



Patología quirúrgica ambulatoria en pediatría

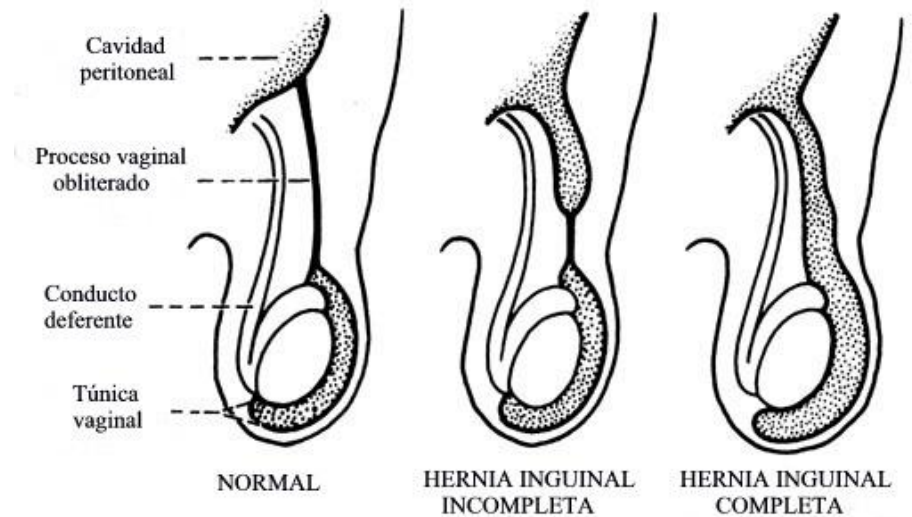
Laura Valencia Valencia
Médica general UdeA
Residente de Pediatría UdeA

Contenido

- Hernia inguinal
- Hernia umbilical
- Hernia epigástrica
- Testículo no descendido
- Hidrocele
- Varicocele
- Hipospadias
- Fimosis

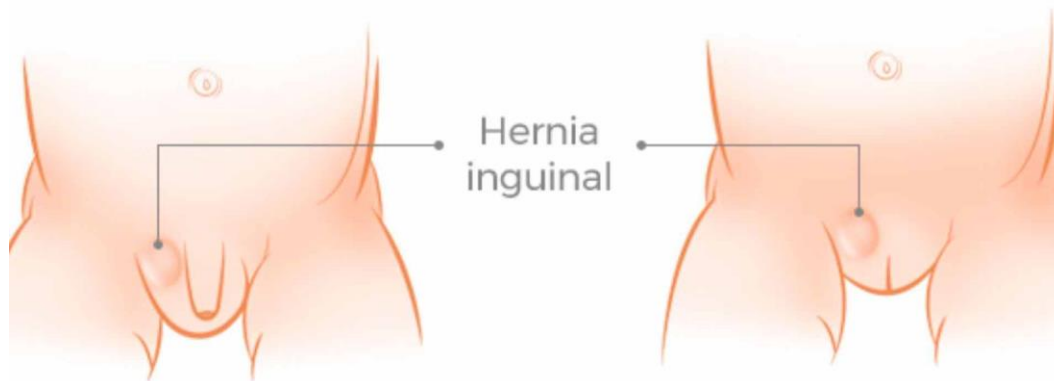
Hernia inguinal

- Patología común de la pared abdominal en la infancia.
- >95% de los casos son indirectas -> persistencia del conducto peritoneo vaginal.
- Mayor incidencia en el sexo masculino, -> relación 3-4:1.
- Máxima durante el primer año de vida -> pico de presentación en el primer mes.
- 3-5% de los recién nacidos a término y 9-11% de los recién nacidos pretérmino -> relación inversamente proporcional al peso al nacer.
- Con mayor frecuencia en el lado derecho.



