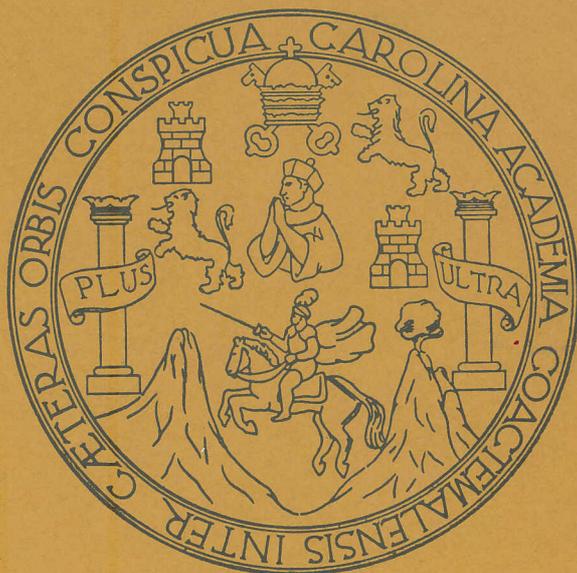


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"TORSION DEL TESTICULO Y LA HIDATIDE DE MORGANI  
EN EL HOSPITAL ROOSEVELT"  
REVISION DE 39 CASOS.

JUAN BERNARDO ORTEGA FIGUEROA

Guatemala, Junio de 1970.

PLAN DE TESIS.

- I. INTRODUCCION
- II. ANATOMIA Y ALGUNOS CONCEPTOS FISIOLÓGICOS DEL TESTÍCULO
- III. ETIOLOGIA
- IV. FISIOPATOLOGIA
- V. ANATOMIA PATOLOGICA
- VI. MANIFESTACIONES CLINICAS
- VII. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
- VIII. DISCUSION
- IX. TRATAMIENTO
- X. REVISION DE CASOS (39)
  - a) Resultados
  - b) Discusión
- XI. CONCLUSIONES
- XII. RECOMENDACIONES
- XIII. BIBLIOGRAFIA.

## I. INTRODUCCION

El presente trabajo de tesis que he elaborado en base al estudio, revisión y análisis de la serie de pacientes que del 1º. de enero de 1959 al 30 de abril de 1970, manifestaron la entidad patológica que trataré de exponer a ustedes, se hizo en base a la importancia que representa el conocer las emergencias de carácter Urológico a las cuales debe siempre estar preparado el Médico general y sobre todo el Cirujano. Y es que la Torsión del Testículo y la Hidátide de Morgagni, ha sido vista muy de menos, ya que se piensa que su incidencia es baja en relación con otros tipos de patología quirúrgica de carácter urgente. Sin embargo, a pesar de que la estadística presente, que elaboré en el Hospital Roosevelt durante un período de 11 años y 4 meses, muestra realmente una incidencia que si bien es baja, no por eso deja de ser una emergencia de tipo agudo y delicada.

Quiero demostrar, como debido precisamente a la subestimación que se ha hecho de ella, es que muchos casos de Torsión del Organó de la Reproducción masculino, han sido pasados por alto y diagnosticados como Epididimo-Orquitis. Esto está bien claro, si pudieramos agregar a nuestra serie estos casos mal diagnosticados, subiría nuestra curva de incidencia, la que al parecer es baja.

No me queda más que volver a insitir al Médico General y al Cirujano que no se olviden de la patología testicular y sus lamentables consecuencias y en la

dificultad diagnóstica, ofrecer lo más beneficioso al paciente. Finalmente, se impone la orientación hacia el paciente en el sentido de que esta emergencia quirúrgica no es grave si se previene y atiende a tiempo.

## II. ANATOMIA Y FISILOGIA

El aparato genital del hombre se halla formado por las glándulas encargadas de formar el esperma, el Testículo y una serie de conductos destinados a transportar dicho líquido.

Son éstos, el conducto deferente, las vesículas seminales, los conductos eyaculadores y la uretra en su porción urogenital.

Organos accesorios son las glándulas de Cowper y la Próstata.

### TESTICULO:

Desempeña el papel de glándulas mixtas. Como glándulas de secreción interna producen la hormona Testosterona encargada de determinar los caracteres sexuales secundarios del hombre. Como secreción externa producen los Espermatozoides que son los encargados de llevar a cabo la fecundación del óvulo femenino.

Al principio de su evolución, los testículos se hallan colocados a los lados de la columna vertebral, a la altura de los riñones donde el Cuerpo de Wolff va a formar el Gubernáculum Testis de Hunter el cual tiene gran importancia en el descenso del testículo.

El testículo desciende de la región Lumbar al anillo inguinal a los 6 meses de la vida intrauterina; entra al conducto inguinal y llega al escroto al noveno mes. Sin embargo, a veces puede llegar a él después del nacimiento, ocupando en su trayecto las tres posiciones, abdominal, inguinal y escrotal. Puede ocurrir tam-

bién que no llegue al escroto, originándose la Ectopia Testicular que puede ser: Abdominal, Inguinal, Crural y Peñeal. (ver fotografía No. 1.)

Los Testículos son dos, de forma ovidea, aplanados transversalmente. -- Miden de promedio en el adulto de 4 a 5 cms. de longitud y 2.5 cms de espesor. Pesan alrededor de 20 gramos. Presentan exteriormente una coloración azulada, de superficie lisa y brillante, que recuerda la consistencia del glóbo ocular.

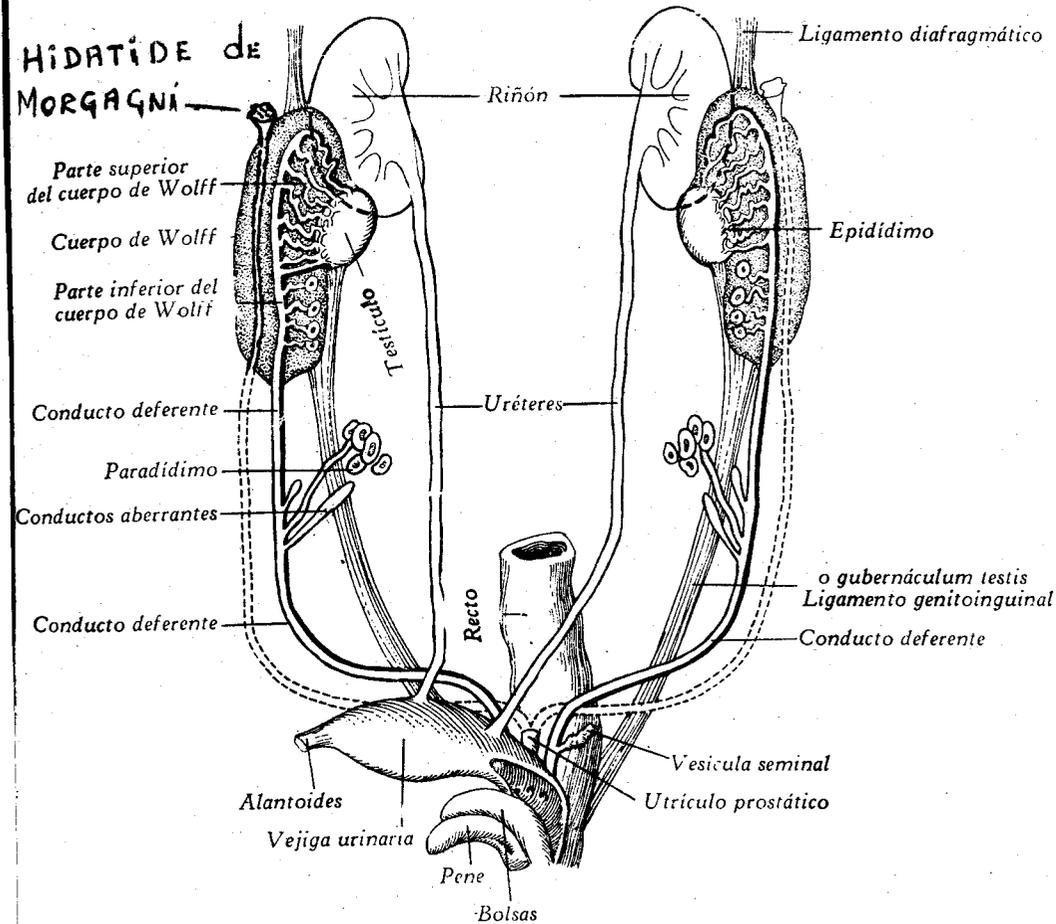
Posee 2 caras, la interna y la externa y dos bordes superior e inferior y dos polos, anterior y posterior.

En el polo anterior del testículo se encuentra un cuerpo ovoideo que corresponde a la apéndice testicular llamada también Hidátide de Morgagni, constituida por un residuo embrionario de la extremidad superior del Conducto de Muller.

Del polo posterior del testículo parten haces fibrosos hacia el escroto para constituir el ligamento Escrotal, que es un resto del Gubernáculum testis de Hunter.

