

PROTOCOLOS DE NORMAS DE ATENCIÓN SEGÚN NIVELES, CON ENFOQUE DE INTEGRACIÓN DE LA ATENCIÓN

MINISTERIO DE SALUD
SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO NORTE
HOSPITAL DE NIÑOS ROBERTO DEL RIO
C.A.E.: UNIDAD DE NEFRO-UROLOGIA
PROGRAMA DE APOYO A LA ATENCIÓN PRIMARIA

PATOLOGÍAS SÍNDROME DE TESTICULO AGUDO.

Se define como un Síndrome que afecta el testículo en forma aguda, cuyas manifestaciones clínicas son dolor y aumento de volumen que puede evolucionar en forma rápida (horas) o en forma lenta (uno o varios días), cuyo origen puede ser vascular o inflamatorio.

Las causas de testículo agudo son múltiples, pero nos centraremos en las tres más importantes: torsión testicular, torsión de Hidátide de Morgagni y orquiepididimitis.

Estas abarcan alrededor del 95% de las causas de testículo agudo.

	PÁGINAS
TORSIÓN TESTICULAR	2 - 6
• Nivel Atención Primario	2 - 4
• Nivel Atención Secundario	4
• Nivel Atención Terciario	5 - 6
TORSION HIDATIDE MORGAGNI	6 - 8
• Nivel Atención Primario	6 - 7
• Nivel Atención Secundario	7
• Nivel atención Terciario	8
ORQUIEPIDIDIMITIS	9 - 12
• Nivel Atención Primario	9 - 10
• Nivel Atención secundario	10 - 11
• Nivel Atención Terciario	11 - 12

I.- TORSIÓN TESTICULAR

I.1- NIVEL DE ATENCION PRIMARIO

I.1.a.—DIAGNOSTICO CLÍNICO:

La torsión testicular corresponde al giro del testículo sobre sus elementos vasculares, provocando la consecuente isquemia.

Clásicamente se divide a la torsión testicular en: *extravaginal o del cordón espermático e intravaginal o del testículo propiamente dicho.*

TORSIÓN TESTICULAR EXTRAVAGINAL: este tipo de torsión se produce en un nivel alto del cordón.

Afecta típicamente al RN, ocurriendo durante el período intrauterino. El factor predisponente es la falta de fijación del testículo en descenso a la pared escrotal; posiblemente la tracción del cremáster sería el factor que desencadenaría la torsión, rotando consigo el testículo. Como después del nacimiento el testículo se fija rápidamente al escroto, es rara, en otras épocas de la vida; sin embargo podría ocurrir en aquellos testículos no descendidos. Corresponde al 5% de las torsiones testiculares.

TORSIÓN TESTICULAR INTRAVAGINAL: la torsión ocurre dentro de la vaginal. El factor predisponente es la falta de fijación del testículo y epidídimo a la pared escrotal posterior, producto de que la túnica vaginal rodea completamente ambas estructuras. También se asocia, en mucho menor frecuencia, a la falta de unión entre el testículo y epidídimo, que permite la torsión del testículo sin torsión del epidídimo (el que esta fijo a la pared escrotal posterior. El factor desencadenante es la contracción brusca y sostenida del cremáster. Esta contracción puede ser precipitada por el frío, ejercicio físico intenso, trauma escrotal, coito o durante el sueño.

La torsión testicular intravaginal se puede presentar a cualquier edad, pero es más frecuente entre los 12 y los 18 años.

Clínica:

Se distingue según la torsión sea intra o extravaginal.

Torsión extravaginal: dependerá del momento en que se produjo:

1. - Si la torsión es lejana a la fecha del nacimiento, el RN nacerá sin el testículo afectado por atrofia de este.

2. - Si la torsión ocurrió en fecha medianamente próxima al nacimiento (días o semanas), el niño presentará una masa dura, lisa e indolora, que corresponderá al testículo torcido.
3. - Si la torsión ocurre en fecha muy próxima al nacimiento, el RN presentará un cuadro similar al del lactante y del niño mayor.

Torsión intravaginal:

El primer síntoma suele ser dolor muy intenso, de comienzo brusco en el testículo afectado; aún cuando pudiera ser de comienzo más gradual, puede irradiarse a la región inguinal o al abdomen bajo.

El testículo se palpará más alto y el epidídimo pierde su localización posterior habitual, esto producto de que la torsión del pedículo acorta el cordón.