Hernia inguinal

- **Las hernias directas por lo general son raras en este grupo etario, y se asocian a trastornos del tejido conectivo o enfermedades por depósito.**
- Común en Síndrome de Prune-Belly) Síndrome de Ehlers-Danlos, condiciones que causan aumento de la presión intraabdominal (ej. diálisis peritoneal, ascitis, enfermedad respiratoria crónica), trastornos genitourinarios (ej. Hipospadias, criptorquidia, genitales ambiguos).



Hernia inguinal

Manifestaciones clínicas

- Aparición de forma intermitente de masa en la región inguinal (llanto, tos o esfuerzos).
 - Masa que reduce, indolora.
 - Puede acompañarse de síntomas inespecíficos (irritabilidad o disminución del apetito).
-
- **Llanto, irritabilidad, vómito, distensión abdominal, dolor en la palpación** de una masa inguinal firme, que no reduce, con edema y eritema de la piel circundante -> **hernia inguinal encarcelada.**



Hernia inguinal

Diagnóstico

- Historia clínica completa
- En niños asintomáticos -> maniobras para incrementar la presión intraabdominal pueden no tener éxito.
 - *Signo del guante de seda” o “silk purse/silk glove” -> S91% y E97%.
Engrosamiento del cordón, palpable, de consistencia “sedosa
- **No indicados de rutina:** radiografía abdominal, laboratorios.
- Puede ser útil la ecografía cuando hay duda de la etiología de la masa o el edema en la región inguinal.
- **Diagnósticos diferenciales:** hidrocele comunicante, varicocele, síndrome de insensibilidad androgénica, antecedente de trauma, orquiepididimitis, testículo retráctil y el cáncer testicular.

Hernia inguinal

Complicaciones

Incarcelación

Complicación más frecuente,
hasta un 30%
Más común <1 año y en el lado
derecho.
Masa irreductible.

Urgencia quirúrgica

Estrangulación

Hernia encarcelada con
compromiso vascular del
contenido
Puede llevar a: atrofia testicular,
infarto gonadal, obstrucción
intestinal (10%) y gangrena
intestinal (3-7%).

Urgencia quirúrgica

Hernia inguinal

Tratamiento

- Es definitivo -> reparación quirúrgica:
 - “Hernia inguinal diagnosticada, hernia operada”.
- El momento para realizar la corrección depende de la capacidad de la hernia para ser reducida.
 - Hernia encarcelada -> realizar reducción manual bajo sedación, y en las siguientes 48 horas llevar a corrección quirúrgica.
 - Pacientes sin complicaciones y asintomáticos -> manejo según la edad:

Los recién nacidos prematuros y de bajo peso -> cirugía cuando logren peso mínimo de 1.800-2.000 g y vigilancia intrahospitalaria del posoperatorio por 24 horas (riesgo de apneas y bradicardia).



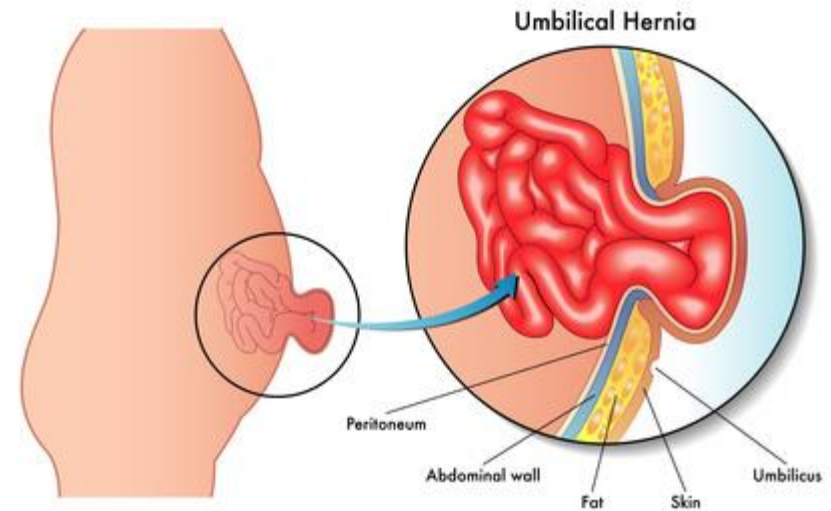
Los recién nacidos a término y lactantes < 3 meses -> cirugía en el momento en que se realice el diagnóstico (mayor riesgo de complicaciones).



