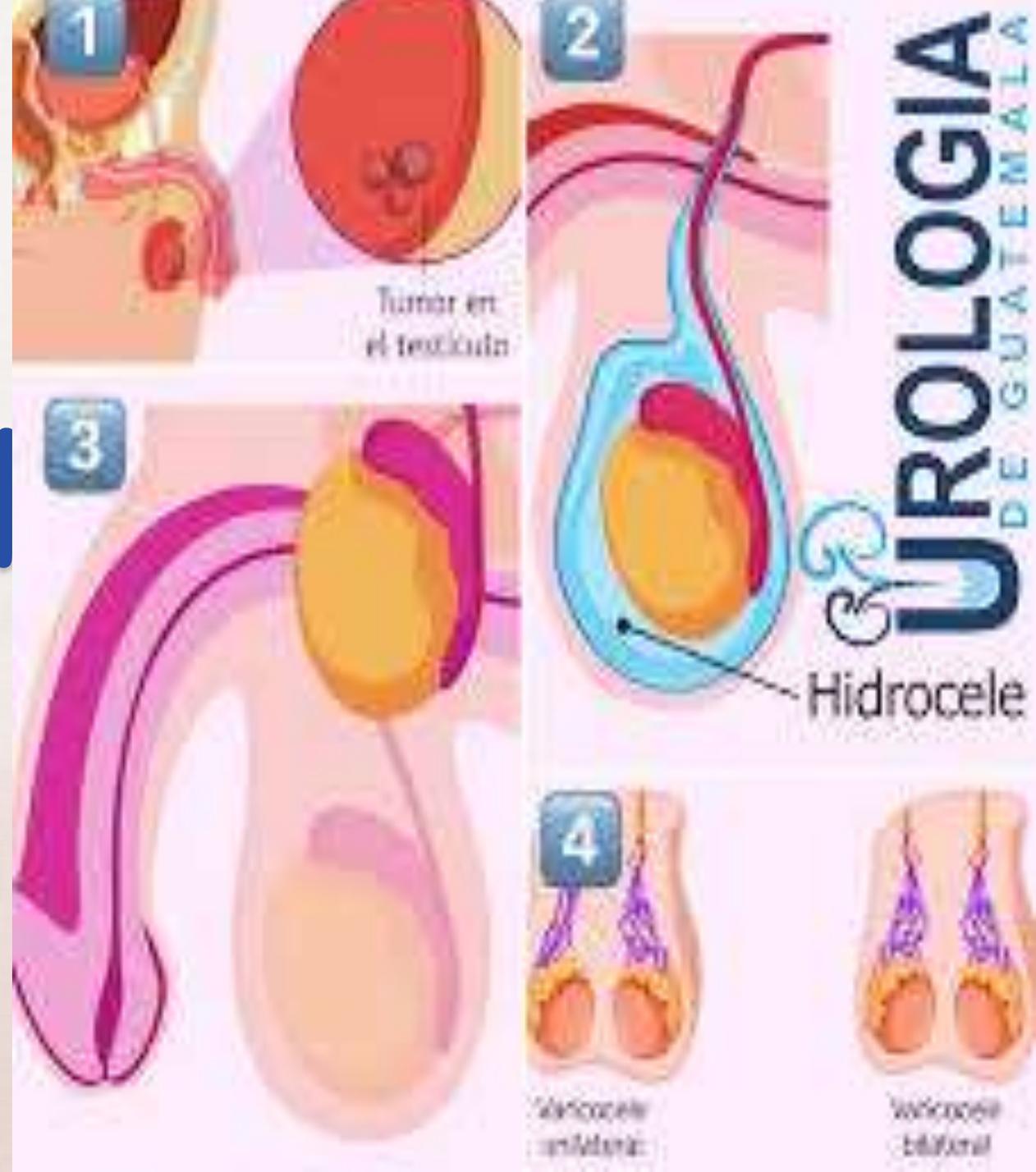
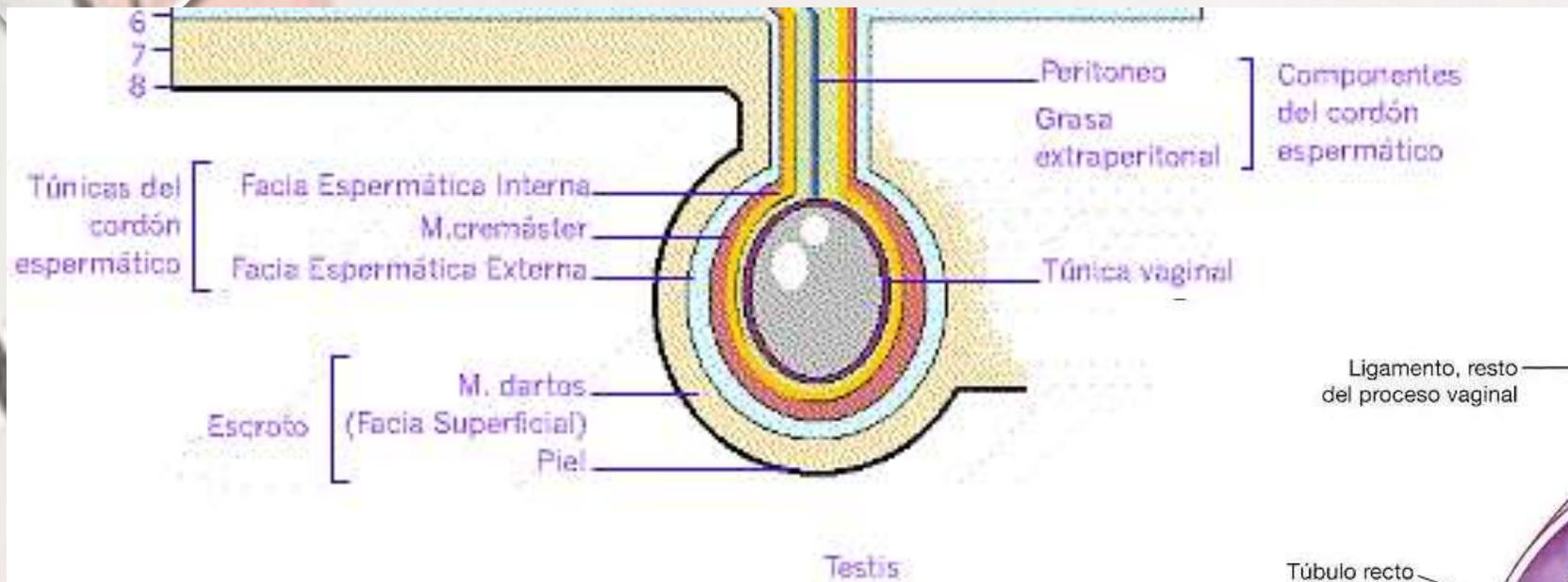