#### EPIDIDIMO:

Forma ya parte de las vías espermáticas. Es un órgano de atrás hacia adelante, que cubre todo el borde posterosuperior del testículo. Consta de tres partes, Cabeza, Cuerpo y Cola. Mide 5 cms. de longitud, y su espesor va dismi--



Fotografía No. 1.

Esquema de los órganos Genitales Primitivos del Hombre.

nuyendo progresivamente, de 12mms. en la cabeza a 3 mms. que mide en la cola.

Se encuentra unido al testículo a través de la hoja vaginal y por los conductos eferentes o conductos seminíferos que del testículo van al conducto epididimario. Este conducto epididimario recorre el órgano en toda su longitud, emergiendo a nivel de la cola del mismo para dar origen al conducto deferente.

### HISTOLOGIA.

Ambos órganos, testículo y epidídimo se encuentran rodeados de una envoltura fibrosa llamada Albugínea y formados por tejido propio. La albugínea es una membrana fibrosa blanca azulada que rodea al testículo en toda su extensión. Esta se condensa en la parte media para constituir el Cuerpo de Highmore. De este irradian tabiques que van a la periferia, dividiendo la masa testicular en lóbulos, llamados Lóbulos Espermáticos que albergan a los conductos seminíferos.

Estos conductos seminíferos desembocan en un conducto recto que a su vez va a terminar en la Red de Hallr, la cual se encuentra incluida en el cuerpo de Highmore.

El tejido propio comprende los conductos excretores del esperma y el estroma conjuntivo.

Los conductos seminíferos, forman miles de redes en el interior de cada lóbulo y es en donde se originan los espermatozoides. Están formados por 3 capas de

células seminales o testiculares:

- 1) Espermatogonias
- 2) Espermátidos de primero y segundo orden
- 3) Espermátidos, de los cuales se originan los:
- 4) Espermatozoides
- 5) Células de Sertoli, que son Células de sostén y que se encuentran separando a las Espermátidos unas de otras.

RESTOS EMBRIONARIOS ANEXOS AL TESTICULO:

- 1) Las Hidátides de Morgagni: una es piriforme, con pedículo más o menos estrecho (Hidátide Pedicular) que está unida a la cabeza del epidídimo y que se considera resto del canal de Wolff. La otra se encuentra frecuentemente situada en el polo anterior del testículo, es sésil, y se considera como un resto del conducto de Müller.
- 2) El órgano de Giraldeés: se encuentra colocado en la parte anterior del Conducto Epididimario. Es un residuo de la parte inferior del cuerpo de Wolff.
- 3) Vas Aberrans de Roth y de Haller: los cuales se desprenden de la red de Haller y los segundos del conducto epididimario.

LAS BOLSAS O ENVOLTURAS TESTICULARES:

Son siete, las cuales de afuera hacia adentro son las siguientes:

Escroto: En la piel cubierta de vello y las características arrugas del testículo;

Dartos: Formada por fibras musculares lisas, y elásticas. Esta es la que propiamente divide una bolsa de la otra.

Celular: Formada por tejido celular subcutáneo.

Fibrosa Superficial o Fascia de Cooper: Es una prolongación de la aponeurosis -- del ablicuo mayor.

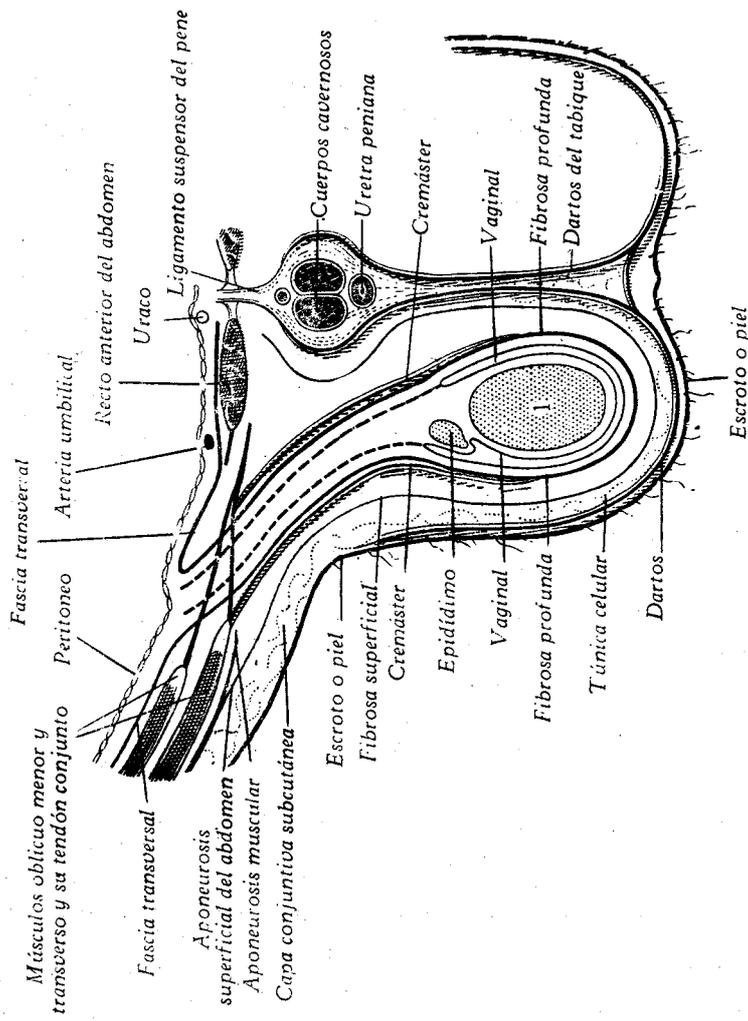
Cremáster: Se halla formado por fibras musculares estriados que se reúnen en dos haces musculares. Constituye el aparato elevador del testículo al contraerse sus -- fibras.

Fibrosa Profunda: Resulta de la invaginación que sufre la fascia transversalis -- durante el descenso del testículo.

Vaginal: Es una dependencia del peritoneo, que al ser arrastrado por el descenso testicular va a constituir lo que se conoce como el proceso vaginal que no es más que un fondo de saco (esto se produce a nivel del séptimo mes de vida intrauterina). Este fondo de saco más tarde, más o menos al llegar al noveno mes, se oblitera y prácticamente se aísla de la cavidad peritoneal, quedando así formada la Vaginal -- del testículo que tendrá dos hojas, la Parietal y la Visceral que se forma al reflejarse la membrana sobre sí misma. ( Ver fotografía No. 2)

CORDON ESPERMATICO:

Está constituida por los vasos y nervios testiculares y por el conducto deferente, rodeado por haces musculares y formaciones aponeuróticas que provienen de los -- músculos del abdomen, Lo más importante son quizás los vasos y principalmente en



Fotografía No. 2.

Esquema de un corte de las envolturas del testículo

Es característica del cordón su facilidad para movilizarse y desplazarse.

### III. ETIOLOGIA.

En realidad las causas que pueden producir la torsión de los elementos testiculares son muchos, pero básicamente se sabe que hay factores que directamente precipitan la torsión y otros que constituyen un factor predisponente ya sea congénito (la mayor parte de las veces) o bien adquirido.

Podríamos resumirlas de la manera siguiente:

#### Causas Predisponentes:

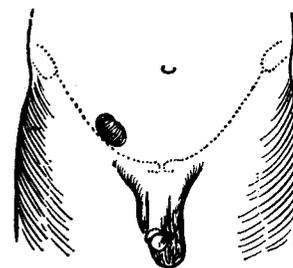
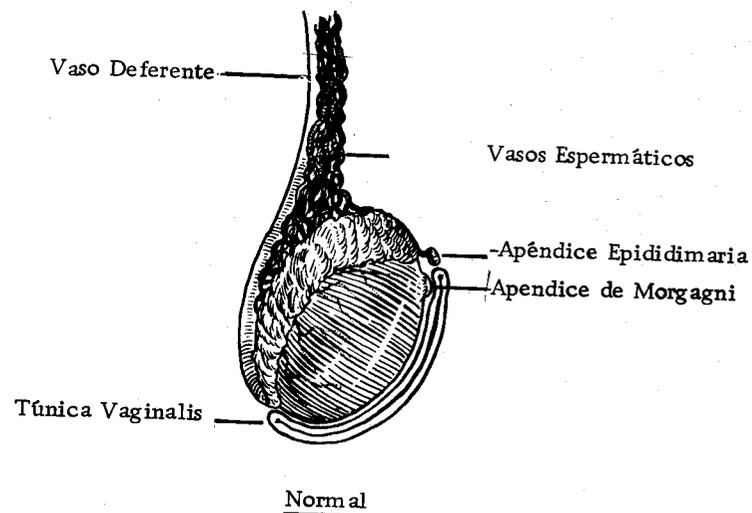
- 1) Hipermovilidad del testículo
- 2) Inserción alta de la vaginal
- 3) Túnica vaginal amplia
- 4) Longitud anormal y fijación laxa de la porción intravaginal del cordón.
- 5) Ausencia o falta de desarrollo del Gubernáculum testis de Hunter.
- 6) Criptorquidismo
- 7) Descenso tardío del testículo
- 8) Tumores del testículo
- 9) Hidrocele vaginal
- 10) La edad
- 11) Cremáster muy desarrollado

