

UROPATIAS EN LA INFANCIA

CUADROS MAS FRECUENTES

Realizaremos una revisión de los cuadros mas frecuentes en la infancia, abarcando desde el nacimiento hasta la adolescencia.

Dada la amplitud de esta patología nos ceñiremos a la patología del tracto inferior: pene, escroto y testículos.

Haremos especial atención a los problemas diagnósticos y terapéuticos que nos encontramos en la practica diaria de forma mas habitual.

PATOLOGIA DEL PENE Y LA URETRA

1º ADHERENCIAS BALANO-PREPUCIALES: Son unas adherencias entre el glande y el prepucio que pueden abarcar toda la superficie o solo una porción. En este espacio se acumulan con frecuencia quistes de esmegma constituidos por secreciones grasas y descamaciones. Estos quistes pueden ser el origen de balanitis importantes.

La tendencia natural es el despegamiento espontaneo con los años, pero en determinadas situaciones deberemos actuar separando estas adherencias.

Las indicaciones son: a) siempre que existan quistes de esmegma
b) en caso de producirse algún episodio de balanitis, aunque no existan quistes.

Actualmente se puede realizar el despegamiento manual con aplicación de anestesia local (EMLA),

2º BALANITIS: Es una inflamación local en el glande y prepucio provocada por irritación amoniacal, por la sobreinfección de los quistes de esmegma o por contaminación e irritación manual. Generalmente puede solucionarse con la aplicación de compresas de manzanilla pero puede requerir la administración de antibióticos, en el caso de aparecer una celulitis en la piel del pene la cual puede extenderse hasta pubis. Una variante es la *Balanitis xerotica obliterante* que consiste en una lesión de origen desconocido con placas blanquecinas y ulcerativas. Abarca el glande, prepucio y meato urinario, provocando estenosis severas del meato que deben ser tratadas con corticoides locales.

Después del tratamiento local esperaremos un tiempo y valoraremos de nuevo para descartar una fimosis, que debe ser tratada, o la presencia de los quistes. En caso de no encontrar fimosis, ni adherencias, el problema suele remitir solo con aplicar unas normas de higiene, convenciendo a las familias de que no hay ningún riesgo en retraer el prepucio y limpiar la zona de forma sistemática.

3º FIMOSIS: Consiste en la imposibilidad de retraer el prepucio por detrás del glande. Esta situación es normal en el RN y podemos afirmar que en la mayoría de los niños hasta los dos años de edad.

Además de esta alteración "de nacimiento" puede aparecer una fimosis anular de tipo cicatricial, secundaria a infecciones locales que provoquen una fibrosis del reborde prepucial e impidan la retracción. En todos los casos el problema fundamental consiste en la acumulación

de detritus e irritación de la zona por el amoniaco de la orina. En ocasiones la estrechez puede ser tan importante que impida la salida normal de la orina.

Es fundamental diferenciar entre fimosis y adherencias balanoprepuciales. En la fimosis hay un anillo que cierra el prepucio e impide que se pueda retirar, en las adherencias no hay anillo sino pegaduras que retienen el prepucio.

La edad de tratamiento seria a partir de los dos años de vida. Pero en caso de balanitis o infecciones urinarias difíciles de controlar o diagnosticar nos vemos obligados a adelantar la intervención.

El tratamiento clásico es la circuncisión que consiste en la eliminación del prepucio hasta unos milímetros del surco balanoprepucial. El proceso se realiza bajo anestesia general y se complementa con infiltración intraoperatoria de los nervios dorsales con Bupivacaina.

Actualmente ha surgido una amplia discusión por el empleo de pomada con Corticoides como solución a la fimosis. Algunos autores refieren buenos resultados aplicando de forma prolongada (3-4 semanas) este compuesto. Nuestra experiencia no ha sido tan efectiva y los cuadros han cedido temporalmente pero han vuelto a instaurarse las fimosis, después de un periodo mas o menos largo, en muchos niños. Creemos que en estos casos la falta de colaboración familiar ha sido decisiva. Por ello pensamos que este tratamiento puede realizarse en casos seleccionados donde podamos contar con la colaboración familiar y del niño.

4º HIPOSPADIAS: consiste en la no formación de uretra a nivel de pene. El meato puede estar situado en cualquier punto entre glande y perine. Siendo mas graves las formas mayores o de localización proximal por el mayor grado de uretra ausente. El prepucio no se forma en la porción anterior y presenta un aspecto bífido. También podemos encontrarnos con una incurvacion peneana, sobre todo en los casos severos.