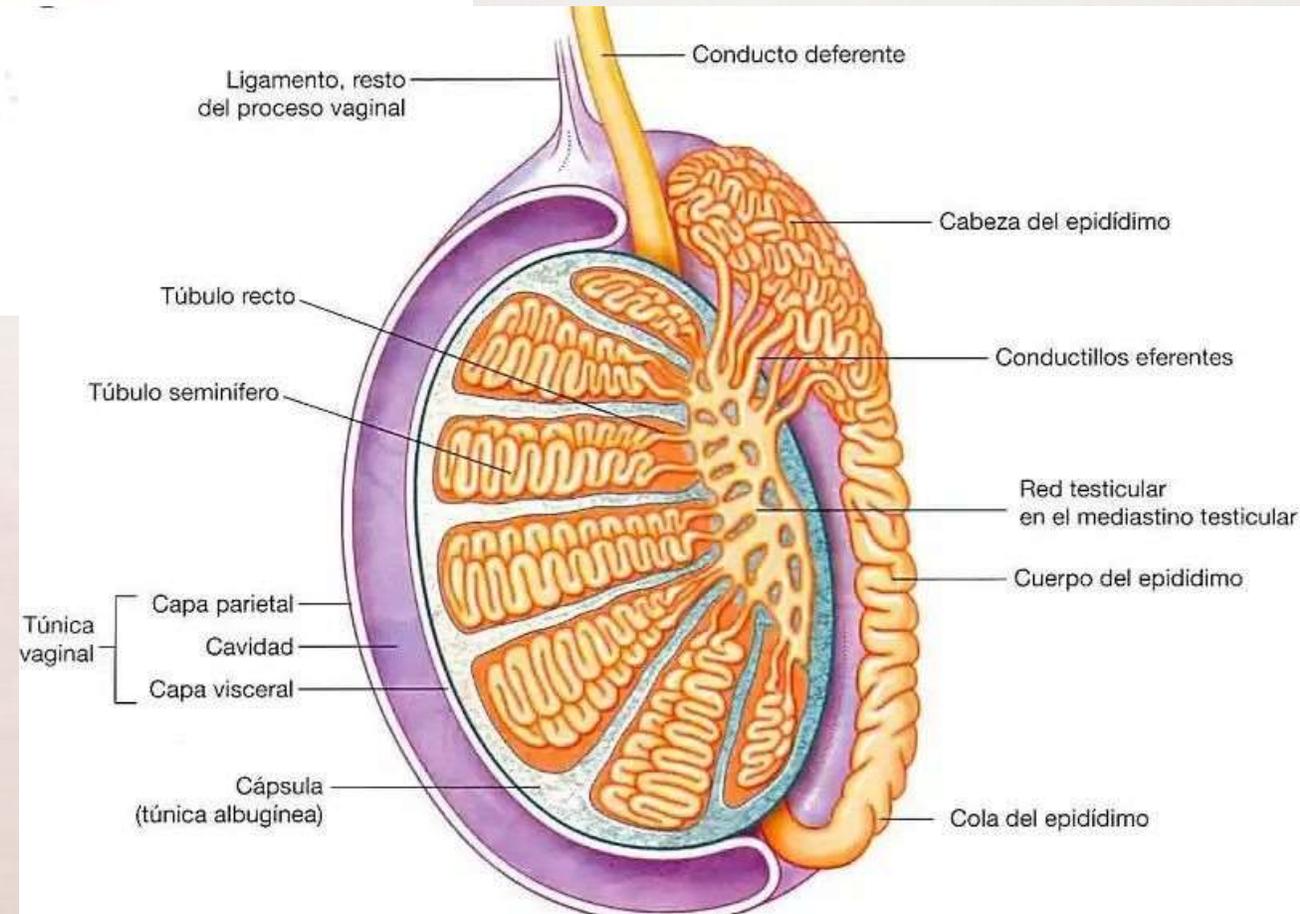
Hidrocele, espermatocel e, varicocele



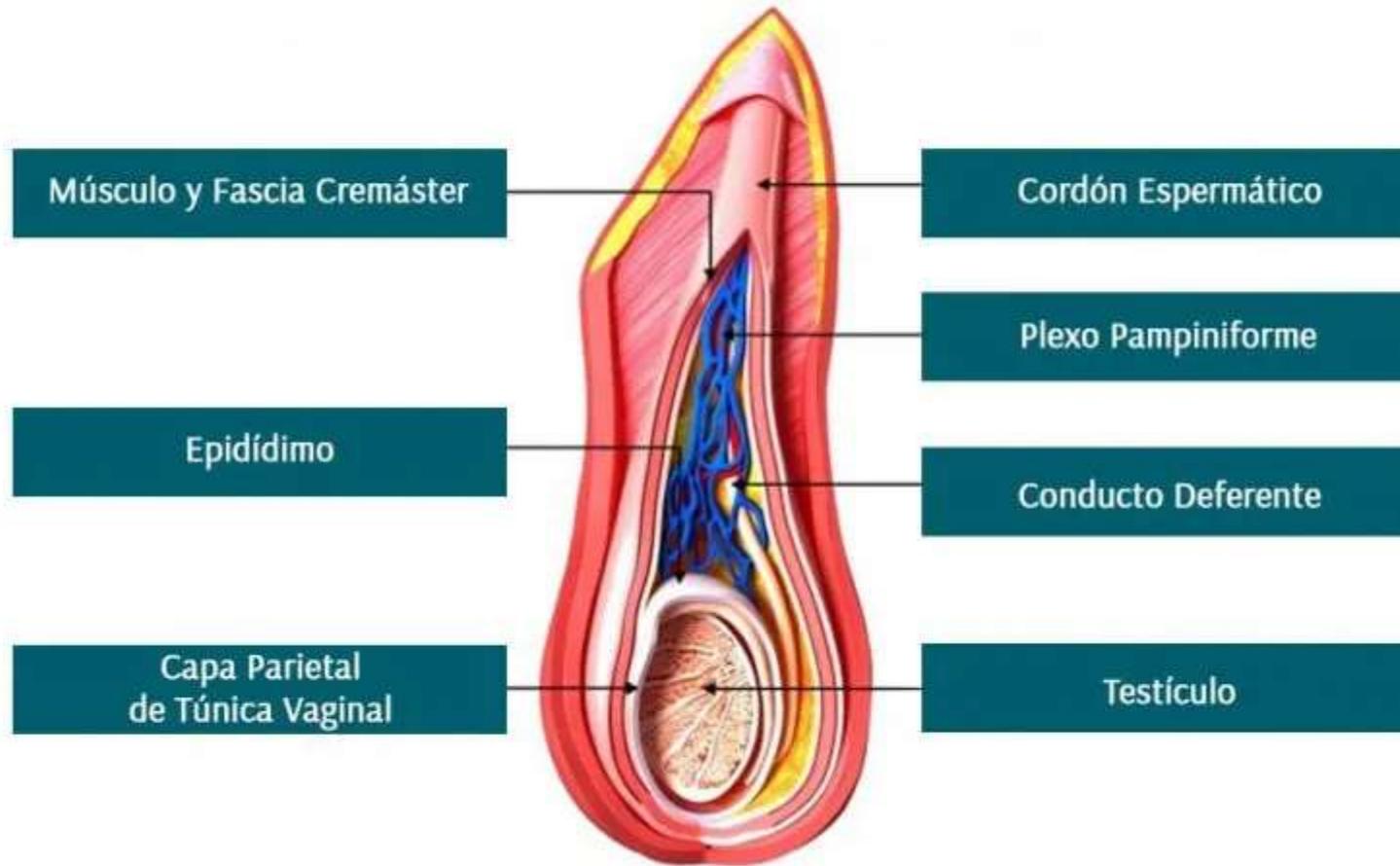


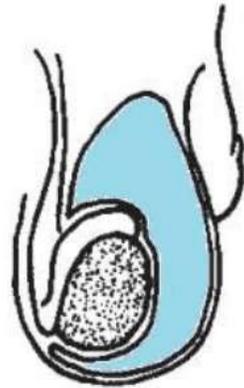
CAPÁS

1. Piel
2. Dartos: Túnica muscular
3. Capa celular subcutanea
4. Fascia espermática externa
5. Cremaster: Túnica muscular
6. Fascia espermática interna
7. 6. Túnica vaginal



Anatomía del Escroto





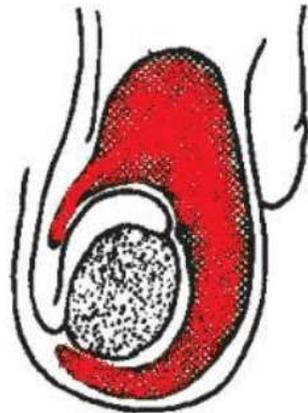
Hidrocele

Hidrocele: Líquido que se colecciona dentro de la túnica vaginal rodeando el testículo. Es transluminal como una hernia de intestino.



Espermatocele

Espermatocele: Se ubica alrededor o por encima del polo superior testicular y representa un quiste de la red de testis o del epidídimo. Se transluminará un bulto, descartando que es sólido.