El reflejo cremasteriano suele estar abolido.

En el diagnóstico diferencial con orquiepidididmitis ayuda el signo de Prehn (no es muy claro en paciente pediátrico), que consiste en la ausencia de alivio del dolor al elevar el testículo.

A medida que pasan las horas localmente, se produce edema testicular y del epidídimo, con aumento de su consistencia; además el cordón se engrosara y finalmente aparece un hidrocele reaccional y eritema de tipo leñoso en la pared escrotal; Lo anterior asociado a síntomas generales

I.1.b - TERAPEUTICA:

Derivación inmediata al nivel terciario, una vez sospechado el diagnóstico.

I.1.c. -EVOLUCION ESPERADA:

Buena evolución, en la medida que el diagnóstico y su resolución sean precoces (antes de las 6 horas. En el niño a diferencia del adulto, donde se han descrito alteraciones del semen e infertilidad secundaria, aún tras la destorsion, por mecanismos inmunológicos, fenómeno que no se presentaría en la edad pediátrica.

I.1.d. - PREVENCIÓN SECUNDARIA:

Debe explicársele a los pacientes y sus padres, que frente a la aparición de sintomatología parecida debe acudir *con urgencia a un centro terciario, porque la fijación testicular no excluye la posibilidad de recurrencia, aún cuando esta es remota.*

I.1.e. -REFERENCIA:

Frente a la mínima sospecha de estar en presencia de un cuadro de torsión testicular, debe derivarse en forma inmediata a un centro terciario.

I.2.-NIVEL DE ATENCION SECUNDARIO

I.2.a.- ESPECIFICACION DE PLAZOS PARA RESOLVER LOS CUADROS DE DERIVACIÓN INMEDIATA REFERIDOS DESDE EL NIVEL PRIMARIO:

En general frente a esta urgencia urológica, se derivará inmediatamente a un centro terciario, quedando reducido el accionar del nivel secundario al tiempo post quirúrgico.

I.2.b.-EXÁMENES:

Ecografía Doppler: detecta la alteración del flujo sanguíneo a nivel testicular, asociado a variación del tamaño y ecogenicidad en el testículo afectado.

Centellografía conTc 99: en la torsión testicular existe una disminución o ausencia de actividad radio isotópica en el testículo afectado y aumento en los tejidos escrotales peritesticulares, secundario al edema. *Es el examen de mayor sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de torsión.*

Cabe destacar que los exámenes antes descritos, si bien, pueden ayudar al diagnóstico etiológico; sólo una adecuada valoración clínica asociada a la exploración precoz, podrán asegurar la viabilidad del testículo comprometido.

I.2.c.-- PREVENCIÓN SECUNDARIA:

Debe insistírsela al paciente y sus padres, la necesidad imperiosa de que frente a la reaparición de sintomatología similar, acudan en forma urgente a un centro terciario. Además se debe reforzar la necesidad de permanecer en control para vigilar la evolución de la gónada en aquel paciente que tras la exploración quirúrgica, la ha conservado.

I.2.d.- CONTRA REFERENCIA:

Control postoperatorio y diagnóstico de complicaciones.
Control en nivel primario, tras alta del nivel secundario.

I.3.- NIVEL DE ATENCION TERCIARIO

I.3.a. - ESPECIFICACIONES DE PLAZOS PARA RESOLVER LOS CUADROS DE DERIVACIÓN INMEDIATA REFERIDOS DESDE EL NIVEL PRIMARIO O SECUNDARIO SEGÚN CORRESPONDA:

Se trata de una patología que requiere derivación inmediata desde la atención primaria; ya que sólo el diagnóstico y tratamiento precoz evitará la necrosis de la gónada comprometida.

I.3.b.-DIAGNOSTICO:

Si bien se describieron exámenes de laboratorio como la ecografía doppler o la centellografía con Tc 99, **el diagnóstico es eminentemente clínico**, ya que es perentorio que la resolución quirúrgica no se retrase en función del laboratorio.

I.3.c.- TERAPEUTICA:

Realización previa de exámenes preoperatorios de urgencia: hematocrito, hemoglobina, tiempo de coagulación, tiempo de sangría, clasificación grupo y Rh.

Escrototomía exploratoria; destorsión; orquidectomía según daño; orquidopexia contralateral.