Los grados de la lesión están en función del nivel de implantación del meato:

- a) Hipospadias glandar: a nivel del glande, no incurvacion generalmente. Tratamiento estético, funcionalmente no problemas.
- b) Hipospadias balanoprepucial: a nivel del surco balanoprepucial, incurvacion rara. Puede presentar problemas de chorro de orina desviado.
- c) Hipospadias peneano (distal, medio, proximal): a nivel del pene. Incurvacion presente en la mayoría. Graves problemas funcionales que deben ser resueltos
- d) Hipospadias escrotales: en el pliegue interescrotal. Graves incurvaciones. Diferenciación con genitales ambiguos.

Actitud en el periodo de Recién Nacido: Información a los familiares, valoración del meato urinario y descartar una estenosis que debe ser resuelta, estudiar posibles uropatias asociadas (suficiente con un estudio ecografico).

El momento de la corrección definitiva se ha adelantado progresivamente durante los últimos años. En la actualidad se tiende a operar el niño hacia los 12 meses para lograr que en el momento de la escolarización este resuelto el problema. Así mismo se tiende a utilizar aquellas técnicas quirúrgicas que resuelvan el problema en un solo tiempo solucionando la incurvacion y realizando la uretroplastia al mismo tiempo. Puede utilizarse una pomada de Testosterona, que aplicada localmente a nivel del pene durante unas tres semanas, aumenta el tamaño de este y facilita la intervención. En todos los casos con dudas sobre incurvacion peneana se aprovecha la intervención para realizar una erección forzada y actuar en

consecuencia, porque este un problema que debe ser resuelto por su gran trascendencia el día de mañana.

El empleo de nuevas técnicas y la utilización de materiales de drenaje y de sutura mas inactivos, ha permitido disminuir el tiempo de estancia en los hospitales y en la actualidad algunos tipos simples de hipospadias, se intervienen de forma ambulatoria.

Desgraciadamente queda pendiente el tema de las posibles complicaciones, principalmente las fístulas uretrales que se presentan en un 10 % de los pacientes, dependiendo del grado y técnica utilizada. Las de pequeño tamaño pueden cerrar espontáneamente pero las de mayor diámetro requerirán cierre quirúrgico. Otras complicaciones son el sangrado postquirúrgico, las estenosis de uretra, la persistencia de la incurvacion y la apariencia poco estética.

5° VALVULAS DE URETRA POSTERIOR: Es una de las mas graves patologías que pueden aparecer en el periodo neonatal. Muchos casos son diagnosticados en las ecografías prenatales debido a la gran hidronefrosis que comportan, con grave disminución del parenquima renal. Consisten en unas formaciones valvulares que se localizan a nivel del cuello vesical por debajo del verum montanum. Estas valvas impiden la salida normal de la orina desde la vejiga, pero no impiden el paso en sentido retrogrado, es decir permiten el paso normal de las sondas.

El diagnostico despues del nacimiento es mas grave porque suele producirse cuando las lesiones están mas avanzadas. Debemos sospechar de su existencia en todos aquellos casos de niños recién nacidos o lactantes, en los que no tenga fuerza el chorro miccional con una orina que sale de forma "babeante".

Su tratamiento debe ser lo mas temprano posible después del nacimiento y consiste en la ablación de las válvulas mediante resectoscopia. El tratamiento intrauterino se realiza en determinados centros y consiste en la colocación de un tubo de drenaje a nivel de la vejiga , pero sus resultados han sido peores de los esperados debido a las complicaciones y a la salida espontanea de los tubos de drenaje a la cavidad amniótica con lo cual no ejercen su funcion.

PATOLOGÍA DEL ESCROTO Y DE LOS TESTES

1°HIDROCELE: Es la acumulación de liquido en la cavidad vaginal alrededor del teste. Su causa es la persistencia del conducto peritoneo vaginal que permite el paso de liquido peritoneal a su través y el acumulo alrededor del teste. Su aparición en el periodo neonatal es totalmente normal y así debe considerarse hasta los dos años de edad. Similar es el quiste de cordón, pero en este caso el liquido solo llega hasta un punto del cordón que se dilata porque el resto del conducto se ha cerrado correctamente.

Clínicamente se manifiesta por un aumento de tamaño de la bolsa escrotal, uni o bilateralmente, que es indolora y con transluminacion normal (trasparente). A la presión puede vaciarse. El cuadro puede aparecer en niños mas mayores y entonces nos encontraremos, muchas veces, con unas molestias en escroto y con un aumento de tamaño a lo largo del día que se reducirá espontáneamente durante la noche.

Es importante diferenciarlo de la hernia inguinal en la cual la transiluminación aparece oscura. Además podemos reducirla manualmente en la mayoría de las ocasiones, salvo en los episodios de incarceration donde el diagnóstico diferencial puede ser más complicado..