Hematocele

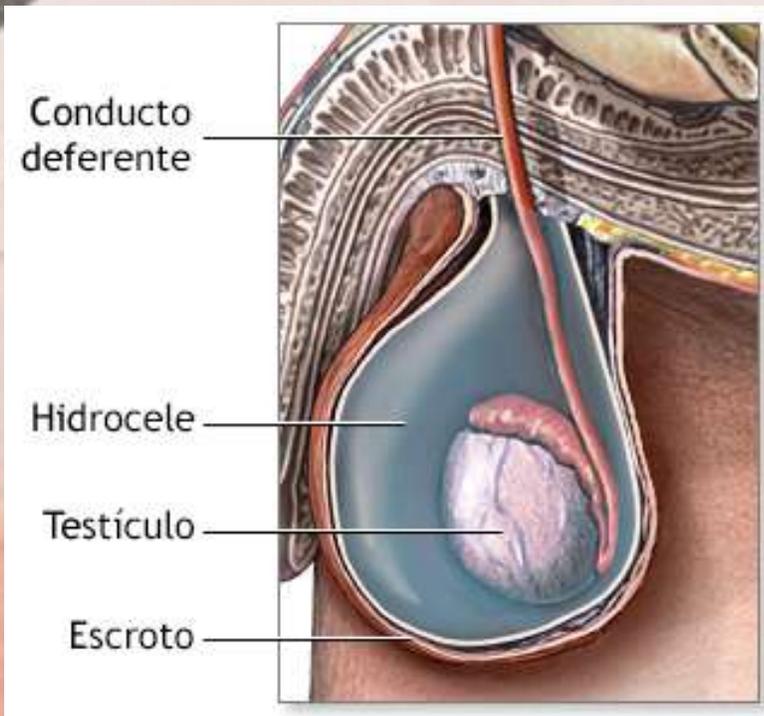
Varicocele: venas dilatadas del plexo pampiniforme.
Hematocele: Acumulación de sangre.

El hematocele y el varicocele **NO tienen TRANSLUMINACIÓN.**



Varicocele

HIDROCELE



Definición

Un hidrocele es una **acumulación de líquido peritoneal** entre las capas **parietal y visceral** de la **túnica vaginal**, que rodea directamente los testículos y el cordón espermático. Los hidroceles surgen de un desequilibrio de secreción y reabsorción de líquido de la túnica vaginal.

ORIGEN

Congénito

Acumulación de líquido peritoneal en la túnica vaginal a través de una persistencia del conducto peritoneovaginal

Adquirido

Desequilibrio entre la capacidad de secreción y absorción de las capas visceral y parietal de la túnica vaginal

Primario

El proceso vaginal del cordón espermático se fusiona a término o entre 1 y 2 años después del nacimiento, obliterando así la comunicación entre el abdomen y el escroto.

Hidrocele congénito

Hidrocele infantil

Hidrocele enquistado del cordón

Hidrocele vaginal

Secundario

ocurre como resultado de una afección subyacente

infección (filariasis, tuberculosis del epidídimo, sífilis)

lesión (trauma, hidrocele posterior a la herniorrafia)

Los hidroceles se dividen en dos tipos: primarios y secundarios

CLASIFICACION ANATOMICA



ETIOLOGÍA

Hay cuatro mecanismos básicos por los cuales se puede desarrollar hidrocele

1. Conexión con la cavidad peritoneal a través de un proceso vaginal permeable (congénito)

2. Producción excesiva de líquido (hidrocele secundario)

3. Absorción defectuosa de fluidos

4. Interferencia con el drenaje linfático de las estructuras escrotales como en los hidroceles filariales

Manifestaciones clínicas

**hinchazón
escrotal
indolora**

**Cambio
de
tamaño**

**Grande
y
tenso**

Diagnóstico

Exploración física: se aprecia el aumento de tamaño escrotal

SIGNO DE LA TRANSILUMINACIÓN : Iluminación del interior del escroto al proyectar una luz a través del mismo (el testículo puede verse como una estructura redondeada y opaca)



La ecografía testicular no se realiza de rutina (reservado para dudas en diagnóstico ,sobre todo cuando se sospecha de una hernia inguinal)

TRATAMIENTO

Hidrocelectomía

cirugía ambulatoria para extraer el líquido y reducir el tamaño del tejido , evitando futuras recaídas.

Abordaje inguinal

se aplica cuando esta condición es ocasionada por una hernia inguinal . corregir quirúrgicamente la causa evita que el Hidrocele surja