Causas Precipitantes o Descendentes:

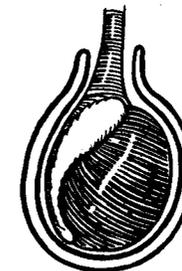
- 1) Traumatismos directos o indirectos
- 2) Esfuerzos bruscos
- 3) La tos
- 4) La defecación
- 5) Movimientos durante el sueño
- 6) Masturbación

Las anomalías del Mesorquium (es la porción de la túnica reflejada sobre la superficie fija del testículo) que predisponen a la torsión intravaginal en los niños, fue descrita por Keith y posteriormente por Going (1906), Afirmaban es tos autores que el Mesorquium es relativamente largo, con una base corta, y -- entonces el testículo es suspendido dentro de la túnica vaginalis, formando de esa manera lo que se ha dado en llamar, "testículo en badajo de campana". La incidencia de esta anomalía es difícil de determinar; sin embargo, en algunos casos de torsión del testículo en los cuales se ha explorado el testículo con tralateral, se ha encontrado hasta el 50% de similar anomalía en dicho lado. (Ver fotografía No. 3).

Las torsiones ocurren usualmente en testículos no descendidos o con des-- censo tardío o imperfecto. En algunos casos este defecto en el descenso es ob-- vio, pero a pesar de que el testículo parece estar bien alojado en el escroto, su



Testículo no descendido



Anomalía del Mesorquium

Fotografía No. 3.

Diagrama del contenido escrotal, indicando dos de las anomalías predisponentes a la torsión del cordón espermático.

cede que hay un defecto en su fijación y no se encuentra bien sellado, por la razón que mencionamos anteriormente de un revestimiento anormal de la vaginalis. La parte final del cordón espermático también puede tener un anormal revestimiento por parte de la túnica, por lo que quedará suspendido dentro de ella de un pedículo bastante estrecho que favorecerá la torsión.

Allan y Brown efectuaron el estudio de 58 casos de torsión del testículo comprendido de 1948-1964. De ellos, encontraron que 28 casos presentaban en el momento operatorio una túnica vaginal voluminosa; 26 de éstos 28 tuvieron un cordón espermático intravaginal muy largo y 24 de éstos, tenían un Mesorchium bien desarrollado. (En los otros 30 pacientes no hubo descripción de los hallazgos operatorios).

Otras de las causas que predisponen a la torsión del testículo es la excesiva movilidad del testículo. Normalmente la hoja visceral de la túnica vaginalis no cubre totalmente al testículo y al epidídimo.

Ciertas desviaciones que se producen en el desarrollo embriológico, consisten en la inserción muy alta de la vaginalis en el cordón espermático. Por otro lado ya se mencionó la excesiva longitud del Mesorchium que contribuye a dejar al testículo libre en la bolsa escrotal, con su consiguiente hipermovilización.

Se ha descrito otro tipo de torsión diferente al anterior y es el que sucede extravaginalmente, siendo esto más común en los niños de corta edad. La causa -

La tos y los esfuerzos muy bruscos para defecar o levantar objetos, se mencionan aunque como causas bastante raras de producirla.

#### IV. FISIOPATOLOGIA

Cualquiera que sea la causa que produzca o desencadene la torsión, el testículo podrá rotar varias veces sobre su propio eje, de tal manera que dará de media a una y hasta cuatro vueltas. Lo clásico es que ambos testículos giren de afuera para adentro, es decir el derecho siguiendo el movimiento de las agujas del reloj y el izquierdo en el sentido contrario a ellas. Aunque esto es muy variable.

Estas vueltas suelen clasificarse en grados según el número de vueltas. Cuando se produce una vuelta completa es decir, que el testículo ha rotado 360 grados sobre su eje, se produce la obstrucción total del riego sanguíneo con los consiguientes cambios tisulares que ello acarrea. Campbell afirma que si el testículo permanece por un período de 4 horas en estas condiciones, la viabilidad testicular será perdida por sobrevenir un infarto y la necrosis del testículo sobrevendrá tempranamente. Por otro lado, si la torsión es de 180 grados, es decir media vuelta, no va a haber obstrucción completa del flujo arterial sino que habrá una interrupción retorno venoso, constituyendo un infarto hemorrágico que llevará a la necrosis testicular.

Estas consideraciones nos hacen ver la importancia de un diagnóstico temprano y certero y en la duda, no vacilar en tratar de corregir el problema quirúrgicamente, ya que la persistencia del trastorno vascular ocasiona la muerte de cualquier tejido y más aún de este que no posee circulación colateral como el de otros órganos y además, es muy sensible a la congestión y a la anoxia.

V. ANATOMIA PATOLOGICA.

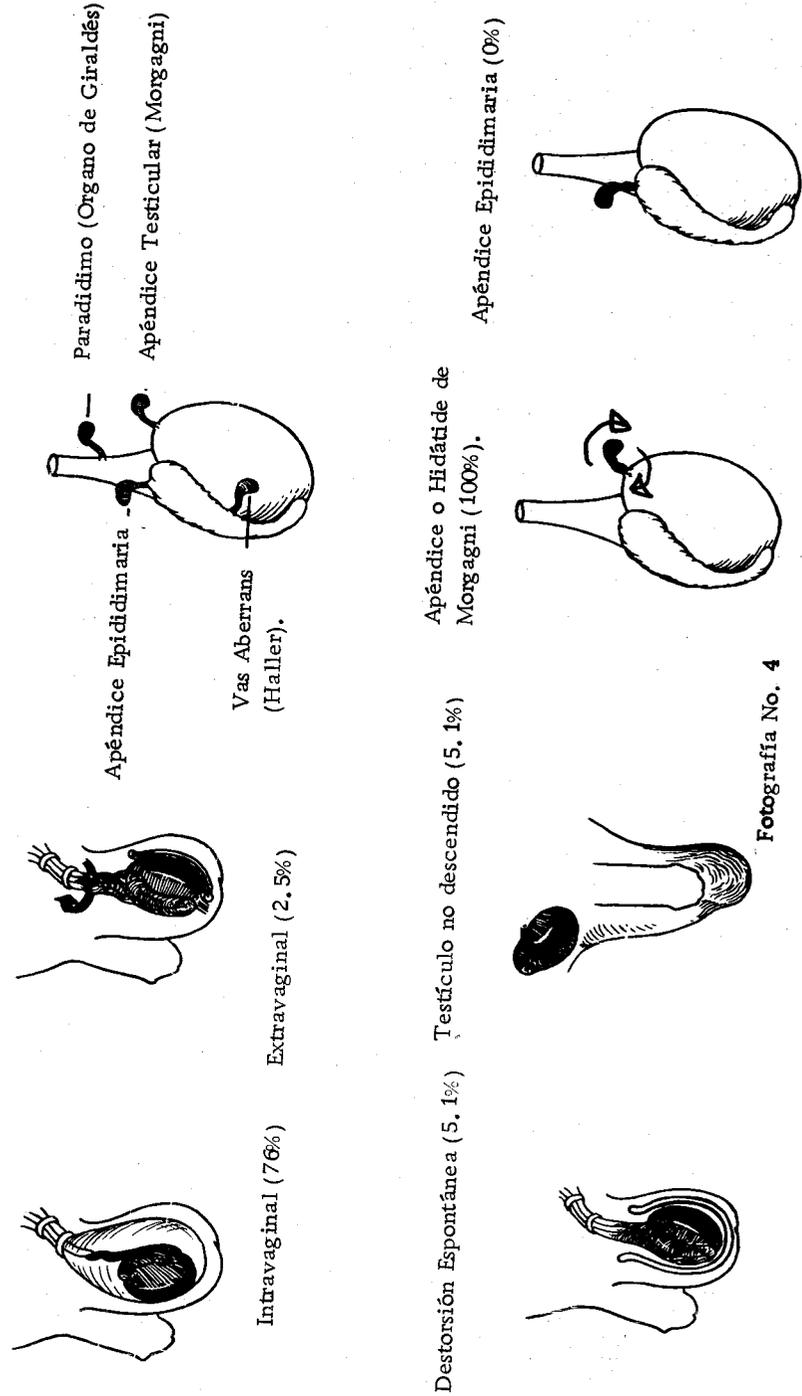
Algunos autores describen la mayor frecuencia de la torsión en el lado derecho más que en el izquierdo. Sin embargo, en los 39 casos revisados de los años 1959 a 1970, en el Hospital Roosevelt, sólo encontramos 9 casos en que la torsión se produjo en el lado derecho. En ninguno de ellos se encontró la afección bilateral, aunque Campbell afirma que a veces se produce aún en el 5% de los casos.