El tratamiento debe realizarse a los dos años de edad, en aquellos casos presentes desde el nacimiento y siempre cuando la aparición sea más tardía.

2º TESTES EN LOCALIZACIÓN ANOMALA

Los testículos se forman a nivel retroperitoneal cerca del riñón y descienden hasta el escroto durante los últimos meses de la vida intrauterina e incluso los primeros posnatales. No están claras las causas por las que el teste desciende pero parece que en los últimos tramos, desde canal a escroto, intervendría la propia secreción endocrina del teste para lograr la implantación definitiva escrotal, pero también tendrían importancia la localización del gubernaculum y las características anatómicas del teste. A lo largo de su recorrido puede detenerse a distintos niveles o bien desviarse de su camino. La denominación de las distintas localizaciones es objeto de un debate que persiste hasta la actualidad.

La norma general es aceptar como *teste criptorquidico* el que no podemos localizar en ningún punto, porque no lo encontramos o porque no existe.

Si hallamos el teste y esta en su camino, pero no desciende, le llamamos *teste no descendido*. Si desciende, pero vuelve a ascender en cuanto lo soltamos le denominamos *teste en resorte*. Si desciende pero permanece unos instantes o más tiempo en el escroto nos encontramos ante un *teste en ascensor*.

También podemos encontrarlo en un lugar fuera de su camino normal, por encima del techo del canal inguinal o en región perineal o en base del pene. Entonces hablaremos de *teste ectopico*.

¿Por qué deben ser tratados los testículos que no se encuentran en el escroto?: La razón es doble.

- Primero el deterioro de las células productoras de espermatozoides (las gonias) debido a la diferencia de 2-3 grados de temperatura entre el escroto y el interior del organismo. Estas alteraciones empiezan a producirse hacia el año de vida y van aumentando progresivamente hasta los diez años, edad en la cual casi todos los testes no descendidos están irremediablemente deteriorados.

- Segundo la mayor incidencia (entre 10 y 20 veces mayor) de tumoraciones testiculares en los adultos que padecieron criptorquidia sobre la población normal. Hay que tener en cuenta que el descenso del teste a su posición correcta no parece que disminuya la incidencia de tumoraciones, pero si posibilita su diagnóstico mucho más temprano.

- Tampoco debemos olvidar el efecto psicológico de tener un solo testículo en el escroto, razón muy importante en algunos casos.

El tratamiento se realizara a los dos años de edad. La administración de Hormona gonadotrofica (HGC) como parte del tratamiento esta sometida a debate. Su empleo produce efecto en los testes retráctiles y en aquellos de situación baja, (raíz escrotal y orificio superficial del canal inguinal). Los detractores insisten en que solo debería administrarse en los casos bilaterales, porque si se tratara de un defecto hormonal el no descenso se produciría en ambos lados y no en uno solo. Además su administración puede provocar efectos secundarios.

El tratamiento quirúrgico consiste en la liberación del teste y el cordón espermático para emplazarlo en escroto con la menor tensión posible. A este efecto es fundamental el reposo en el postoperatorio inmediato (seis días) para evitar movimientos bruscos o tracciones que pueden hacer ascender el teste de nuevo.

El tratamiento temprano tiene buen pronóstico, aunque existe una mayor incidencia de infertilidad en aquellos adultos que fueron intervenidos de testes no descendidos. Los casos que tuvieron testes en situación intraabdominal y los operados tardíamente, por encima de los diez años, tienen un peor pronóstico para su fertilidad y representan el 50 % de los tumores que aparecen en todos los niños con anomalías testiculares, cuando alcanzan la edad adulta.

1° ESCROTO AGUDO: Es el cuadro agudo más importante que podemos encontrar. En él debemos diferenciar entre varias entidades diferentes para adoptar una actitud lo más rápida posible. Del buen diagnóstico y la rapidez en la acción terapéutica puede depender la pérdida o la recuperación y viabilidad de los testes. En el escroto agudo encontraremos dolor de escroto e inflamación de una o de las dos bolsas. Una anamnesis y exploración temprana pueden orientarnos a realizar el diagnóstico diferencial entre las siguientes patologías:

a) Torsión de Hidatide: Mas frecuente en la época prepuberal. Producida por la torsión y posterior necrosis de las hidatides testiculares situadas a nivel del epididimo. El dolor es mas o menos insidioso y se localiza en el escroto a nivel del teste afecto. No se acompaña de síntomas generales.

En los primeros momentos (horas) del cuadro todavía no encontramos un edema reactivo importante en las capas peritesticulares y puede explorarse el teste. La palpación muestra una formación redondeada pequeña (2-3mm) situada en el epididimo, independiente del teste y muy dolorosa al tacto. La transluminación del escroto muestra un pequeño grano oscuro que se desplaza con los dedos. Pero cuando realizamos la exploración mas tardíamente, el edema y la inflamación general impiden un diagnóstico.