Aspiración

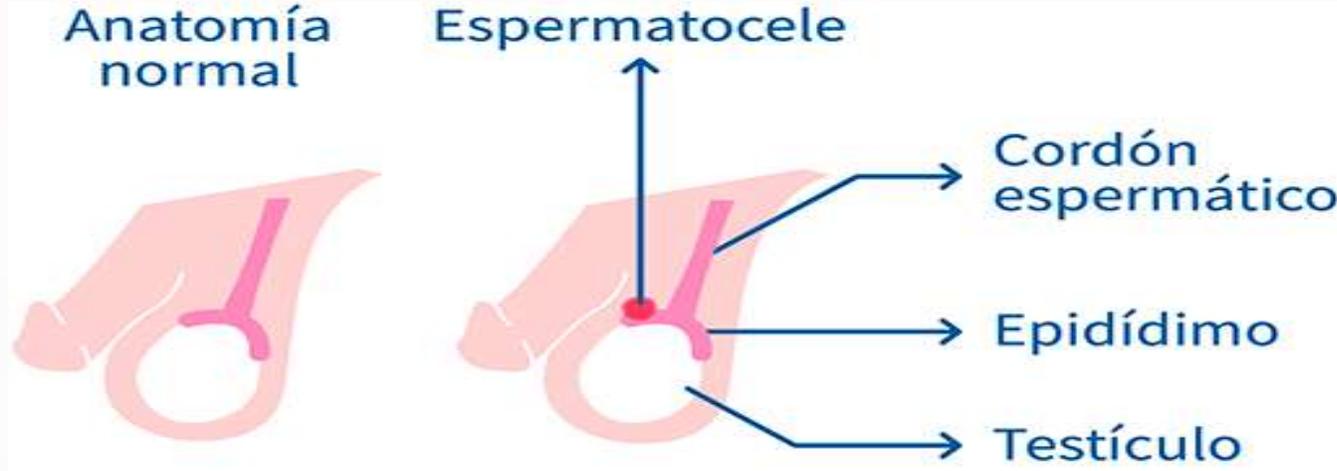
Consiste en la extracción del líquido con una aguja . Se realiza para aliviar la inflamación cuando las opciones quirúrgicas presentan riesgo de complicación , NO ES UNA SOLUCIÓN DEFINITIVA , PUEDE EXPONER AL PACIENTE A UNA INFECCIÓN Y EL HIDROCELE PUEDE REAPARECER CON EL TIEMPO.

Escleroterapia

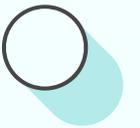
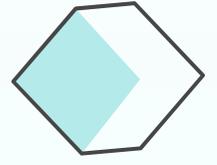
Inyección utilizada para evitar que reaparezca el Hidrocele luego de un drenaje del escroto Suele ser aplicada en casos donde no puede realizarse un procedimiento quirúrgico , ya que es un tratamiento menos invasivo

Puede requerir una aspiración o un tratamiento quirúrgico . Estas medidas se toman en caso de que haya

- Dolor
- Hinchazón muy profunda.
- Sepsis
- Infección
- Molestia al realizar actividades físicas

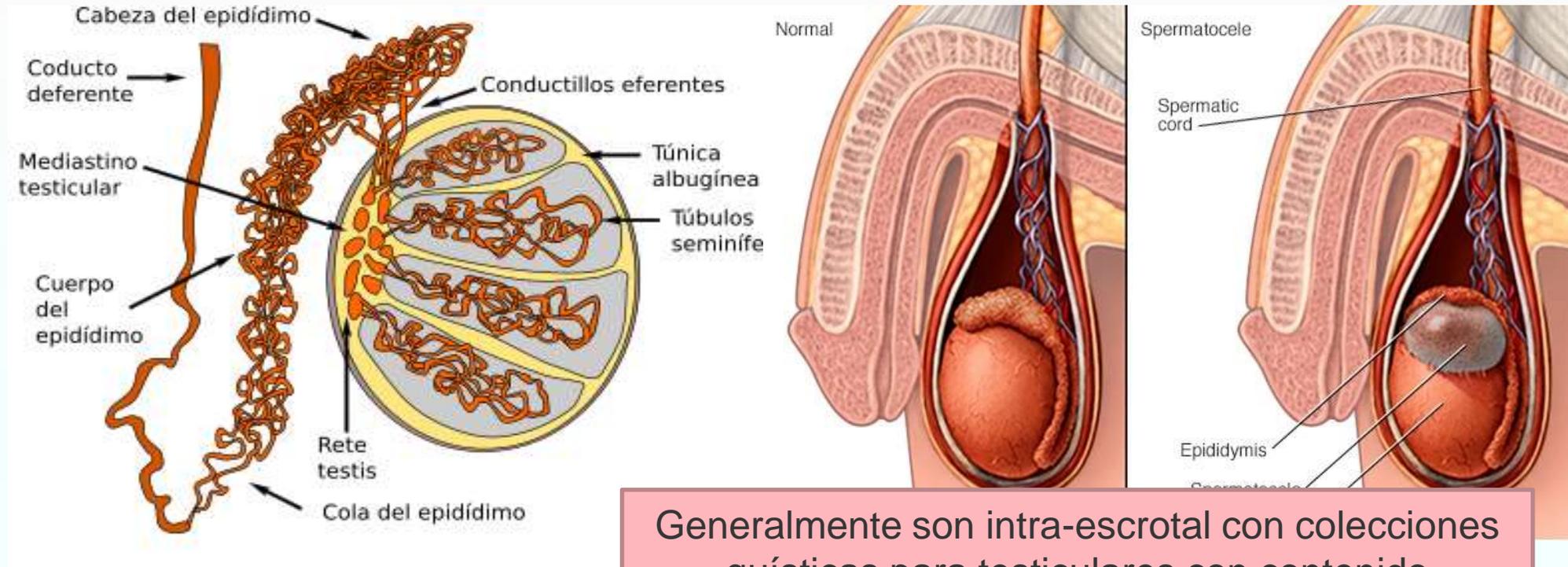


Espermatocoele



DEFINICIÓN

1. Son quistes del epidídimo que consisten en una colección de líquido que contiene espermatozoides generalmente muertos
2. Se producen en la *rete testis*, los conductillos deferentes y el epidídimo