I.3.d.- EVOLUCION ESPERADA:

Buena evolución post operatoria en la medida que el diagnóstico se haya realizado en forma precoz y no hubiese existido demora en la resolución quirúrgica: Clásicamente se ha descrito que el tiempo que marcaría la viabilidad testicular serían 6 horas, entre la torsión y su resolución; sin embargo es importante que dentro del acto quirúrgico se determine la viabilidad del tejido testicular, ya que se han encontrado testículos viables tras 24 horas inclusive.

Si en la exploración se determinó que la gónada no era viable, se procederá a la orquidectomía de esta. La evolución dependerá de la funcionalidad de la gónada restante.

Dependiendo de los requerimientos del paciente es posible la colocación de una prótesis.

En el período post operatorio se debe controlar la realimentación, analgesia y el eventual sangrado de la zona operatoria; así como la regresión de los síntomas inflamatorios asociados.

I.3.c.- PREVENCIÓN SECUNDARIA:

Reposo, proteger la curación, analgésicos según necesidad, evitar los traumatismos, baño de tina o similar después de 7 días.

Es fundamental informar al paciente y sus padres, en el caso que haya requerido una orquidectomía, la extirpación de la gónada y evaluar la necesidad de apoyo psicológico especializado con posterioridad.

I.3.d.- CONTRA REFERENCIA:

Referido a policlínico nivel secundario a los 7 días y al mes post operatorio. Detección de complicaciones en nivel secundario. Control posterior en nivel primario.

II.- TORSIÓN DE HIDATIDE DE MORGAGNI:

II.1.- NIVEL DE ATENCION PRIMARIO

II.1.a- DIAGNOSTICO:

La Hidátide de Morgagni es una formación rudimentaria, representa la porción cefálica del conducto de Müller.No tiene ninguna función.

Dentro de las causas de testículo agudo, es la más frecuente en nuestro medio, seguida por la torsión testicular.

Su mayor incidencia es entre los 6 y los 12 años de edad.

Clínicamente se caracteriza porque el paciente no presenta manifestaciones generales y a nivel local una exploración precoz permite palpar un nódulo duro y doloroso en el polo superior del testículo, el que tiene características normales.

Cabe recalcar que el testículo no presenta ninguna alteración es decir, no esta agrandado, es móvil, no esta ascendido ni es doloroso. El cordón espermático esta libre y su palpación no provoca dolor.

Si es evaluado por un médico con experiencia en forma precoz, puede apreciar una formación azulada a través del escroto.

Con el transcurso de las horas o día, aparecerá un edema localizado en el polo superior del testículo, asociado a un dolor bien preciso en esta zona; si continúa su evolución natural el edema se extenderá por la pared escrotal apareciendo un hidrocele reactivo; haciendo difícil el diagnóstico diferencial con la torsión testicular, por no poder palpase el testículo.

El diagnóstico es eminentemente clínico. La transiluminación puede brindar información mediante la observación del apéndice necrótico (signo del punto azul).

II.1.b. - TERAPEUTICA:

Derivación inmediata al nivel terciario, con el objeto de la realización del diagnóstico diferencial.

II.1.c. -EVOLUCION ESPERADA:

Excelente, la extirpación de esta formación rudimentaria no produce ninguna alteración.

II.1.d. - PREVENCIÓN SECUNDARIA:

Debe explicársele a los pacientes y sus padres, que frente a la aparición de sintomatología parecida debe acudir con urgencia a un centro terciario, por la posibilidad de que se trate de una torsión testicular.

II.1.e. -REFERENCIA:

Debe derivarse en forma inmediata a un centro terciario donde se realice el diagnóstico diferencial y la exploración quirúrgica. Cuando se consulta tardíamente (3 – 4 días) y el testículo se palpa de características normales, es posible descartar clínicamente la torsión testicular, no siendo necesaria la exploración quirúrgica. *Esta debe plantearse siempre frente a una duda diagnóstica.*

II.2-NIVEL DE ATENCION SECUNDARIO

II.2.a.- ESPECIFICACION DE PLAZOS PARA RESOLVER LOS CUADROS DE DERIVACIÓN INMEDIATA REFERIDOS DESDE EL NIVEL PRIMARIO:

Frente a un testículo agudo, se derivará inmediatamente a un centro terciario para que se realice el diagnóstico diferencial y la exploración quirúrgica, quedando reducido el accionar del nivel secundario al tiempo postquirúrgico.