Anatomopatológicamente la torsión puede verificarse según lo demuestra la gráfica de cuatro maneras, siendo la más frecuente la intravaginal. En nuestra serie la incidencia de este tipo de torsión fue más abundante.

Esto sucede cuando es el cordón el que se retuerce, pero cuando son las hidátides de Morgagni o cualquiera de los órganos embrionarios remanentes, el porcentaje de distribución es otro, según se ven en la gráfica del lado derecho. (Ver fotografía No. 4)

Las venas son las primeras en obliterarse en el sitio de la torsión debido a que son más delgadas y su presión intraluminal menor que la de las arterias; luego hay trombosis. Los cambios histológicos comienzan a producirse a partir de la congestión que ocasiona el encharcamiento de sangre, luego trasudación del líquido sanguíneo, infarto hemorrágico, necrosis y hematocele.

En los casos de larga duración que no han recibido atención médica, se



Fotografía No. 4

Torsión de los órganos vestigiales (1959-1970)

Torsión del Cordón Espermatíco (1959-1970)

produce el fenómeno de fibrosis y atrofia del tejido testicular.

Lapides y Sonda (1961) han insistido en que la severidad de los efectos de la torsión depende del grado y la duración de la torsión. Experimentalmente han de mostrado que a perros con cuatro vueltas de 1440 grados, es suficiente 2 horas de obstrucción para producir cambios irreversibles en el testículo. Este mismo hallazgo lo obtuvieron en pacientes a los cuales les indujeron la torsión del testículo previo a efectuar castración por carcinoma de la Próstata. Otro experimento que realizaron fue que a perros con 1 vuelta (360 grados) de torsión, necesitaban aproximadamente 12 horas de evolución para producirse necrosis; y si a estos mismos se les producía la torsión de 90 grados o sea media vuelta, necesitaban hasta 7 días para producirse cambios irreversibles en el testículo.

## VI. MANIFESTACIONES CLINICAS.

La incidencia con respecto a la edad se ha descubierto que es mucho más frecuente en niños y adolescentes, no existiendo hasta el momento una razón que justifique esto. Sin embargo, algunos autores atribuyen el aumento en la incidencia a esta edad, a que muchos casos en la edad adulta pasan desapercibidos debido a que el diagnóstico se confunde con Epididimo-Orquitis. En nuestra serie de 39 casos obtuvimos un promedio de edad que osciló entre los 15 y los 17 años. El límite superior de edad fue de 22 años y el de inferior de 4 meses de edad.

Campbell afirma que la incidencia es más o menos igual para ambos lados; Allan y Brown obtuvieron el 62% de frecuencia en el lado izquierdo. Nosotros obtuvimos esta cifra mayor aún, que fué de 76% en dicho lado.

Muchos de los pacientes inician el cuadro con historia de dolor súbito y agudo en el testículo, seguido de extrema sensibilidad. El dolor es bien localizado en el testículo afectado, pero puede ser referido a la región inguinal, a través del mismo cordón espermático y a veces al abdomen, principalmente en el cuadrante inferior del lado afectado. Muchas veces sucede que la torsión se produce en un individuo intermitentemente y el paciente refiere episodios repetidos de corta duración de dolor.

Esta molestia es aliviada por el paciente quien se acostumbra a efectuar la manipulación y la destorsión del testículo afectado; sin embargo, a pe-

sar de que dicha maniobra siempre se efectúa con éxito, la necrosis y la atrofia del testículo casi siempre se produce en estos casos.

Los pacientes casi siempre refieren el inicio de sus molestias después de haber efectuado un ejercicio o movimientos violentos; otros refieren historias de traumatismos; otros durante la noche sin causa explicable y otros que por fin que no refieren ningún antecedente de importancia. El cuadro algunas veces se acompaña de náuseas y algunas veces de vómitos. La fiebre no es un hallazgo de importancia y la Leucocitosis tampoco es frecuente.

El exámen físico suele encontrar un testículo sumamente sensible a la palpación y doloroso al movilizarlo; después de un corto período de instauración del cuadro se produce edema e hiperemia de la bolsa escrotal.

El testículo casi siempre adopta una posición más elevada de su posición normal y el Epidídimo que normalmente debe palpase por detrás del testículo, se palpa por delante o en otra posición anómala debido a la torsión.

Más tarde suele encontrarse un exudado en el espacio entre la albugínea y la vaginalis. Después de algunos días ya es prácticamente imposible diferenciar el Epidídimo debido al edema y la hinchazón de los demás elementos del testículo. Si el caso no es tratado a tiempo y se dejan varios días, el dolor tiende a aliviarse poco a poco y finalmente desaparece por completo, pero con la consiguiente atrofia del testículo y del epidídimo.

## VII. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

La torsión del testículo, especialmente en niños ha sido confundida - muchas veces con muchas emergencias intraescrotales de carácter agudo y aun que la sintomatología, los hallazgos físicos y los antecedentes ayudan a su diferenciación, a continuación enumeramos algunas de ellas:

### 1.) ORQUITIS:

Es la inflamación del testículo el cual puede llegar a inflamarse a -- partir de una fuente hematógena. Puede presentarse con cualquier enferme--- dad infecciosa (por ejemplo: Neumonía, Brucelosis) pero comunmente como - una complicación metastática de la Parotiditis por virus. Esto ocurre más que todo después de la pubertad, mientras que la torsión del testículo ocurre más - a menudo antes de la pubertad. Es casi siempre Unilateral, aunque también -- puede ser Bilateral, (Según Campbell sólo un 5% de torsiones se producen Bila- teralmente). En la Orquitis casi siempre hay fiebre elevada, postración gene- ral, leucocitosis y la existencia de Parótidas agrandadas u otro padecimiento - infeccioso manifiesto.

### 2.) EPIDIDIMITIS:

Es la inflamación del Epidídimo, que al progresar el proceso involu- cra al testículo (Epididimo-Orquitis). Pasado algún tiempo ya no será posible determinar la afección única del epidídimo por palpación y además, porque - la causa y la sintomatología de esta son las mismas que para la Orquitis. Sin

embargo, en la Epididimitis se han descrito entre otras, como causas etiológicas, la existencia de una Prostatitis aguda o crónica, el traumatismo que producen algunos instrumentos al pasar por la uretra, las Prostatectomías principalmente de ti po transuretral, la excitación sexual exagerada y algunos esfuerzos físicos intensos. Como dato de importancia está que caso siempre en estos casos hay Piuria.

La fiebre, la hinchazón y el dolor suelen ser similares a los de la torsión del testículo. Al principio de la torsión en examinador puede palpar fácilmente el - epidídimo por delante del testículo, mientras que en la Epididimitis se palpa és- te aumentado de tamaño y doloroso en su posición normal. Pero este hallazgo só lo es posible encontrarlo al principio de cualquiera de los dos padecimientos ya - que después el edema y la tumefacción serán un obstáculo para distinguir el Epi-- dídimo por palpación. El signo de Phren's ha sido de mucha utilidad para el diag- nóstico diferencial entre Epididimo-Orquitis y Torsión del Testículo, aunque no - es infalible; este consiste en que al tomar el testículo por su polo inferior y tratar de elevarlo y dirigirlo hacia la sínfisis del pubis, el dolor va a aumentarse y no se podrá tolerar en los casos de torsión. Si sucede lo contrario, es decir si el dolor - se alivia, es más probable que se trate de una Epididimo-Orquitis. Por eso es que estos últimos muchas veces se tratan entre otras cosas, con la colocación de un - suspensorio para aliviar el dolor.

En la fotografía No. 5 se observa puede tenerse una idea de la distribución por

edad entre una y otra entidades, según el estudio que hicieron Allan y Brown.

(Ver fotografía No. 5).

