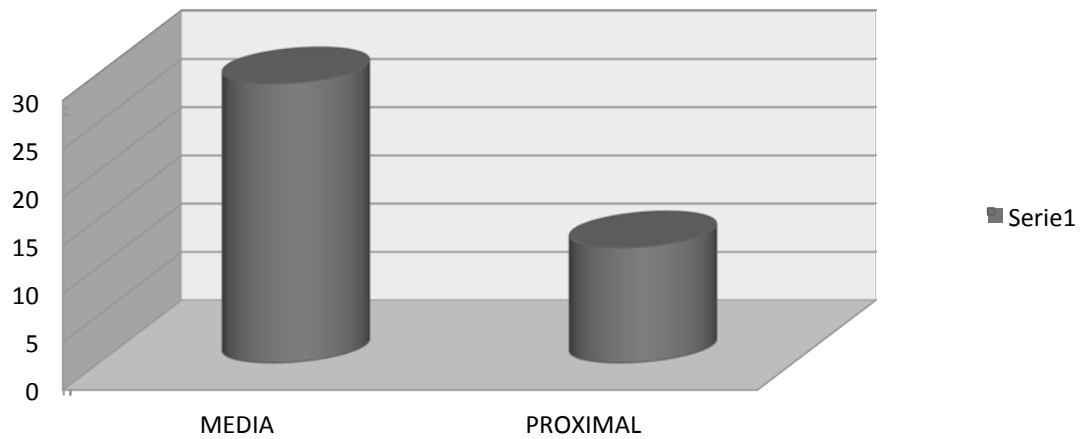
COMPLICACIONES EN EL GRUPO CON CISTOSTOMIA			
TIPO DE HIPOSPADIAS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE TOTAL (%)	PORC HIPOSPADIAS CON CIST.
MEDIA	4	5%	12%
PROXIMAL	11	15%	34%
TOTAL	15	20%	46%



TIPO DE HIOSPADIAS EN PACIENTES SIN CISTOSTOMIA

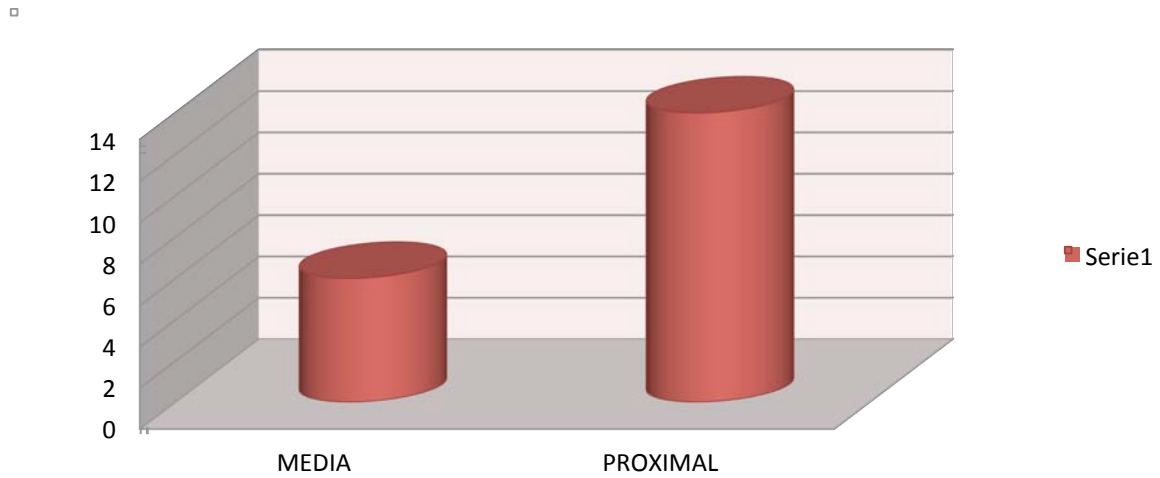
HIOSPADIAS SIN CISTOSTOMIA		
TIPO DE HIOSPADIAS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
MEDIA	29	39%
PROXIMAL	12	16%
TOTAL	41	55%

□



TIPOS DE HIPOSPADIAS Y NUMERO DE COMPLICACIONES

COMPLICACIONES EN EL GRUPO SIN CISTOSTOMIA			
TIPO DE HIPOSPADIAS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE TOTAL (%)	PORCENTAJE TOTAL SIN CIST.
MEDIA	6	9%	14%
PROXIMAL	14	19%	46%
TOTAL	20	28%	60%



TIPO DE COMPLICACIONES PRESENTADAS

COMPLICACIONES PRESENTADAS		
COMPLICACIONES	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
FISTULAS	22	62%
ESTENOSIS	3	9%
NECROSIS	6	17%
RETRACCION	4	12%
TOTAL	35	100%