II.2.b.- EXÁMENES:

La ecografía puede ayudar al diagnóstico visualizando signos inflamatorios en relación a la Hidátide de Morgagni.

La centelleografía con Tc 99 mostrará una actividad radioisotópica simétrica.

II.2.c- PREVENCIÓN SECUNDARIA:

Debe insistírsele al paciente y sus padres, la necesidad de que frente a la reaparición de sintomatología similar, acudan en forma urgente a un centro terciario, por la posibilidad de que se trate de una torsión testicular.

II.2.d.- CONTRA REFERENCIA:

Control postoperatorio y diagnóstico de complicaciones.
Control en nivel primario, tras alta del nivel secundario.

II.3.- NIVEL DE ATENCION TERCIARIO

II.3.a.- ESPECIFICACIONES DE PLAZOS PARA RESOLVER LOS CUADROS DE DERIVACIÓN INMEDIATA REFERIDOS DESDE EL NIVEL PRIMARIO O SECUNDARIO SEGÚN CORRESPONDA:

Se trata de una patología que requiere derivación inmediata desde la atención primaria; para la realización del diagnóstico diferencial con torsión testicular.

II.3.b- DIAGNOSTICO:

Si bien se describieron exámenes de laboratorio como la ecografía doppler o la centellografía con Tc 99 , el diagnóstico es eminentemente clínico. Cabe destacar, que aunque en las primeras etapas clínicas, puede realizarse un diagnóstico casi certero de torsión de hidátide, por lo que algunos preconizan el tratamiento médico con reposo más AINE, es mejor una exploración quirúrgica, dado que el riesgo quirúrgico es mínimo comparativamente con el de subdiagnosticar una torsión testicular.

II.3.c- TERAPEUTICA:

Se indicará realización previa de exámenes preoperatorios de urgencia: hematocrito, hemoglobina, tiempo de coagulación, tiempo de sangría, clasificación grupo y Rh.
Escrototomía exploradora; resección de Hidátide.

II.3.d.- EVOLUCION ESPERADA:

Buena evolución post operatoria, debiéndose controlar la realimentación, analgesia y eventual sangrado de la zona operatoria.

II.3.e.- PREVENCIÓN SECUNDARIA:

Reposo, proteger la curación, analgésicos según necesidad, evitar los traumatismos, baño de tina o similar después de 7 días.

II.3.f.- CONTRA REFERENCIA:

Referido a policlínico nivel secundario a los 7 días y al mes post operatorio. Detección de complicaciones en nivel secundario. Control posterior en nivel primario.

III.- ORQUIEPIDIDIMITIS:

III.1- NIVEL DE ATENCIÓN PRIMARIO

III.1.a- DIAGNÓSTICO

Es una patología testicular que corresponde a una inflamación, cuyo origen es más frecuentemente infeccioso viral, pudiendo comprometer epidídimos, testículos y sus envolturas.

Los microorganismos pueden ingresar por vía canalicular, linfática o hematológica.

La vía canalicular se asocia a pacientes portadores de malformaciones de la vía urinaria que han requerido instrumentalización de esta.

La vía hematológica sería aparentemente la más frecuente.

Desde el punto de vista etiológico se ha descrito predominio de microorganismos gram negativos, especialmente klebsiella y E.Coli.

También se ha postulado la etiología infecciosa, especialmente en pacientes con patología urológica previa..

Clínicamente se presenta de forma más insidiosa, pudiendo asociarse a síntomas generales como fiebre y compromiso del estado general; hechos más frecuentes cuando se trata de orquiepididimitis urleanas (secundaria a parotiditis) y/o molestias urinarias.

A nivel local hay dolor súbito o insidioso de intensidad creciente en epidídimo o testículo asociado a aumento de tamaño de ambos.

Cabe destacar que el testículo no está ascendido, permanece móvil y el epidídimo mantiene su posición posterior.

La exploración del cordón puede o no estar comprometida.

El reflejo cremasteriano está presente.

Con el transcurso de horas puede aparecer hidrocele reaccional y edema de la pared escrotal.

Lo más característico de la orquiepididimitis es el gran edema asociado a aumento de temperatura y dolor del hemiescrotó afectado.

Es fundamental saber si esta asociada a ITU, porque si así fuere se debe estudiar toda la vía urinaria en busca de malformaciones.