Además de las dos causas enumeradas anteriormente, existen otras como son las que se observan en la fotografía No. 6. (Ver foto)

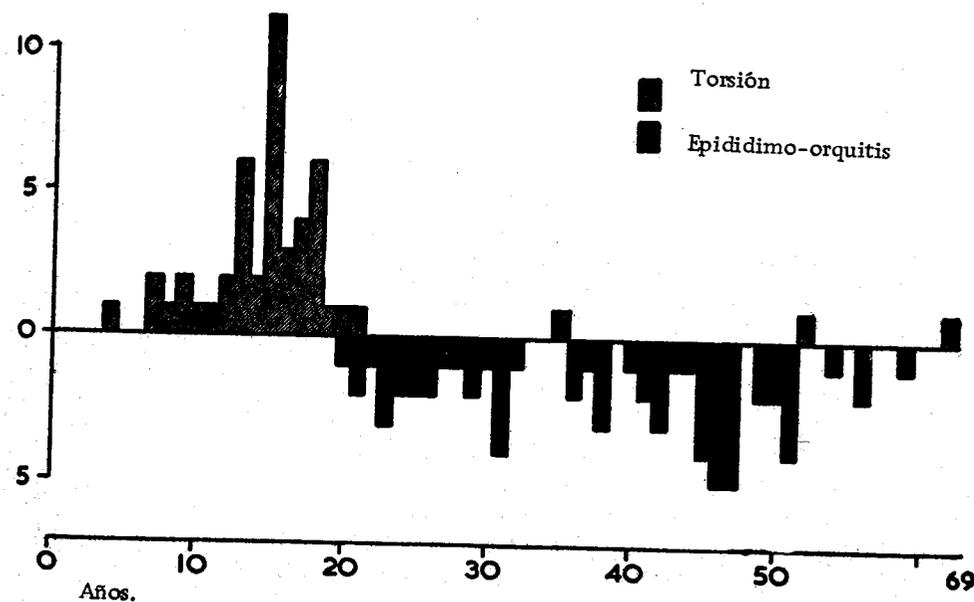
### 3.) TORSION DE LOS APENDICES TESTICULARES:

La mayor frecuencia de estos casos se observan principalmente en el Apéndice Testicular o Hidátide de Morgagni. Es esta una entidad que muchas veces se ha desestimado por algunos Pediatras, y en realidad su frecuencia ha sido estudiada y se observa que gracias a los métodos de diagnóstico quirúrgico actual, ésta no es tan infrecuente como se ha creído.

Como mencionamos al principio de este trabajo, la Hidátide de Morgagni es un órgano pequeño (1 a 8 mms de diámetro) algunas veces pediculada y otras veces sésil que se encuentra localizada en el polo anterior del testículo se considera como puede observarse en la fotografía No. 1, como un remanente embriológico de los conductos de Müller.

La torsión de este órgano produce estrangulación y luego necrosis. -- Produce esto dolor severo y de aparición brusca edema del escroto y aumento de tamaño del contenido escrotal del lado afectado.

La palpación descubre una pequeña masa muy sensible y dolorosa que se encuentra localizada entre el epidídimo y el testículo. En niños muchas veces



Fotografía No. 5.

Diferencia por edad de la incidencia de torsión del testículo y Epididimo-orchitis.

ha sido confundido esta entidad como una Epididimo-Orquitis. El primer caso de torsión del apéndice de Morgagni fue reportado en 1922. Sin embargo, ya en 1913 hay artículos escritos por Ombrédanne, donde también se encuentran algunas descripciones hechas por este autor de los trabajos originales de Mouchet.

Como causas etiológicas se ha discutido mucho acerca de ello; Dix sugiere que puede ocurrir por existir un pedículo muy largo; el traumatismo se menciona y también el ejercicio. La infección se ha descartado que induzca a la torsión de los apéndices testiculares.

En mujeres se ha observado que la Hidátides de Morgagni existe una estructura del Paraovario y la torsión de su pedículo produce episodios de dolor abdominal más o menos agudos.

La mayor incidencia de torsión en el hombre se atribuye a la gran movilidad que posee el testículo en el escroto.

Oeconomopoulos y Chamberlain hicieron el estudio de 26 casos en el Boston City Hospital de 1939 a 1959 y encontraron como datos positivos que en el 77% de ellos existía la historia de iniciación de los síntomas, después de actividad atlética de los pacientes. Encontramos que la mayor incidencia de ellos se produjo en los grupos de edad de los 11 a los 16 años y como dato curioso, que se produjeron en los meses de vacaciones y que es cuando los niños desarrollan más actividad atlética.

La sintomatología que presentan los casos de la Hidátide de Morgagni son similares a los de la torsión del testículo, y el diagnóstico casi siempre se debe hacer quirúrgicamente. Más importante es el diagnóstico diferencial -- con otras entidades patológicas intra-testiculares. Como hallazgo que casi -- siempre acompaña a esta entidad patológica es la presencia de Hidrocele que siempre transilumina al examen físico.

En nuestra serie de 39 casos, encontramos que la incidencia fué sólomente de 6 casos comprendidos entre los 10 y los 20 años de edad; en todos la iniciación de los síntomas fue brusca y en sólo uno de ellos se presentó náuseas sólo dos casos fueron diagnosticados en la mesa de operaciones de operaciones y los otros 4 clínicamente. En sólo uno de ellos se comprobó Hidrocele.

Finalmente se concluye, que la torsión del Apéndice de Morgagni es una afección de carácter "atlético" (Oeconomopoulos y Chamberlain), cuyo tratamiento es eminentemente quirúrgico. La vía de acceso según ellos debe ser la inguinal y no a través del escroto. Sin embargo, nosotros preferimos la -- vía de acceso escrotal, por medio de una incisión transversal. (Ver foto # 7).

#### 4.) HERNIA INGUINO-ESCROTAL ESTRAGULADA:

En estos casos casi siempre vamos a encontrar: síntomas generales; la -- instalación de náuseas progresivas hasta llegar al móvito; el dolor es menos in--tenso que la torsión del testículo; clínicamente se instala el cuadro de obstruc--



, Fotografía No. 7.

Apéndice Testicular torsionada en la mesa de operaciones, aproximadamente cinco horas después de la iniciación de los síntomas.

on intestinal, con ausencia de ruidos intestinales, distensión abdominal, etc.

Ayudarán mucho al diagnóstico, los antecedentes del paciente.

Además, a la palpación casi siempre se puede percibir la continuidad del -

heriniario y su conexión con el anillo inguinal superficial. Es más frecuen

confundirlo cuando hay testículo Ectópico con falta de descenso o descenso --

completo en el canal inguinal.

#### HEMATOCELE:

En estos casos la historia de traumatismo es bastante sugestiva. Los hallaz--

físicos son bastante similares y la sintomatología del paciente también; en --

s casos lo más conveniente es efectuar la punción del saco escrotal; el escu--

amiento de sangre a través de la jeringa es diagnóstico de Hematocele. En ca--

de Hidrocele la sintomatología no es tan aguda.

#### LINFADENOOPATIA INGUINAL AGUDA:

Casi siempre está se acompaña de síntomas generales como fiebre, malestar

dolores osteomusculares. Suele existir un foco primario en el miembro inferior

lado correspondiente, o bien, el antecedente de un contacto sexual previo que

indique una enfermedad de origen venéreo.

#### APENDICITIS AGUDA:

Esta confusión ha sido de gran utilidad para el cirujano, en el sentido de no

descartarse de las emergencias quirúrgicas que suelen localizarse en la fosa ilíaca -

derecha. Entre ellas, se encuentra la Torsión de un Testículo criptorquídico. Es lo más frecuente que suceda en la adolescencia principalmente entre los 13 y 18 años de edad. Debiera ser una norma para todo Cirujano abdominal, el efectuar la palpación y exámen minucioso del testículo derecho e izquierdo también, cuando se tenga la duda de un proceso apendicular en un joven adolescente.

En nuestra serie de 39 casos, encontramos sólo 2 casos de testículos no descendidos. Ambos incluidos en la serie de pacientes comprendidos entre los 10 y los 20 años de edad. El primero de ellos fue confundido con el diagnóstico de Hernia Inguinal estrangulada acompañándose del cuadro de náuseas con vómitos sin dolor abdominal y el verdadero diagnóstico sólo comprobó al operar al paciente. Se encontró un testículo no descendido, con 3 vueltas sobre su eje y necrosado.

Se hizo Orquidectomía.

El segundo de ellos se diagnosticó clínicamente y no hubo dolor abdominal. El testículo no estaba necrosado y se hizo descender al saco escrotal después de efectuar la destorsión de las 3 vueltas que tenía.

#### 8.) TUMORES DEL TESTICULO:

El diagnóstico es quirúrgico. El estudio microscópico de una muestra tomada también es de utilidad.

### VIII. DISCUSION.

Los resultados de la torsión del testículo no son buenos y los resultados que se obtienen de las diferentes estadísticas sugieren que en el 90% de los casos la torsión del testículo termina en gangrena con la consiguiente pérdida del testículo. (Ver fotografía No. 8).

Como ya se mencionó en párrafos anteriores, el pronóstico de la viabilidad de un testículo retorcido depende fundamentalmente del tiempo de evolución, ya sea el período comprendido desde el momento en que el paciente presenta la iniciación de los síntomas y acude en busca de atención médica, o bien la decisión temprana o tardía que tenga el médico de efectuar la Exploración quirúrgica. Se sabe que pasadas 4 horas después de que se produjo la torsión, la viabilidad del testículo será dudosa. Por ello, se ha insistido que en aquellos casos en que exista la duda y más aún si se trata de un muchacho adolescente, no se tenga ningún reparo en intervenir y explorar al paciente quirúrgicamente. De todas formas, es más grave perder un testículo que no se recuperará nunca, que intervenir a un paciente con un proceso de Epididimo-Orquitis que al comprobarse dicho diagnóstico en la mesa de operaciones lo único que se hará es volver a suturar la herida operatoria, y la evolución será satisfactoria. En nuestra serie de 39 casos, podríamos agregar el análisis que se hizo de 3 casos de Epididimo-Orquitis, que en la duda diagnóstica con una probable torsión, se decidió intervenir al paciente quirúrgica-

mente. En sólo uno de ellos la evolución se complicó con infección de la -- herida operatoria, la cual cedió a los pocos días con tratamiento antibacteria -- no.