Lo > 3 meses -> remitirse a valoración ambulatoria por cirugía pediátrica para realizar la cirugía de forma electiva.

Hernia umbilical

- Persistencia de un anillo umbilical permeable por falla en el cierre espontáneo de la fascia abdominal (luego de nacer y se completa a los 5 años en la mayoría), por medio del cual protruye el contenido abdominal.
- Común en niños con Síndrome de Down, Síndrome de Ehlers-Danlos, Síndrome de Becwith-Wiedemann, hipotiroidismo, entre otros.
- **Poco probable cierre espontáneo si el defecto herniario >1.5 cm de diámetro.**



Hernia umbilical

Manifestaciones clínicas

- Suelen ser detectadas por los padres al observar el abdomen durante el llanto o esfuerzos que produzcan aumento de la presión intraabdominal.
- Generalmente asintomáticos.
- Complicaciones son raras (encarcelación o el estrangulamiento).



Hernia umbilical

Diagnóstico

- Completamente clínico.
- No están indicados de rutina los estudios de imagen.



Hernia umbilical

Manejo

- **La mayoría resuelven de forma espontánea**
 - NO manejo quirúrgico en niños asintomáticos < 5 años.

Solo sí -> hernia umbilical complicada (encarcelada o estrangulada), hernia umbilical en contexto de síndromes genéticos o condiciones predisponentes (hipotiroidismo), hernia grande cuyo defecto herniario no reduce de tamaño a los 2 años de vida

> 5 años no hay cierre espontáneo del defecto -> siempre el manejo quirúrgico.

Hernia epigástrica

- Defecto de la línea alba entre la apófisis xifoides y el ombligo.
- Usualmente solo se produce herniación de la grasa preperitoneal.
- Incidencia del 5% en los niños
- Pueden ser múltiples
- Tamaño varía entre 0.5-1 cm.



Hernia epigástrica

Manifestaciones clínicas:

- Masa palpable o visible en la línea media. Puede presentarse dolor de forma intermitente o con la palpación.

Diagnóstico:

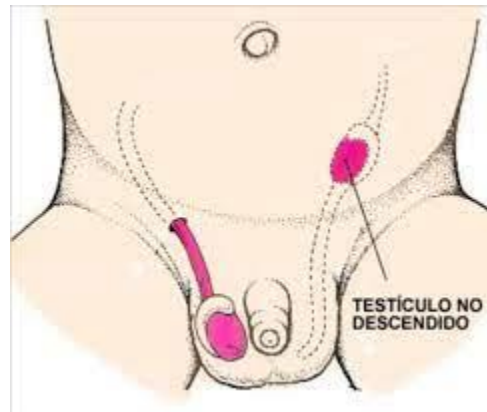
- Es clínico.
- No requiere realización de imágenes de rutina.

Manejo:

- No resuelve de manera espontánea -> siempre indicado el manejo quirúrgico.
- Remitirse a valoración por cirugía pediátrica una vez se realice el diagnóstico.

Testículo no descendido

- Desplazamiento incompleto o anómalo del testículo.
- Descenso testicular completo a los 3-4 meses de edad -> después poco probable.
- 3.4%-5.8 % recién nacidos a término y hasta un 30% de los prematuros presentan descenso testicular anormal.
- Al final del primer año de vida < 1% persiste.
- 30% es bilateral y 70% unilateral.
- Asociado a múltiples anomalías genéticas y síndromes.
- Antecedente paterno 4% y de hermanos 10%.