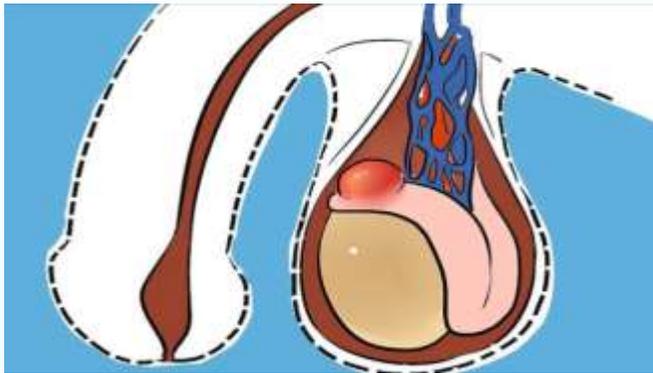
Generalmente son intra-escrotal con colecciones quísticas para testiculares con contenido espermático liso , blandos y bien circunscritos

Epidemiología y etiología

Se han identificado de manera incidental espermatoceles en el **30% sometidos a ecografía escrotal.**

Se han propuesto múltiples etiologías

Algunas hipótesis incluyen:



Espermatocele puede surgir del conducto eferente

Pueden ser dilataciones aneurísticas del epidídimo

Pueden ser dilataciones secundarias a obstrucción distal

Pueden también ser resultado de una epidermitis o de un trauma físico



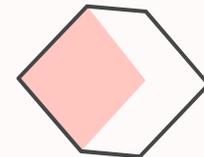
DIAGNÓSTICO

Habitualmente son asintomáticos

Son hallazgos incidentales en el autoexamen testicular o en el examen físico de rutina

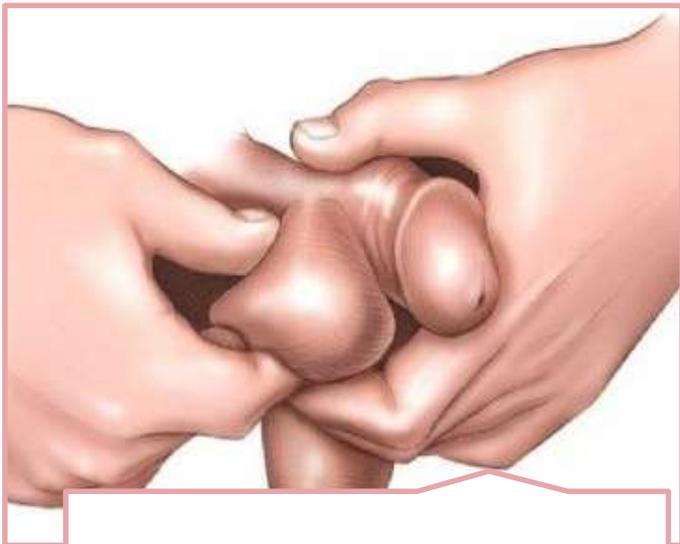
Suelen surgir de en la cabeza del epidídimo

Son lisos y esféricos y se tranluminan

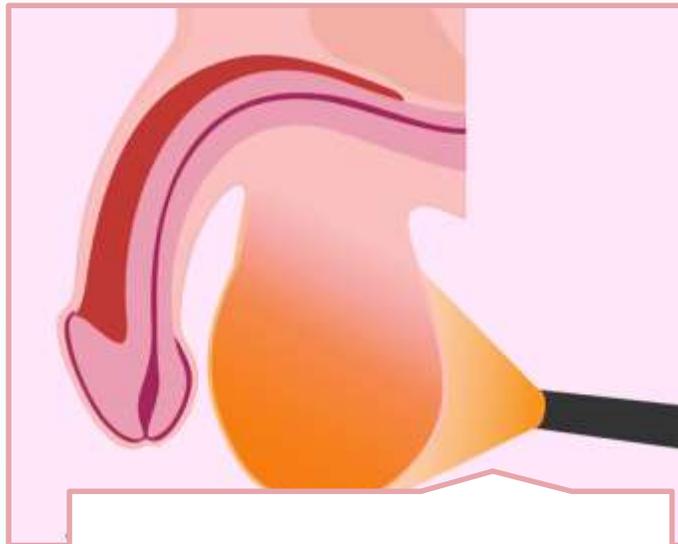


•••••

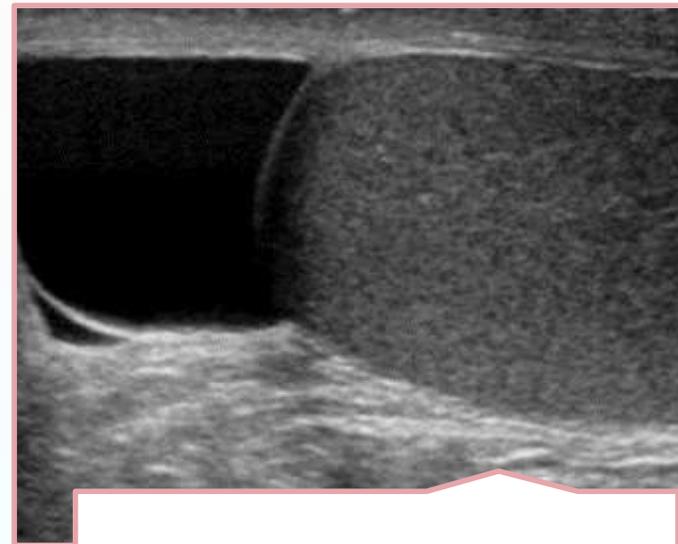
DIAGNÓSTICO



Palpación de la masa quística



Transiluminación



Ecografía escrotal

TRATAMIENTO

La intervención quirúrgica no está indicada para el espermatocele asintomática incidental.

