

ESCROTO AGUDO

Dr. Luis Camarena Luviano¹, Dr. Manuel Lara Márquez²

¹Cirujano pediatra, Capítulo León

²Cirujano pediatra Capítulo Salamanca
Bol Cient Cult Col Ped Gto 2023;1(3):16-19

El término escroto agudo se define como el inicio súbito de dolor escrotal con o sin edema y eritema. Se considera una urgencia médico-quirúrgica y generalmente plantea un problema diagnóstico.

Las causas más frecuentes son: torsión de apéndices testiculares (46%), orquiepididimitis (35%) y torsión testicular (16%). Otras causas menos frecuentes incluyen hernia incarcerada, orquitis, tumores testiculares, traumatismos escrotales, edema escrotal idiopático, celulitis, varicocele, vasculitis (púrpura de Henoch-Schönlein), etc.

Los niños con escroto agudo requieren una evaluación y tratamiento urgente; un diagnóstico tardío o erróneo tiene implicaciones para la fertilidad y calidad de vida de los pacientes.

Torsión de apéndices testiculares y del epidídimo:

Los apéndices testiculares y del epidídimo son vestigios de los conductos Müllerianos y de Wolff, respectivamente. Es la causa más común de escroto agudo y se ha hipotetizado que el estímulo hormonal favorece el incremento de su tamaño, condicionando una desproporción entre el apéndice y su pedículo, ocasionando la torsión. Ocurre principalmente entre las edades de 7 – 10 años.

Los pacientes tienen generalmente un inicio gradual de

dolor, no tan intenso como en la torsión testicular, y no suele presentarse náusea o vómito. A la exploración, el apéndice testicular puede ser palpado, siendo exquisitamente doloroso. Inicialmente tanto a la inspección como a la transluminación puede encontrarse una mancha azulada en el polo superior del escroto (signo del “punto azul”). Sin embargo, al paso de las horas y con el incremento de los cambios inflamatorios en epidídimo, testículo y escroto, el signo del “punto azul” se vuelve indetectable. En pacientes con torsión del apéndice testicular el reflejo cremastérico está presente.

Epididimitis, orquitis y orquiepididimitis:

Es la inflamación del epidídimo, testículo o ambos. Es la segunda causa de escroto agudo en pediatría. El proceso infeccioso va de manera retrógrada de la uretra y vejiga al epidídimo, vía los conductos eyaculatorios. En los prepúberes y en los varones mayores sin actividad sexual, los gérmenes más frecuentemente aislados son: *E. Coli*, *M. pneumoniae*, *enterococos*, *enterovirus* y *adenovirus*. Las malformaciones urológicas o las anomalías funcionales como el reflujo vesicoureteral, vejiga neurógena, uréteres ectópicos o la manipulación de la vía urinaria (sondas, cistoscopia, etc.), son factores de riesgo a

considerar. En los adolescentes con antecedentes de práctica de relaciones sexuales, los cuadros de epididimitis, orquitis u orquiepididimitis son secundarios a enfermedades de transmisión sexual (ETS): *Chlamydia trachomatis*, *N. gonorrhoea*.

La orquitis puede presentarse como una extensión de la epididimitis, siendo poco frecuente su presentación en forma aislada, la cual puede ocurrir por la diseminación vía hematogena de una infección viral como parotiditis (orquitis urliana), o infecciones por *adenovirus*, *enterovirus*, *influenza* o *parainfluenza*.

En estos casos, el dolor es progresivo y de menor intensidad que en la torsión testicular. Pueden presentarse síntomas urinarios. La fiebre está presente en menos del 20% de los casos. A la exploración, el reflejo cremastérico está presente y el signo de *Prehn* es positivo (al ascender el testículo hay alivio del dolor).

Torsión testicular:

Es resultado de la torsión del cordón espermático que compromete la perfusión testicular, lo que pueden llevar a necrosis. Puede ocurrir a cualquier edad, aunque epidemiológicamente presenta dos picos de incidencia: uno menos prevalente en el período neonatal, y otro más frecuente a partir de la pubertad. Existen dos tipos de torsión: 1) Torsión Intravaginal, que es la más frecuente, ocurre generalmente en púberes y adolescentes. Se debe a una mala fijación del testículo a la *túnica vaginalis*, lo que predispone a una mayor movilidad del testículo y a

su torsión sobre el eje del cordón espermático en el interior de la *túnica vaginalis*. Ocurre principalmente entre los 12 y 18 años. 2) Torsión Extravaginal: se produce por una rotación conjunta tanto del testículo como de la *túnica vaginalis*. Ocurre de forma característica durante la gestación o en algún momento tras el nacimiento.