En el estudio de Allan y Brown, se comprobó que en el grupo de pacien -- tes que fueron operados dentro de las 10 primeras horas de iniciación de los sín -- tomas, no hubo necesidad de efectuar Orquidectomía; los que fueron operados -- dentro de las 21 horas de iniciación de los síntomas, hubo necesidad de efectuar Orquidectomía en el 70% de ellos; y los que fueron operados pasadas las 21 ho -- ras, hubo necesidad de Orquidectomía en el 96% de ellos.

Muchos casos que en la mesa de operaciones son considerados como de -- buen pronóstico y en los que se efectúa la destorsión manual y la eversión de la -- túnica vaginalis, son examinados a los 2 años de la operación y se observa que el contenido escrotal es pequeño y atrófico y que a pesar del tratamiento quirúrgico la viabilidad testicular se ha perdido. Lo mismo sucede con los casos mal diag -- nósticados como Epididimo-Orquitis. Lo censurable es por parte del Médico, -- quién a nivel de emergencia no tiene suficiente criterio para decidir lo más fa -- vorable para el paciente en vista de la duda diagnóstica que se le plantea, si -- tratar al paciente o intervenirlo quirúrgicamente.

Nosotros obtuvimos resultados favorables en los casos que revisamos y -- fue que de 39 operaciones efectuadas sólo hubo 17 casos de necrosis testicular, --



Fotografía No. 8

Torsión del cordón espermático. Rotación completa de 360°, con gan -- grena del testículo y del epidídimo en un niño de 4 años de edad. El ni -- ño se despertó durante la noche con náusea y vómitos y dolor en el ab -- domen. Este caso fué diagnosticado como padecimiento gastrointesti -- nal y la tumefacción y el enrojecimiento en el escroto no fué reconoci -- do hasta 8 horas después de hecho el diagnóstico de Epididimitis aguda; sin embargo se decidió explorarlo.

las cuales se pueden atribuir al retraso del paciente en acudir al hospital. Entre ellos hubo un caso que inició su sintomatología 15 días antes y otro 90 días. El promedio de tiempo fue de 5 días, en buscar la atención hospitalaria.

Como complicaciones, fuera de la Necrosis Testicular que se obtuvo en nuestra serie, sólo se registró en un paciente, que quizás por problema de anestesia, - presentó Paro Cardíaco que salió con masaje externo.

### IX. TRATAMIENTO.

Eminentemente es quirúrgico. Algunos autores han reportado la resolución favorable con la reducción de la torsión manualmente (Lyon 1961). Este mismo autor describió casos en que los pacientes que padecen de ataques repetidos de dolor agudo y brusco en los testículos y en los que se ha comprobado el diagnóstico de torsión, han aprendido a efectuar la manipulación de los mismos y su destorsión. Sin embargo, es un procedimiento que no se recomienda, debido a que la necrosis progresiva debido a la isquemia que sufre el tejido testicular, hacen que se pierda la viabilidad del órgano (Taylor 1960).

La incisión que se recomienda para los casos de testículos no descendidos o de hernia inguinal estrangulada, debe ser inguinal, pero en los casos de torsión del testículo o de los apéndices testiculares del saco escrotal, la vía debe ser a través del Escroto. Elías (1961) describió líneas escrotales que dividen la piel con el objeto de evitar los vasos sanguíneos.

La torsión testicular es fácilmente reconocida a la inspección. En los casos tempranos, el testículo tiene un color oscuro azulado. Posteriormente se torna de color negro intenso y existe la presencia de un líquido serosanguinolento intravaginalmente.

Finalmente con una torsión de larga duración va a haber edema, obliteración del espacio vaginal con adherencias y destrucción tisular que va a ha-

cer de las estructuras, difícil de diferenciar unas de las otras. Una vez efectuado la destorsión del testículo, por el Cirujano se colocan en el testículo paños calientes por algunos minutos (corrientemente deben ser 15 minutos). Seguidamente, si el testículo retorna o no a su coloración normal con un moteado azulado, indica que hay o no viabilidad testicular. Si aún así persistiera la duda, se indica efectuar una pequeña incisión en la túnica albugínea del testículo y observar si sangra o no.

El tejido espermatogénico suele ser destruido, pero alguna función endócrina siempre se mantiene.

Simith (1955) produjo isquemia experimental en testículos de perros y obtuvo que:

- 1.) Las células espermatogénicas fueron levemente dañadas durante 2 horas de isquemia; severamente dañadas durante 4 horas de isquemia y totalmente eliminada su función durante 6 horas de isquemia.
- 2.) Las células de Leydig fueron severamente dañadas durante 8 horas de isquemia y eliminada su función durante 10 horas de isquemia.

Cuando se comprueba la existencia de viabilidad testicular a la operación, el órgano se fijará para evitar futuras torsiones, mediante la sutura de la túnica albugínea a la musculatura del Dartos. Cuando el testículo está necrosado, se debe efectuar la Orquidectomía. El cordón es ligado por transfijión en la parte de la bolsa -

escrotal. A continuación es conveniente efectuar la exploración del lado contralateral y explorar si existe o nó el mismo defecto (con frecuencia casi siempre existe), y se efectúa la fijación de dicho testículo en la misma forma como se mencionó anteriormente, efectuando una segunda incisión escrotal. Autores como Hinman han insistido en que se efectúe este procedimiento debido a la -tragedia que representa para un individuo, que por descuido del Cirujano en no hacer esta operación profiláctica han sufrido torsión del único testículo que --aún quedaba viable, con la consiguiente abolición de la función Testicular.

RESULTADOS OBTENIDOS DE LA REVISION DE 39 CASOS DE TORSION DEL TESTICULO Y DE LA HIDATIDE DE MORGAGNI EN EL HOSPITAL ROOSEVELT DEL 1º. DE ENERO DE 1959 AL 30 DE ABRIL - DE 1970:

CUADRO No. 1.

EDAD EN AÑOS:	NUMERO DE PACIENTES:	PORCENTAJE:
0 - 10 años	3	7.6%
10- 20 años	34	87.4%
20- 30 años	2	5.1%

Como puede observarse en el cuadro anterior, la mayor incidencia - con respecto a la edad estuvo comprendido entre los 10 y los 20 años, con un -- promedio de 15 años. Hubo un sólo caso de 4 meses de edad y el límite superior fue de 22 años. Se registraron otros dos casos en niños que fueron de 4 a 9 años.

CUADRO No. 2.

Motivo de Consulta	Número de Pacientes:	Porcentaje:
Dolor	38	97.4%
Tumefacción	32	82%
Náuseas	8	20.5%
Vómitos	3	7.6%

Se observa en el cuadro No. 2, que el dolor fue el síntoma principal en casi todos los pacientes; hubo un sólo caso en que el paciente no consultó por dolor, sino por sentirse una "cosa rara" en el testículo derecho; era un paciente con 90 días de evolución de dicha molestia, pero que antiguamente sí había presentado dolor.

La tumefacción también era referida por los pacientes que consultaron al hospital. Las náuseas se hicieron presentes en el 20.5% de los pacientes; uno de los casos se pensó que fuera una hernia inguinal estrangulada. Los vómitos sólo fueron referidos en tres de los pacientes.

CUADRO No. 3.

SINTOMATOLOGIA

		Numero de pacientes:	Porcentaje:
LADO AFECTADO:	Izq.	30	76%
	Der.	9	23%
DOLOR BRUSCO		28	74%
DOLOR ABDOMINAL REFERIDO:		10	25%

En contra del hallazgo y estudios de muchos autores, nosotros encontramos que el lado afectado en 30 de los pacientes fue del lado izquierdo, desconociendo hasta el momento la razón de ello. La iniciación del dolor fue brusca en el 74% de los pacientes y en el resto de instauración progresiva y le-

ve. El dolor se irradió al abdomen sólo en 10 de los pacientes, incluyendo un caso de testículo no descendido.

CUADRO No. 4. -

TIEMPO DE EVOLUCION DE LOS SINTOMAS										
H O R A S	Numero de Paciente	Porcent. de Paciente	Una	Dos	Tres	Cinco	Siete	Diez	Trece	-
			1	1	2	1	1	5	1	-
D I A S	Porcent. de Paciente	Porcent. de Paciente	2.5%	2.5%	5.1%	2.5%	2.5%	14.5%	2.5%	-
			2.5%	10.2%	7.6%	10.2%	7.6%	2.5%	2.5%	2.5%
			Dos	Tres	Cuatro	Seis	Ocho	Diez	Quince	Treinta
			7	4	3	4	3	1	1	1
			17.9%	10.2%	7.6%	10.2%	7.6%	2.5%	2.5%	2.5%

El tiempo de de evolución de la sintomatología fue variable, oscilando desde el ingreso al hospital refiriendo los síntomas 1 hora antes y otro caso que ingresó por molestias desde hacia 90 días. Según nues tra estadística, encontramos una mayor incidencia entre los pacientes que tardaron 10 horas y en otro grupo, 2 días, en consultar al hospital. Según algunos el promedio es de 4 horas.