Se puede ofrecer espermatocelectomía a pacientes sintomáticos que sean candidatos quirúrgicos razonables

La antigulación es una contraindicación relativa.



Tranquilizar al paciente

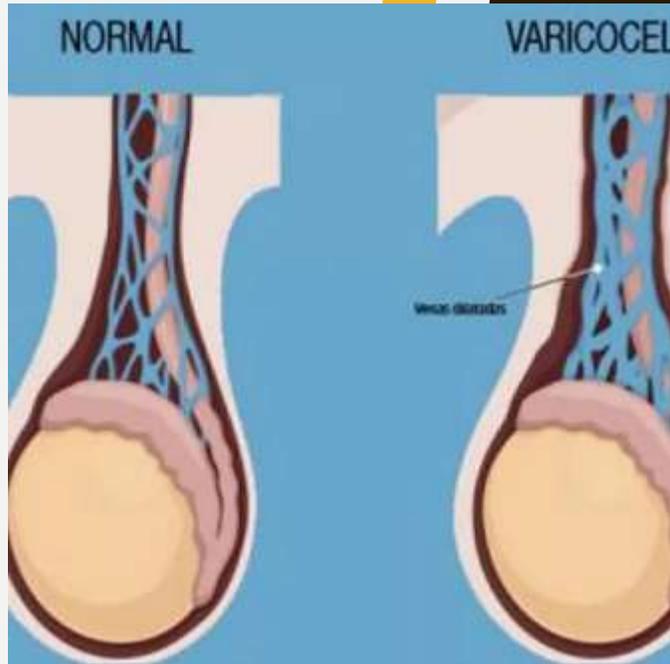


Analgésicos



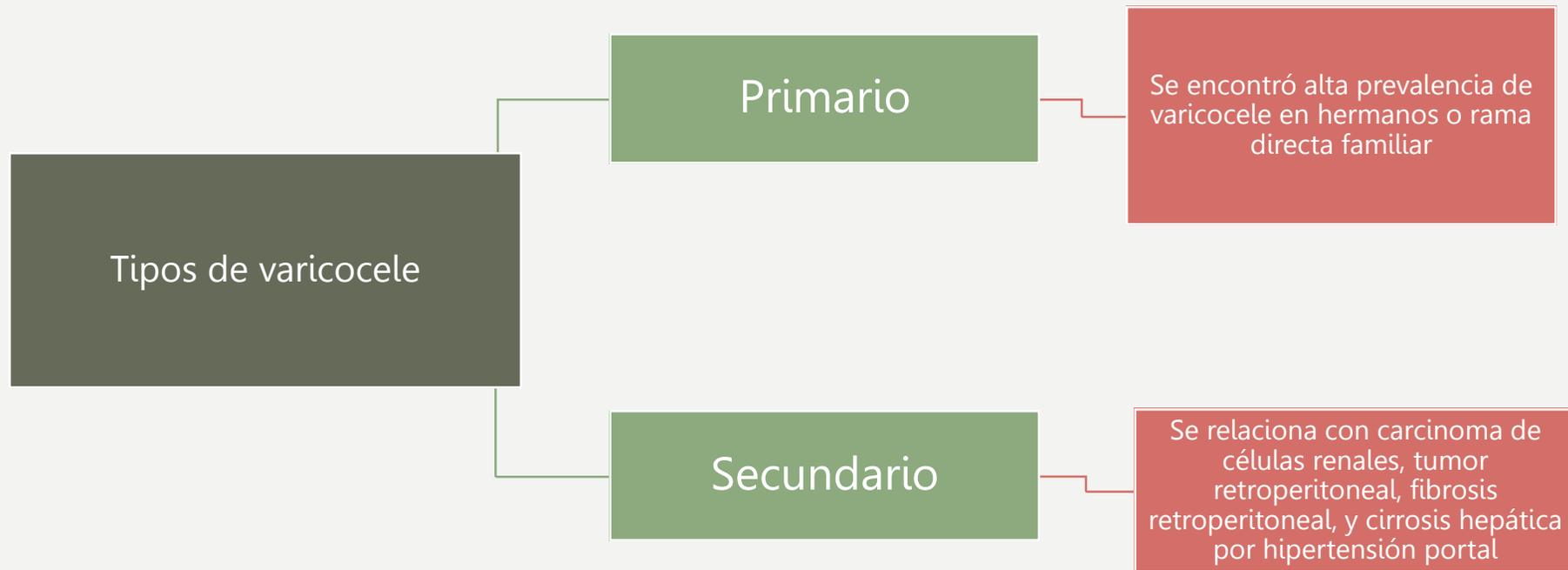
Cirugía

VARICOCELE



Definición

Tortuosidad y dilatación anormal de las venas testiculares en el plexo pampiniforme dentro del cordón espermático causada por reflujo venoso



Características

- Afecta del 10-25% de los varones
- La importancia de su diagnóstico radica en que puede inducir cambios apoptóticos en el testículo y conllevar a problemas de **fertilidad en la adultez en el 20%** de los casos.
- Principal causa de infertilidad masculina en el mundo.
- Habitualmente se presenta al inicio de la pubertad, cuando aumenta el flujo sanguíneo testicular.
- El varicocele es poco frecuente en adolescentes menores de 10 años.
- Se presenta aproximadamente en un **90% del lado izquierdo**. 10% bilateral 1 v 2% asilado del lado derecho