Testículo no descendido

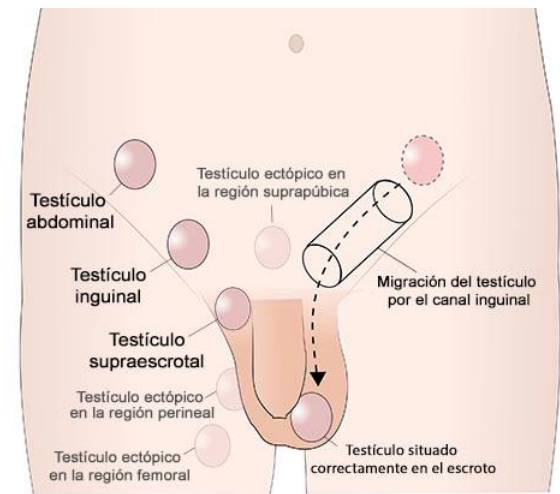
- **Criptorquidia** -> testículo que no se palpa.

Puede ser debido a agenesia, atrofia testicular, un testículo no descendido o anorquia, testículo evanescente o síndrome de regresión testicular, cremáster hiperactivo o un testículo ectópico.

- Existe asociación importante entre un testículo no descendido y malignidad (aumenta el riesgo 3-10 veces), infertilidad, trauma y torsión testicular

- Clasificación según la ubicación del testículo:

- Intraabdominal
- Intracanalicular (canal inguinal)
- Agujero superficial
- Suprapúbico
- Infrapúbico



Testículo no descendido

Diagnóstico

- Clínico
- Examen físico -> revisar conducto inguinal
 - Posición en cuclillas y piernas cruzadas -> descartar testículo retráctil.
 - Generalmente se encuentra un escroto poco desarrollado y sin arrugas del mismo lado.
 - Inhibir el reflejo cremastérico -> poner una mano por encima de la sínfisis del pubis en la ingle antes de palpar el testículo.
- 80% testículo en el canal inguinal -> deben examinarse regiones femoral, perineal y peneana para evaluar testículo ectópico.
- Criptorquidia unilateral, testículo es palpable y no hay malformaciones asociadas- > los paraclínicos son innecesarios.



Testículo no descendido

Diagnóstico

- Descartar hipospadias e intersexo -> más frecuentes en mal descenso testicular bilateral.
- Bilateral, testículos no palpables, genitales ambiguos o hipospadias -> descartar alteraciones hormonales, cromosómicas y metabólicas.
- Derivar para valoración por genética y endocrinología pediátrica -> solicitar LH, FSH, testosterona, prueba de estimulación con hormona estimulante de gonadotropinas (GnRH) para descartar anorquia y cariotipo.



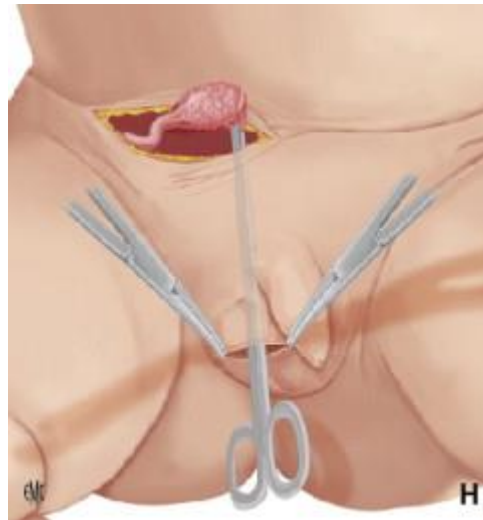
Imágenes -> permiten localizar las gónadas y evaluar genitales internos.

Laparoscopia diagnóstica -> confirmatoria y terapéutica -> previa exploración bajo anestesia general.