CUADRO No. 5.

Antecedentes:	No. de Pacientes:	Porcentaje:
Parotiditis	4	10.2%
Enf. Venérea	1	2.5%
I. Urinarias	0	----
Hernia	1	2.5%
Traumat. Testicular	3	7.6%

Aquí quizás el dato que más llama la atención es que en solamente el 7.6% de los pacientes tenían la historia de traumatismo directo en el testículo afectado el cual se encontró torsionado a la operación.

CUADRO No. 6

Exámen Físico:	No. de Pacientes:	Porcentaje:
Fiebre	7	17.9%
Signo de Phren's	3	7.6%
Testículo Contra lateral normal	39	100.0%
Testículo no Descendente.	2	5.1%

La historia de fiebre sólo era referida en 7 de los 39 pacientes que se estudiaron, 3 de ellos tenían el testículo ya necrosado. El signo de Phren's que es de tanta utilidad solamente se investigó en 3 de los casos y en ellos se describió como Positivo. Al exámen físico el testículo contralateral era normal en todos los casos. Se descubrió que hubo dos casos de testículos no descendidos; el primero de ellos se diagnósti

có a su ingreso como Hernia Inguinal estrangulada (este fue un paciente que hizo paro Cardíaco en la operación). El otro testículo Ectópico se diagnosticó clínicamente.

CUADRO No. 7.

DOLOR A LA PALPACION:					
		Escrotal:	Espermático Escrotal:	Inguinal:	Abdominal:
No. de Pactes.	38	19	4	6	
Porcen taje:	97.4%	48.7%	10.2%	15.3%	
TUMEFACCION A LA PALPACION:					
		Escrotal:	Espermático Escrotal:	Inguinal:	Abdominal:
No. de Pactes.	35	13	1	0	
Porcen taje:	89.7%	33.3%	2.5%	---	

A la palpación el dolor y la tumefacción se hicieron evidentes en la mayoría de los pacientes a nivel del Escroto principalmente, aunque el cordón doloroso también se palpó en 19 de los casos. Uno de los 4 casos que referían dolor inguinal, coincidió con testículo no descendido.

CUADRO No. 8.

Diagnóstico de Ingreso:	No. de Pacientes	Porcentaje:
Diagnóstico Clínico de Torsión del Testículo:	23	58.9%
Dx Clínico: Orquiepididimitis Dx. Operatorio: Torsión	15	38.4%
Dx. de Hernia Inguinal Estrangulada:	1	2.5%

El diagnóstico clínico se hizo solamente en el 58.9% de los pacientes, siendo al momento operatorio que se localizó el testículo retorcido o uno de sus apéndices. Esto, debido a que 15 de los pacientes (el 38.4%) fueron diagnosticados clínicamente como una Epididimo-Orquitis y que gracias al criterio quirúrgico de los médicos tratantes, se descubrió que eran testículos retorcidos. Sólo un caso de un testículo no descendido se diagnosticó como Hernia Inguinal Estrangulada.

CUADRO No. 9

TRATAMIENTO:	No. de Pacientes:	Porcentaje:
Quirúrgico:	39	100%
Médico y Despues Quirúrgico:	8	20.5%
Sólo Médico	0	---

El tratamiento fue Quirúrgico 100%, tal como se debe hacer en los casos de torsión del testículo y en aquellos en los que se tenga duda. En 8 de los pacientes en quienes se había hecho el diagnóstico de Epididimo-Orquitis, recibieron tratamiento médico previo hasta por seis u ocho días algunos de ellos, lo cual se hizo en otros hospitales antes de venir a este; en otros casos, el tratamiento médico se dió en este hospital, y por una u otra razón el procedimiento quirúrgico se retrasó.

CUADRO No. 10.

HALLAZGOS OPERATORIOS. -										
Vueltas de Torsión en Grados:	HALLAZGOS OPERATORIOS. -									
	90°	180°	360°	720°	1080°	1440°	Ya no había Torsión:	Hidátide de Morgagni Torsión:	Distorsión Externa Pre-Op.	No decía cuantas vueltas:
No. de Pacientes:	0	0	5	12	6	1	2	5	3	5
Porcentaje:	-	-	14.6%	30%	15.3%	2.5%	5.1%	14.6%	7.6%	14.6%

Se observa en el cuadro anterior que en la mayor parte de pacientes se encontraron 3 vueltas de torsión del testículo. Sólo se reportó 1 caso con 4 vueltas, es decir con 1440°. En otros pacientes, se encontró que ya no había torsión, unos porque se hizo manualmente con maniobras externas y otros porque quizás se desdorsionaron espontáneamente. En 6 pacientes se encontró la Hidátide de Morgagni retorcida.

CUADRO No. 11.

ETIOPATOGENIA:	No. de Pacientes:	Porcentaje:
Torsión Intravaginal	29 (1*)	76%
Torsión Extravaginal:	1	2.5%
Testículo no Descendido	2	5.1%
Torsión Hidátide de Morgagni	6 (1*)	15.3%

La torsión Intravaginal se descubrió en el 76% de los pacientes (30-Un caso coincidió con torsión de la Hidátide de Morgagni). La torsión Extravaginal sólo se vió en un sólo caso. Hubo 2 testículos Ectópicos. El apéndice testicular se encontró retorcida en 6 pacientes; una de ellas coincidió con torsión intravaginal del testículo.

CUADRO No. 12.

GANGRENA:	No de pacientes:	Porcentaje:
Testículos Torsionados	17	43.6%
Hidátide de Morgagni - con Torsión	2	5.1%

La Necrosis testicular se encontró en el acto operatorio en 17 de los pacientes y en 2 de los casos de torsión de la Hidátide de Morgagni. Seis de ellos se diagnosticaron clínicamente; 8 se diagnosticaron como Epididimo-Orquitis y se vió que eran torsiones del testículo y 2 de la Hidátide de Morgagni; en 5 de ellos se dió tratamiento médico antes de intervenir. El promedio de días que tardó el paciente en venir al hospital fué más o menos de 5 días, sin contar un paciente que tardó 90 días.

CUADRO No. 13

HIDROCELE:	
Numero de Pacientes:	Porcentaje:
9	23%

El hallazgo de Hidrocele sólo se hizo manifiesto en 8 pacientes; sólo en 2 casos coincidió con torsión de la Hidátide de Morgagni; en 2 hubo antecedentes de traumatismo y en el resto coincidió con torsión Intravaginal del testículo.

CUADRO No. 14.

DESTORSION MANUAL:		
	No. de Pacientes:	Porcentaje:
Destorsión Operatoria	26	66.6%
Destorsión Externa	3	7.6%
No había referencia en el record.	10	25.0%

En 26 de los pacientes se hizo destorsión del testículo antes de cualquier procedimiento quirúrgico y se aplicaron compresas de agua tibia. En 10 pacientes no se encontró en el record que se hiciera dicho procedimiento, (en 6 de estos se hizo Orquidectomía y posiblemente ya no se hizo porque el testículo estaba totalmente necrosado). Por maniobras Externas sólo se hizo la destorsión en 3 pacientes con resultados favorables. (ninguna de estas 3 tenía Necrosis).

CUADRO No. 15

(82%) en 32 pacientes	INVERSION DE VAGINALIS	
	No. de Pacientes:	Porcentaje:
En el lado Afec <sup>o</sup> tado:	12	35.8%
En Testículo Contralateral	9	23.0%
En Ambos La dos:	11	28.1%

De los 39 pacientes estudiados solamente en 32 se efectuó solamente en el lado afectado y en 11 de estos casos se hizo en forma bilateral. A 9 pacientes en que la inversión de la vaginal sólo se hizo en el lado de la torsión se había hecho Orquidectomía.

CUADRO No. 16.

	B I O P S I A S .	
	No. de pacientes:	Porcentaje:
Del lado Torsio- nado:	19	48.7%
Bilateral	3	7.6%
Del lado Contra lateral	1	2.5%
De la Hidatide de Morgagni	6	15.3%

Se tomaron 19 Biopsias del lado de la torsión; 3 en forma bilateral; solamente 1 del lado contralateral aisladamente y a los 6 pacientes que presentaron torsión del apéndice testicular, se les hizo Biopsia.

CUADRO No. 17.

(51.2% en 20 de los Pacientes:	EXPLORACION CONTRALATERAL	
	No. de Pacientes:	Porcentaje:
Inserción alta de la Vagina- lis	16	80%
Inversión de la Vaginalis	20	100%
Biopsias	4	20%

La exploración contralatera se efectuó en el 51.2% de los pacientes operados. Se descubrió el defecto de inserción Alta de la vaginalis en el 80% de ellos; a los 20 pacientes que se exploraron de ese lado, se les hizo Inversión de la vaginalis -- con fijación del testículo. Se tomaron 4 Biopsias de dicho lado.