Exámenes:

Como en las patologías antes descritas, como parte del Síndrome de Testículo Agudo, el diagnóstico es eminentemente clínico y ante la menor duda, es mejor realizar una exploración quirúrgica.

III.1.b.- TERAPEUTICA:

Derivación inmediata al nivel terciario, con el objeto de la realización del diagnóstico diferencial.

III.1.c. -EVOLUCION ESPERADA:

Suele ser buena, pero puede llegar a la atrofia testicular; aunque es muy rara se da con mayor frecuencia en los casos de orquitis urleana.

III.1.d.- PREVENCIÓN SECUNDARIA:

Debe explicársele a los pacientes y sus padres, que frente a la aparición de sintomatología parecida debe acudir con urgencia a un centro terciario, por la posibilidad de que se trate de una torsión testicular.

III.1.e. -REFERENCIA:

Se debe derivar en forma inmediata a un centro terciario donde se realice el diagnóstico diferencial y en los casos dudosos, la exploración quirúrgica si fuese necesaria.

**III.2.-NIVEL DE ATENCION
SECUNDARIO**

III.2.a.- ESPECIFICACION DE PLAZOS PARA RESOLVER LOS CUADROS DE DERIVACIÓN INMEDIATA REFERIDOS DESDE EL NIVEL PRIMARIO:

Frente a un testículo agudo, se derivará inmediatamente a un centro terciario para que se realice el diagnóstico diferencial y la exploración quirúrgica, quedando reducido el accionar del nivel secundario a un tiempo posterior.

III.2.b.- EXAMENES:

Hemograma: leucocitosis con desviación izquierda, VHS aumentada.

Orina completa (piuria) y el Urocultivo (desarrollo bacteriano compatible con ITU); si hay ITU asociada.

Centellografía Tc 99 : en la epididimitis hay un aumento de actividad radioisotópica en el testículo y escroto afectado.

III.2.c- PREVENCIÓN SECUNDARIA:

Debe insistírsele al paciente y sus padres, la necesidad imperiosa de que frente a la reaparición de sintomatología similar, acudan en forma urgente a un centro terciario, por la posibilidad de que se trate de una torsión testicular.

III.2.d.- CONTRA REFERENCIA:

Control post evaluación en el nivel Secundario, si se decide manejo médico, o tratamiento quirúrgico.

Diagnóstico de las complicaciones.

Posterior al alta del nivel secundario, control en el nivel primario.

III.3.- NIVEL DE ATENCION TERCARIO

III. 3.a. - ESPECIFICACIONES DE PLAZOS PARA RESOLVER LOS CUADROS DE DERIVACIÓN INMEDIATA REFERIDOS DESDE EL NIVEL PRIMARIO O SECUNDARIO SEGÚN CORRESPONDA:

Como parte del Síndrome de testículo agudo, es indispensable la derivación inmediata a este nivel de atención, para la realización del diagnóstico diferencial.

III.3.b - DIAGNOSTICO:

Si bien se describieron exámenes de laboratorio, el diagnóstico es eminentemente clínico. En las primeras etapas se puede realizar un diagnóstico diferencial, pero en etapas más tardías esto no siempre es posible.

III.3.c- TERAPEUTICA:

Sólo si se tiene un diagnóstico de certeza que se está en presencia de una orquiepididimitis, la conducta terapéutica es médica, en base a antibióticos endovenosos cubriendo los gérmenes gram negativos.

Ante la más mínima duda que se trate de una torsión testicular se recomienda la exploración quirúrgica: *escrototomía,; cultivo de secreción vaginal y excepcionalmente biopsia.*

II.3.d- EVOLUCION ESPERADA:

En general tiene buena evolución, aún cuando se han descrito casos de atrofia testicular, asociadas más frecuentemente a orquitis urleanas.

Si se ha requerido la exploración quirúrgica se deberá controlar el postoperatorio, vigilando la realimentación, analgesia y eventual sangrado de la zona operatoria. Además de la resolución de la signología inflamatoria asociada.

III.3.e- PREVENCIÓN SECUNDARIA:

Reposo, proteger la curación, analgésicos según necesidad, evitar los traumatismos, baño de tina o similar después de 7 días.

III.3.f- CONTRA REFERENCIA:

A nivel secundario para controles posteriores al alta.