Testículo no descendido

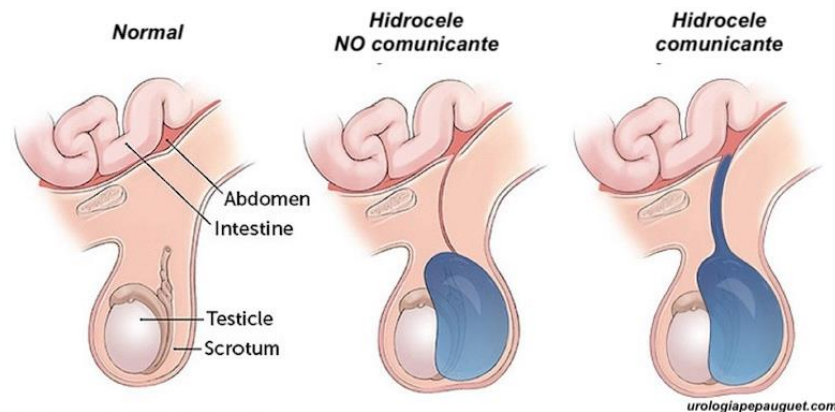
Manejo

- Siempre es quirúrgico.
- Algunas escuelas europeas proponen manejo hormonal inicial -> baja tasa de éxito.
- < 1 año -> manejo expectante.
- Cirugía al final del primer año de vida -> éxito de un 90%.



Hidrocele

- Cierre incompleto del conducto peritoneo vaginal -> acumulación de líquido entre las capas parietal y visceral de la túnica vaginal
- 1-2% de los recién nacidos.
- Comunicación con la cavidad abdominal -> hidrocele comunicante (más frecuente)
- Cuando no hay conexión -> hidrocele no comunicante o simple.
- Cierre del proceso vaginal segmentario -> quiste del cordón en los niños y quiste de Nuck en las niñas.
- Suelen resolver en un 80-90% en el primer año de vida.



Hidrocele

Manifestaciones clínicas:

- Agrandamiento en el testículo luego de la actividad.
- Durante el día o con la bipedestación y desaparece en las mañanas.
- Indoloro y no se acompaña de signos inflamatorios.

Diagnóstico:

- Es clínico.
- Se palpa masa en escroto, rodeando el testículo y renitente.
- No cambian de tamaño con maniobras -> hidroceles no comunicantes y/o quistes del cordón .
- Puede realizarse transiluminación como orientación.

Diagnóstico diferencial

- Hernia inguinal y tumor testicular.
- Si no es clara la etiología de la lesión escrotal -> ecografía testicular (S 100%).



Hidrocele

Manejo:

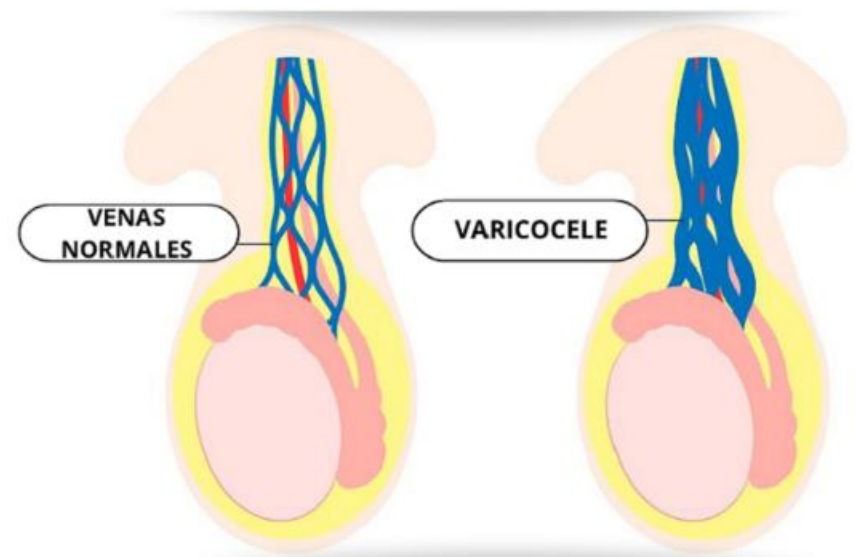
Expectante hasta el año de vida

Mayores de 1 año + hidroceles comunicantes -> corrección quirúrgica.

Los hidroceles que se desarrollan luego de varios años y se asocian a una hernia inguinal -> manejo quirúrgico.