CUADRO No. 18.

(30%) Se hicieron 12	ORQUIDECTOMIAS	
	No. de Pacientes:	Porcentaje:
Necrosis Macros copicamente	12	100%
Lado Izquierdo	8	66%
Lado Derecho	4	33.3%
Tiempo de Evo- lución de Sínto- mas:	Promedio de 5 Días.	Un caso de 90 -- días y otro de 10 Horas.

En 30% de los pacientes operados se hizo Orquidectomía y en el 100% de los testículos que se encontraron necrosados. Ocho se hicieron del lado izquierdo y sólo 4 del dercho. El promedio en tiempo de evoución de los síntomas en los pacientes que hubo necesidad de efectuar Orquidectomía osciló entre 5 y 6 días, -- sin contar el paciente que tenía 90 días de sintomatología.

CUADRO No. 19.

HIDATIDE DE MORGAGNI						
Torsiones	Biopsias	Necrosis	10-20 años	Lado Izq.	Lado Der.	Coincidió con Torsión del Testículo.
6	6	2	6	4	2	1
100%	100%	33.3%	100%	66.6%	33.3%	2.5%

La torsión del apéndice de Morgagni se encontró en el 15.3% de los pacientes, es decir 6 pacientes. El 100% de ellos estaban torsionados y a las 6 se les tomó Biopsia. Solamente se descubrió Necrosis clínica y anatomopatológica en 2 de ellos. Cuatro fueron del lado izquierdo y sólo 2 del derecho. Hubo un caso de ellas que coincidió con torsión del testículo.

CUADRO No. 20.

(15.3%) Se hizo en 6 pacientes	HIDATIDECTOMIAS.	
	No. de Pacientes:	Porcentaje:
	6	100%

Esta operación se practicó en el 100% de los pacientes con torsión de la Hidátide de Morgagni.

XI. CONCLUSIONES.

1. - Es una entidad patológica más frecuente en la adolescencia.
2. - Los síntomas son de iniciación brusca con más frecuencia.
3. - El lado afectado con mayor frecuencia es el izquierdo.
4. - El tiempo de evolución de los síntomas es muy variable, oscilando de pocas horas, hasta varios días.
5. - Los Antecedentes Infecciosos y Traumáticos guardan poca relación en la Etiopatogenia de esta entidad.
6. - No es frecuente que los pacientes presenten fiebre.
7. - Es una afección unilateral.
8. - El signo de Phren's casi siempre se deja pasar por alto.
9. - El diagnóstico se hace clínicamente, aunque su comprobación se hace -- quirúrgicamente.
- 10- La principal entidad con la que casi siempre se confunde es con la Epididimo-Orquitis.
- 11- Si la incidencia de la torsión del testículo se considera baja, es debido a que se confunde con esta otra entidad patológica y muchos casos pasan -- sin ser diagnosticados, principalmente en la edad adulta.
- 12- El error en el diagnóstico con la Epididimo-Orquitis casi siempre culmina en la Necrosis del testículo por diferirse el tratamiento quirúrgico.

- 13- El tratamiento debe ser Quirúrgico, ya sea reparador o radical y Profiláctico en lado contrario.
- 14- Nunca debe intentarse el tratamiento médico y medidas conservadoras.
- 15- El testículo suele girar de afuera-adentro y varias veces sobre su propio eje.
- 16- La Necrosis del testículo es frecuente; se atribuye al retraso del paciente en -- buscar la atención hospitalaria y al error de diagnóstico a nivel de emergen-- cia.
- 17- La forma de torsión Intravaginal es lo más frecuente que sucede.
- 18- El Hidrocele no suele coincidir con la torsión del testículo.
- 19- La Destorsión manual externa como único tratamiento no se recomienda.
- 20- La operación reparadora principal consiste en Invertir la túnica vaginalis y la fijación del testículo.
- 21- Es estudio Anatómo-Patológico debe de efectuarse en todo paciente que se -- opere con fines diagnósticos.
- 22- La Orquidectomía está indicada en todos los casos de necrosis testicular.
- 23- La Exploración contralateral con fines profilácticos debe efectuarse en todos los pacientes.
- 24- El defecto que con mayor frecuencia se encuentra es la inserción alta de la túnica vaginalis.
- 25- La Hidátide de Morgagni tiene la predisposición a torsionarse principalmente

cuando son pediculadas; el cuadro sintomatológico es similar a la torsión del testículo. El diagnóstico se hace más que todo en la mesa de operaciones. La edad más frecuente en que se produce es también en la adolescencia y en niños. En todos los casos se impone la Hidatidectomía y la Biopsia.

## XII. RECOMENDACIONES.

1. - Orientación a las personas para acudir a las emergencias hospitalarias lo más pronto posible.
2. - Insistir en que no deben tratar de hacer ningún tipo de manipulación, ni aún en los ataques repetidos.
3. - Instruir al paciente en el sentido en que el alivio del dolor no significa la resolución del defecto.
4. - Al médico, que precise sus técnicas de diagnóstico a nivel de emergencia.
5. - Mantener siempre un criterio quirúrgico en mente, cuando exista la duda.
6. - Procurar hasta donde sea posible conservar la viabilidad del órgano.
7. - Tener en mente siempre la edad de propensión más frecuente.
8. - Efectuar la operación reparadora cuando el caso lo amerite; si no, se impone el tratamiento radical.
9. - La profilaxia del lado contralateral debiera de ser ya una rutina.
10. - Explicar al paciente que el lado sano será suficiente para mantener la función testicular y por lo tanto, dependerá mucho de él mismo, el conservarla.

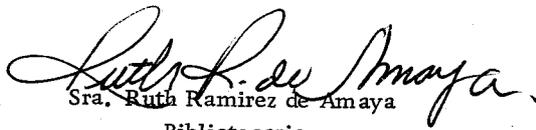
## BIBLIOGRAFIA.

- Allan, W.R. and Brown, R.B., Torsión of the testis a Review of 58 cases., Brit Med. J., 1:1396-1397, June 1966.
- Campbell, M., Clinical Pediatric Urology. Philadelphia. W.B. Saunders 1951. p. 550.
- Campbell, M., Urology Philadelphia W.B. Saunders, 1954, pp. 2130-2146
- Chiles, D.W. and Foster, R.S., Torsión of the Apendix Testis. in the -- Newborn. Amer J. Dis Child., 118 (4): 652-654, 1969.
- Fernández S., A. Consideraciones sobre diagnóstico y tratamiento precoz de la torsión del cordón espermático. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1957.
- Glen, E.S., The repeated torsión produce cystic-degeneration of intra-abdominal testis. Brit. J. Surg., 55 (9): 651-652, 1958.
- Herkins, H.N., Mayer, C.A. Rhods, J.E., Allen, J.G., Principios y práctica de cirugía. México. Editorial Interamericana, S.A. 1965. p. 1141.
- Jones, P., Torsión of the testis and its appendages during childhood. Arch. dis Child., 37:214, 1962.
- MacFarland, J.B., Testicular Strangulation in Children. Brit. J. Surg., 53 (2): 110-114, Feb. 1966.
- Oeconomopoulos, C.T., and Chamberlain, J.W., Torsion of the appendix testis with observations as to its etiology. Pediatrics, 26: 611-615, 1960.
- Palomo, Alejandro y Bernhard, Carlos A., Torsión de la hidátide de Morgagni. Revista del Colegio Médico, Guatemala. 10(2): 120-121, Junio de 1959.
- Quiroz, G., F. Tratado de Anatomía Humana. 4a. Edición. México, Editorial Porrúa, 1962, pp 258-274.
- Simón, H.B. and Larkin, P.C.; Torsion of the appendix testis. JAMA, 202: (9): 906, 1967.

Bibliografía...

- 14- Smith, D. R. , Urología general. 1a. Edición. México. El Manual Moderno. , 1960, pp 9-13.
- 15- Strain, J. E. Torsion of the testicular Appendages. The J. of Ped. 57: 277-280, 1960.
- 16- Thorek, P. , Diagnostico Quirurgico. México Editorial Interamericana, S.A. 1957, pp. 240-243.
- 17- Valdez S. , R. N. Concepto actual sobre el tratamiento de la torsión del cordón espermático. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, 1951.

Vo. Bo.

  
Sra. Ruth Ramirez de Amaya  
Bibliotecaria.

BR. JUAN BERNARDO ORTEGA FIGUEROA

DR. LUIS FELIPE HERNANDEZ

Asesor.

DR. ISAM MUADI AYUB

Revisor.

DR. JULIO DE LEON MENDEZ

Director de Fase III.

DR. CARLOS ALBERTO BERNHARD

Secretario.

Vo. Bo.

DR. CESAR AUGUSTO VARGAS M.

Decano.