En la torsión intravaginal (púberes/adolescentes), el cuadro clínico es muy explosivo, con dolor muy intenso, de inicio súbito, acompañado de náusea y vómito. Puede existir el antecedente de trauma o de actividad física intensa (como ciclismo) unas horas antes. A la exploración es muy evidente el eritema y la tumefacción escrotal, junto al aumento de la consistencia del testículo, que es muy doloroso a la palpación, y que puede aparecer “fijo”, horizontalizado y ascendido con relación al testículo contralateral. El dolor no disminuye al elevar el testículo (signo de *Prehn* negativo) y el reflejo cremastérico está ausente en gran parte de los casos (sensibilidad 99 -100%, especificidad 66%). Sin embargo, es importante señalar que la presencia de reflejo cremastérico no descarta el diagnóstico de torsión.

Diagnóstico:

El diagnóstico es principalmente clínico, siendo la edad de presentación un factor importante en el diagnóstico diferencial del escroto agudo: la torsión del apéndice testicular es más frecuente en prepúberes, a diferencia de la torsión testicular y la epididimitis que son más frecuentes en adolescentes. La edad de presentación junto con otros datos clínicos nos permite establecer una posible causa (tabla 1).

Tabla 1. Diagnóstico diferencial de escroto agudo

	TORSIÓN TESTICULAR	TORSIÓN APÉNDICE TESTICULAR	EPIDIDIMITIS / ORQUITIS
EDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Neonatos • Púberes /adolescentes 	Prepúberes	Adolescentes
EVOLUCIÓN	Aguda	Subaguda	Subaguda
LOCALIZACIÓN DEL DOLOR	Difuso	Polo superior	Epidídimo y/o testículo
REFLEJO CREMASTÉRICO	Ausente	Presente	Presente
SIGNO DE PREHN	Negativo	Positivo	Positivo
OTROS HALLAZGOS	Náusea, vómito	"Punto azul"	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre (20%) • Síntomas urinarios

La escala clínica más utilizada para el diagnóstico es la escala TWIST (The Testicular Workup for Ischemia and Suspected Torsion) (tabla 2).

Tabla 2. The Testicular Workup for Ischemia and Suspected Torsion (TWIST)

PARÁMETRO	PUNTOS
Aumento de volumen testicular	2
Testículo de consistencia dura	2
Reflejo cremasteriano ausente	1
Náusea / vómito	1
Testículo en posición alta	1

Estratificación del riesgo:

0 – 2 puntos: riesgo bajo de torsión (1%)

3 – 4 puntos: riesgo intermedio de torsión (7 – 49.9%)

5 – 7 puntos: riesgo alto de torsión (100%)

En cuanto a paraclínicos, un examen general de orina con piuria y bacteriuria nos permite sospechar

Epididimitis/orquitis.

En cuanto a estudios de imagen, el ultrasonido Doppler de alta resolución se considera el estándar de oro ya que tiene una sensibilidad de 89.9%, especificidad del 98.8%, valor predictivo positivo del 100% y valor predictivo negativo del 97.5%. Su mayor utilidad está en los pacientes con riesgo intermedio de sufrir torsión testicular, ya que puede reducir el número de pacientes con escroto agudo sometidos a exploración quirúrgica. La gammagrafía, espectroscopia, elastografía y la resonancia magnética tienen una adecuada sensibilidad y especificidad, pero al igual que el ultrasonido Doppler, son recursos con los que no se cuenta en la mayoría de los hospitales.

El ultrasonido convencional, en escala de grises, NO DEBE utilizarse para la valoración de pacientes con

escroto agudo, debido a su escasa sensibilidad y especificidad.

Tratamiento:

El tratamiento de la epididimitis/orquitis es a base de reposo, AINES y antibióticos (betalactámicos o quinolonas; o bien ceftriaxona + doxiciclina en caso de ETS).

El tratamiento del apéndice testicular es a base de reposo y AINES, aunque si el dolor es intenso y persistente, se debe considerar su resección.

El tratamiento de la torsión testicular siempre es quirúrgico, no olvidando que se cuenta con una ventana de tan solo 6 – 8 horas, tiempo en que es posible conseguir altas tasas de salvamento testicular. El testículo contralateral siempre debe ser pexiado para evitar que pueda sufrir una torsión.

Pronóstico:

Se han reportado tasas de infertilidad/subfertilidad hasta en un 40% de pacientes que fueron operados después de 12 hrs de evolución.

Consideración final:

El tiempo es oro, no retrase la exploración quirúrgica en espera de realizar ultrasonido Doppler, ni por ningún otro motivo (ayuno, paraclínicos, trámites administrativos, etc).

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Gatti JM, Axt J: The Acute Scrotum. En: Holcomb III GW, Murphy JP, St. Peter SD. Holcomb and Ashcraft's Pediatric Surgery. 7ª ed. Elsevier; 2020. P 821-826.
- 2.-Guía de Práctica Clínica. Abordaje diagnóstico de escroto agudo en niños y adolescentes. México: Secretaría de Salud, 2010.
- 3.-Qin KR, Qu LG: Diagnosing with a TWIST: Systematic Review and Meta-Analysis of a Testicular Torsion Risk Score. The J Urol 2022: 62-70.