Varicocele

- Dilatación y tortuosidad anómala de las venas espermáticas internas en del plexo pampiniforme del cordón espermático.
 - Incidencia 10-15% en adolescentes
 - Raro < 10 años.
 - 90% lado izquierdo y 10% en el derecho
 - 2% son bilaterales.
-
- **Presentación en niños < 10 años y el varicocele del lado derecho -> descartar presencia de masa abdominal o retroperitoneal.**



Varicocele

Manifestaciones clínicas:

- Generalmente indoloro.
- Dolor sordo.

Diagnóstico:

- Es clínico.
- Examinar en decúbito supino y de pie -> identificar el cordón espermático tanto en reposo como durante la maniobra de Valsalva.
- Varicocele grado 3 pueden presentar detención en el crecimiento testicular -> **determinar el tamaño del testículo**, con orquidómetro o ecografía testicular.

Tabla I. Grados de varicocele

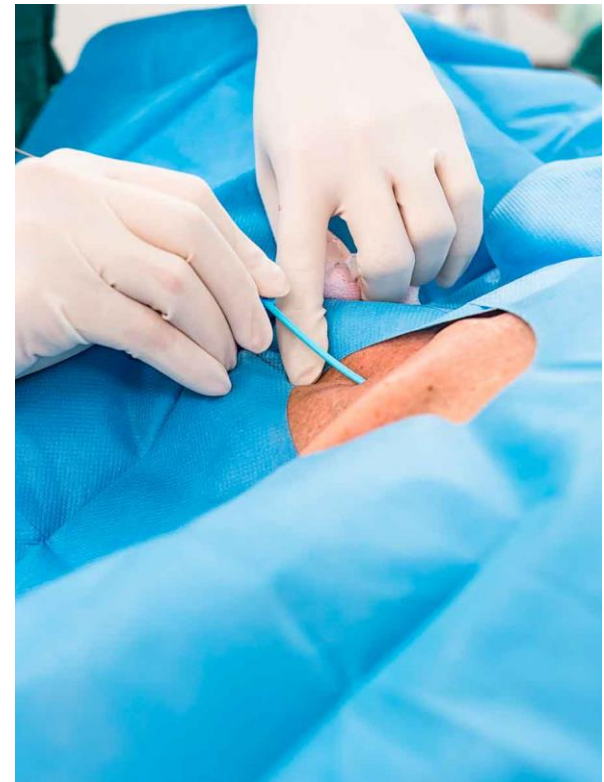
Grados de varicocele

Grado 0 (subclínico)	Detectado en ecografía. Imperceptible en la exploración
Grado I	Palpable solo en Valsalva
Grado II	Palpable en bipedestación
Grado III	Visible a través de la piel escrotal

Varicocele

Manejo:

- Existe controversia
- La mayoría de los adultos con varicocele son fértiles.
- Cirugía en adolescentes -> hipotrofia del testículo comprometido, dolor, afectación bilateral y varicocele en testículo único.
- **Luego de la cirugía el testículo comprometido suele aumentar de tamaño y alcanzar su tamaño normal en 1-2 años.**