En caso de diagnóstico temprano el tratamiento consiste en reposo y antiinflamatorios. El cuadro remitirá en unos seis días.

b) Torsión funicular: La torsión del testículo intravaginalmente se produce entre los 8 y los 15 años. Consiste en un giro superior a los 180° que provoca, en primer lugar la obstrucción venosa y posteriormente la arterial. Cuando el cuadro se prolonga mas de 6 horas se afecta gravemente el teste provocando la necrosis del parenquima. La causa primaria sería una mala fijación del teste y del epididimo a la vaginal. En estos casos todo el teste pende de un solo punto formado por el cordón espermático y la rotación sería fácil.

El dolor es agudo y se inicia en la mayoría de los casos a nivel abdominal bajo, se acompaña de sintomatología general en un 25 % de los casos, generalmente signos vagales. No guarda relación con ninguna actividad u horario.

La exploración, desde las primeras horas, es difícil. Puede estar elevado el teste y es todo muy doloroso. Según pasan las horas la inflamación abarca todo el hemiescroto. La transluminación muestra un teste opaco. La eco dopler presenta un numero elevado de falsos negativos, debido a que registra la circulación sanguínea de las capas anexas inflamadas y las confunde con el teste.

El único tratamiento posible es el quirúrgico valorando la posibilidad de salvar el teste o en caso contrario extirpándolo. En la misma intervención se realizara la fijación del teste contralateral para evitar que le ocurra lo mismo.

c) Torsión extravaginal: puede producirse en las etapas tempranas de la vida, incluso intrauterinamente. Su clínica es la misma que la intravaginal pero podemos encontrarnos con un ascenso del teste por acortamiento del cordón. Las indicaciones y tratamiento coinciden con lo visto anteriormente.

d) Orquitis: Es la infección del teste, bien por virus o por bacterias. La mayor parte de las veces el virus será el agente causal. En el caso de gérmenes suele tratarse de gram negativos. Se produce durante el periodo prepuberal con mayor frecuencia y el dolor se localiza en el escroto, sin sintomatología general. Puede acompañarse de la afectación del epididimo pero este órgano solo se infecta, por lo general, en el caso de malformaciones o variaciones anatómicas secundarias a intervenciones quirúrgicas localizadas en uretra. En la transluminación el teste aparece aumentado de tamaño y trasparente. Es un cuadro que tiende a su resolución espontánea. El tratamiento consiste en antibióticos, reposo y antiinflamatorios.

Mención aparte merece la orquitis urliana por su posible y grave repercusión sobre la fertilidad del varón. No tiene tratamiento y afecta a un 20% de los niños que sufren parotiditis.

e) Edema idiopático de escroto: consiste en un edema intenso que afecta a un hemiescroto pero en ocasiones pueden estar implicados ambos. El teste está normal y no hay dolor de ningún tipo. El origen es desconocido aunque se implican factores de tipo alérgico. La resolución es espontánea sin precisar más que reposo.

A pesar de los diferenciados que parecen los distintos cuadros la realidad es otra y en muchas ocasiones es muy difícil realizar un diagnóstico certero. Por esta razón y debido al riesgo de una torsión testicular y consiguiente pérdida del teste, ante todo escroto agudo dudoso se impone la exploración quirúrgica.

2º VARICOCELE: Es la dilatación de los vasos venosos extratesticulares. Principalmente afecta al plexo pampiniforme situado sobre el epididimo. La causa es el fallo del sistema valvular de la vena espermática. Su localización es izquierda en la mayoría de los casos, lo cual nos hace pensar que la implantación perpendicular de la vena espermática sobre la renal en este lado, impide a las válvulas venosas ejercer su función adecuadamente y secundariamente se producirá un reflujo venoso desde la vena renal. Esto provoca un aumento del flujo a nivel testicular con un aumento de la temperatura.

La clínica consiste en un aumento de la vascularización encima del teste que puede ser doloroso y molesto. El teste suele estar más disminuido de tamaño que el contralateral. Hay un aumento de tamaño con las maniobras de Valsalva. La principal importancia de esta alteración se debe a que en el adulto se acompaña de un grave disminución de la fertilidad.

El tratamiento será quirúrgico en todos aquellos varicoceles que produzcan síntomas y en los de gran tamaño. En los pequeños asintomáticos podemos mantener una actitud expectante. La corrección consiste en la ligadura del sistema venoso tan alto como sea posible. Actualmente se realizan esclerosis del sistema venoso para evitar las colaterales que provocan la recidiva del cuadro. Otro sistema es la angiografía con embolización y esclerosis de la espermática.