**Anomalías de la uretra**

Hipospadias

El hipospadias es un defecto congénito de la uretra: el meato

desemboca ventralmente en cualquier parte, menos en el extremo distal

del glande, como es correcto.

**94**

De acuerdo con la localización del meato, el hipospadias se

denominará:

- Glandular, si se abre en la parte proximal del glande.

- Coronal, si su abertura se produce al nivel del surco balanoprepucial.

- Peneana, si el orificio está situado al nivel del pene.

- Penoescrotal.

- Perineal, si su orificio está situado en esos sitios anatómicos.

La diferenciación sexual y el desarrollo de la uretra comienzan en la

8va. semana del embarazo y se completan a las 15 o 16 semanas.

Este conducto se forma por la fusión de los pliegues uretrales, situados

a lo largo de la superficie ventral del pene hasta la corona del glande.

Esta porción de la uretra al nivel del glande, se formará por la canalización

de un cordón ectodérmico que ha crecido a través del glande para

comunicarse con los pliegues uretrales fusionados.

El hipospadias es el resultado de la fusión incompleta de los pliegues

uretrales. Ocurre en 1 de cada 300 varones. Se conoce que los estrógenos

y progestágenos empleados durante el embarazo aumentan su incidencia.

También se ha establecido la herencia familiar, pero no se han reconocido

los trastornos genéticos.

El hipospadias del varón tiene evidencias de feminización, por tanto,

todos los pacientes en los que el meato sea penoescrotal o perineal, deben

considerarse con un potencial de problema intersexual y requerirán una

apropiada evaluación.

Los recién nacidos con hipospadias no deben ser circuncidados, pues

la piel del prepucio, que solo está presente en su porción dorsal, puede

utilizarse en la futura reconstrucción.

Aunque los que padecen hipospadias pocas veces refieren síntomas

clínicos, cuando son niños mayores o adultos señalan gran dificultad para

dirigir el chorro de orina, que con frecuencia saldrá múltiple y no único.

Como el pene tiene una incurvación ventral apreciable, debido a la cuerda

fibrosa que sustituye a la uretra no formada, causa una curvatura, sobre

todo en la erección, que dificulta o impide la actividad sexual, además de

provocar infertilidad; asimismo, obliga a quien lo padece a efectuar la

micción en posición sentado, con los catastróficos trastornos psicológicos

que ello implica. El meato hipospádico glandular es frecuentemente

estenótico y debe dilatarse.

Hay una incidencia relativamente elevada de testículo no descendido

en el hipospadias, por lo que se recomienda hacer un examen cuidadoso

del escroto para establecer la posición del testículo.

Frecuentemente, los pacientes con hipospadias escrotal o perineal

*smear* bucal para determinar la cromatina sexual y un cariotipo, lo que

determinará adecuadamente el sexo genético.

La uretrocistoscopia es muy valiosa para determinar si los órganos

genitales sexuales internos masculinos están desarrollados normalmente. La

urografía excretora también se indica en estos pacientes para determinar

anomalías congénitas adicionales de los riñones y uréteres, sobre todo en los

hipospadias severos. Cualquier grado de hipospadias es una expresión de

feminización. Cuando el meato uretral desemboca en el escroto o el periné,

debe evaluarse cuidadosamente para decidir que el paciente no es una hembra

con síndrome adrenogenital. La uretroscopia y cistoscopia pueden ayudar

en la evaluación del desarrollo de los órganos reproductivos internos.

Esta anomalía debe repararse antes de la edad escolar y, si es posible,

antes de los 2 años, para evitar los trastornos psicológicos que provoca.

Se han descrito más de 150 técnicas o variantes para corregir

quirúrgicamente el hipospadias. Recientemente la reparación en un solo

tiempo, mediante el empleo de flaps vascularizados o fragmentos de piel

libres, gana cada día más adeptos entre los urólogos. También se utilizan

fragmentos de mucosa oral, vesical o de la vaginal del testículo. Las fístulas

ocurren en el 15 al 30 % de los casos, pero su reparación se considera una

pequeña reconstrucción en segundo tiempo. Durante muchos años, la

reparación en 2 tiempos produjo excelentes resultados y es un método mejor

para los cirujanos que ocasionalmente operan a este tipo de paciente.

Todas las operaciones deben tener como objetivo fundamental el

enderezamiento del pene, removiendo totalmente la cuerda ventral o dejando

su porción mucosa, y haciendo exéresis de las fibrosis adyacentes. Ello se

confirma produciendo la erección artificial en el salón de operaciones, antes

de la reconstrucción uretral.

En muchas técnicas exitosas para la reparación del hipospadias se utilizan

la piel local del prepucio, así como la mucosa de la placa uretral ventral para

la construcción de la neouretra. En años recientes también se han ideado

técnicas para el hipospadias distal, que han permitido un avance de la uretra

hacia el glande del pene, y son cosméticamente aceptables.

Después de la cirugía correctora, muchos pacientes pueden orinar en

posición de pie y depositar el semen en la vagina.

La mejoría de la apariencia cosmética y la prevención de formación de

fístulas, apoyan los grandes cambios en estas reparaciones.

Epispadias

El epispadias es una anomalía congénita del pene: la uretra se abre

parcial o totalmente en la parte dorsal del órgano, lo que da la impresión

de que falta la mitad superior de esta. Afecta a uno y otro sexos en una proporción de 1:120 000 en los varones y 1:450 000, en las hembras.

Al igual que el hipospadias del varón desvía el pene hacia abajo, el

epispadias lo hace hacia arriba, describiendo un arco dorsal que lo

aproximará al pubis, mientras más posterior desemboque el meato uretral.

El epispadias del varón es glandular si la uretra se abre en la parte

dorsal del glande, el que lucirá ancho y aplanado. Se denomina peneano

cuando el meato uretral, ancho y abierto, está en cualquier parte del

pene, entre el glande y el pubis. Una cuerda fibrosa se extiende desde el

meato hasta el glande aplanado, cuando el meato está al nivel del pubis;

el pene también estará incurvado dorsalmente desde el meato hasta el

glande malformado.

Pocas veces el epispadias glandular se acompaña de incontinencia,

sin embargo, en el epispadias púbico se presenta el 95 % de este trastorno

y en el peneano hasta el 75 %.

En la hembra, el epispadias se caracteriza por un clítoris bífido y los

labios menores separados. Muchas veces está presente la incontinencia,

que es un problema común por el desarrollo anormal de los esfínteres

urinarios. Los huesos del pubis están separados, como en la extrofia

vesical. Constituye una extrofia mediana y en los casos más severos, el

epispadias y la extrofia coinciden.

La cirugía es imprescindible si existe incontinencia, al igual que para

extirpar la cuerda fibrosa dorsal, estirar el pene y fabricar una nueva

uretra hasta el glande del pene. La reparación del esfínter no ha resultado

muy exitosa, pero algunos autores han obtenido continencia completa al

interponer un tubo entre la uretra posterior y la vejiga, construido a

expensas de la pared anterior de esta última. Otros han usado esfínteres

artificiales con algún éxito.

La resección de la cuerda fibrosa y la uretroplastia con avances de

los meatos, han brindado éxitos en mantener resultados cosméticos y

funcionales aceptables. También se han hecho aumentos vesicales

combinándolos con esfínteres artificiales en los que la incontinencia no

puede corregirse.