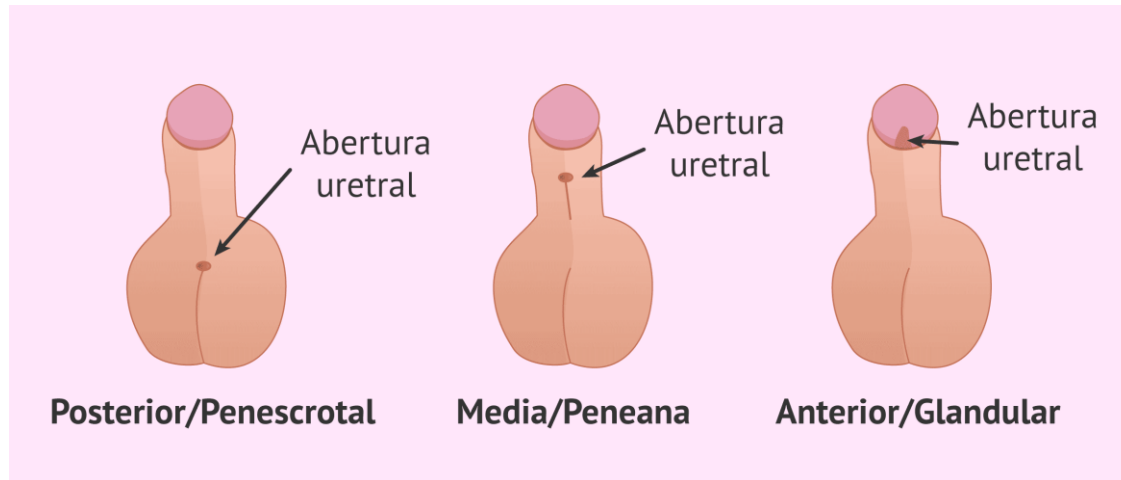
Hipospadias

- Ubicación proximal y ventral del meato urinario en los varones.
- Cierre de la placa uretral peneana -> hipoplasia de los tejidos de la superficie ventral del pene con tres anomalías características:
 - Prepucio alado o palmeado con déficit de la unión ventral
 - Localización ventral anormal del meato uretral
 - Curvatura peneana ventral o cuerda.
- Prevalencia de 2/1.000 nacidos vivos.
- Asociación con criptorquidia (10-15%), hidrocele (15%) y hernia inguinal (8-15%).



Hipospadias

- Se clasifican según la ubicación del meato uretral en:
 - Distal-anterior: si está en el glande o la porción distal del cuerpo del pene. Es el más frecuente (70%).
 - Intermedio-medio: si está en el cuerpo peneano (20%).
 - Proximal-posterior: si está en la unión penescrotal, escrotal y perineal (10%).



Hipospadias

Manifestaciones clínicas:

- Corro miccional hacia abajo.

Diagnóstico:

- Es clínico, en el recién nacido al nacer.
- Examinarse minuciosamente ubicación del meato uretral, presencia de curvatura en el pene y el prepucio.
- Evaluar presencia de los testículos en el escroto.

Manejo:

- Remitir a valoración por cirugía pediátrica en el momento del diagnóstico.
- **Todos los casos requieren cirugía.**
- Intervención entre los 6-18 meses de vida.

Fimosis

- Estrechez del prepucio -> dificultad para retraerlo sobre el glande.
- Fisiológica o primaria
 - Hasta los 3-4 años.
- Patológica o secundaria -> cicatrices por episodios recurrentes de balanitis.
 - Niños mayores.
- La mayoría de los recién nacidos presentan fimosis.
- 98% alcanzan una retracción completa a los 4 años.
- Incidencia del 8% a los 6 años y del 1% a los 16-18 años.



Fimosis

Manifestaciones clínicas:

- Incapacidad para retraer el prepucio sin molestias.
- Inflamación del glande y el prepucio (balanitis, balanopostitis)
- Abombamiento del prepucio con la micción.
- Disuria o retención de esmegma.
- Parafimosis -> prepucio fimótico retraído detrás del glande -> congestión vascular y edema del glande impidiendo la reducción del prepucio nuevamente a su posición normal -> **emergencia urológica.**

Diagnóstico:

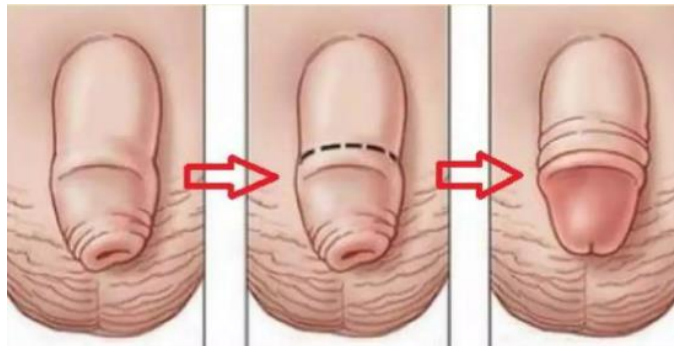
- Es clínico.



Fimosis

Manejo:

- Expectante los primeros 3-4 años de vida
- Mantener una adecuada higiene.
- **Nunca forzar la retracción del prepucio** -> fisuras y cicatrices pueden llevar a una fimosis secundaria.
- Puede realizarse manejo médico con corticosteroides tópicos,
 - Betametasona 0.05% o 0.1% dos veces al día por 1 mes
 - Tasa de éxito >80%.
- Si no corrige de forma espontánea/manejo médico + >4 años -> circuncisión como manejo quirúrgico definitivo.
- Manejo quirúrgico en < 4 años -> complicaciones como: infección urinaria a repetición sin anomalías del tracto urinario, parafimosis, balanitis a repetición.



Prolapso rectal

- Protrusión de la mucosa rectal a través del esfínter anal.
- Prolapso mucoso: parcial, reduce de forma espontánea.
- Protrusión completa transmural de recto.
- Más prevalente en mujeres
- Pico de incidencia entre 1-3er año de vida.
- La mayoría son autolimitados.



Prolapso rectal

Causas

- Debilidad de los músculos del piso pélvico.
- Pérdida de cohesión entre la submucosa y la capa muscular.
- Aumento de la presión intraabdominal.
- Aumento de la motilidad intestinal.



Prolapso rectal

Factores predisponentes

- Fibrosis quística.
- Constipación.
- Desnutrición severa.
- Trastornos neurológicos (parálisis del elevador del ano).
- Trastornos del tejido conectivo (Ehler-Danlos).
- Enfermedad diarreica aguda, infecciones parasitarias/bacterianas.
- Abuso de laxantes.
- Otros: iatrogenia, pólipos rectales, aumento de la PIA, etc.

En la mayoría no se encuentran factores predisponente.



Prolapso rectal

Manifestaciones clínicas:

- Prolapso parcial: hasta 3 cm.
- Prolapso completo: 5 cm.
- Se asocia a defecación.
- Puede presentarse incomfort local, dolor abdominal, sangrado rectal, necrosis y perforación.

Diagnóstico:

- Es clínico.
- Examinar ano y recto.
- Pedir al paciente hacer esfuerzo o intento defecar.
- Paraclínicos o imágenes no de rutina.

Diagnóstico diferencial:

- Intususcepción del colon sigmoide, pólipo, hemorroides.



Prolapso rectal

Manejo

- La mayoría resuelven espontáneamente.
- Realizar reducción lo antes posible.
- Manejo de comorbilidades o factores. Predisponentes.
- Medidas generales: dieta rica en fibra, laxantes, modificación en hábitos defecatorios.

Reducción manual

- Azúcar como osmótico.
- Siempre lubricación (sw puede con apósito).
- Enseñar a los padres/cuidadores.
- Examen rectal luego de reducción.
- Cierre de glúteos.



Prolapso rectal

Medidas generales

- 6 meses de vigilancia (90% resuelven)
- Mejoría de hábitos defecatorios: solo 5 minutos sentado en el inodoro, evitar el pujo, posición sedente con rodillas al pecho.
- Dieta rica en fibra
- Laxantes (osmóticos, estimulantes)
- **Objetivo:** 1 a 2 deposiciones blandas al día.

Remitir a cirugía pediátrica para seguimiento

Manejo quirúrgico (porcentaje pequeño de pacientes)

- > 4 años
- Síntomas > 6 meses
- Tratamiento médico > 6 meses
- > 2 episodios en servicio de urgencias

Conclusiones

- En los niños es común encontrar alguna de las patologías quirúrgicas y son una causa frecuente de consulta en pediatría.
- Identificar el tipo de patología quirúrgica y la edad del niño para realizar un adecuado seguimiento y una derivación oportuna a cirugía pediátrica.
- En la mayoría de los casos el diagnóstico es clínico y no se requieren de exámenes de laboratorio.
- Los estudios de imagen están indicados en casos seleccionados y es importante identificarlos para evitar retrasos en la evaluación o radiación innecesaria.



¡Muchas gracias!

laura.valenciav@udea.edu.co