Etiología

1

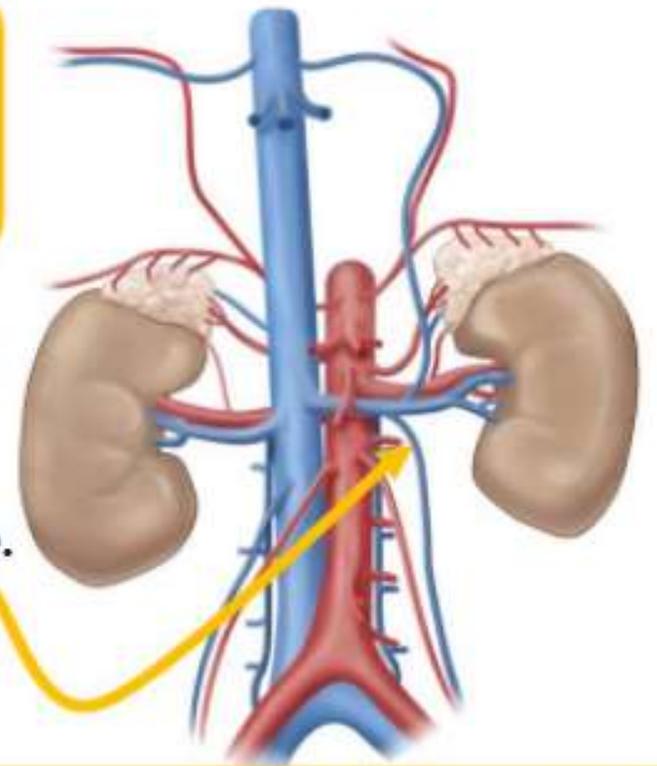
Idiopático / primario

La causa del varicocele primario no se comprende completamente.

El testículo izquierdo es el más comúnmente afectado (85% de los casos)

El curso más largo de la vena espermática izquierda y su inserción en un ángulo de 90° en la vena renal izquierda predisponen a un drenaje más lento y a un aumento de la presión hidrostática.

Se cree que la regresión de la sangre debido a válvulas venosas incompetentes o ausentes en la vena espermática influye.



La vena renal izquierda pasa entre la aorta y la arteria mesentérica superior

↑ susceptibilidad de la vena renal a la compresión (fenómeno del cascanueces)

↑ presión intravascular en la vena espermática izquierda

Formación de varicocele



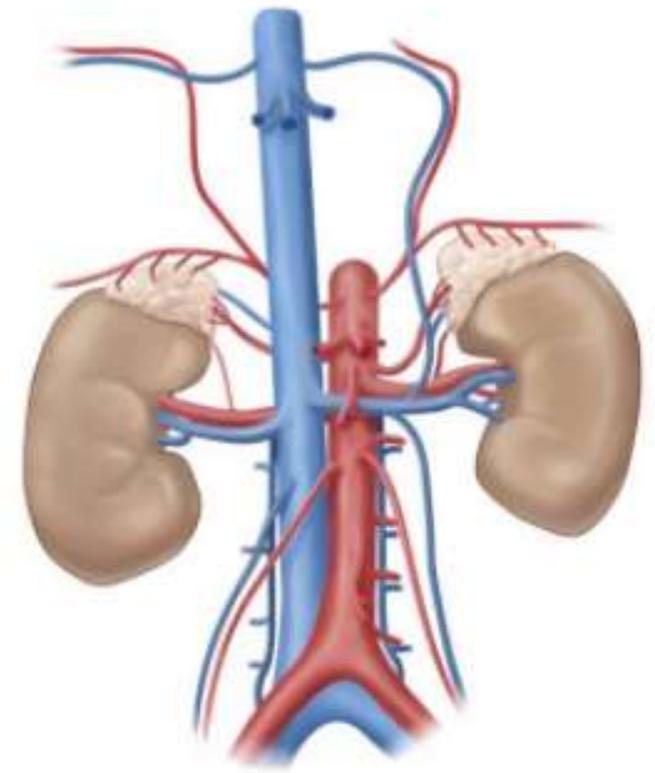
Etiología

2

**Sintomático /
secundario**



Obstruye el drenaje venoso



Causado por una masa en el espacio retroperitoneal

- Enfermedad de Ormond
- Linfoma
- Carcinoma de células renales

Un evento trombótico (p. Ej. Plexo pampiniforme)

Obstrucción en el carcinoma de células renales)

Persiste en la posición supina debido a una obstrucción física al flujo sanguíneo dentro de la vena espermática

Manifestaciones clínicas

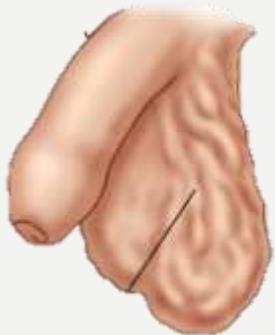
Por lo general es
asintomático

En algunos casos se
puede presentar
edema

5-10% de los casos
puede ocasionar dolor
sordo o pesadez en el
escroto o región
inguinal.

A la exploración física
o inspección general
los signos más
frecuentes son:
disminución testicular
y aspecto de **gusanos**
en bolsa escrotal.

Puede presentarse
dolor testicular,
sensación de masa,
aumento de volumen
escrotal.



Diagnóstico

Examen físico

- El paciente debe ser explorado inicialmente de pie y decúbito supino. A la palpación se debe describir el tamaño de los testículos y su consistencia. o Se debe realizar maniobra de Valsalva para comprobar la inversión del flujo venoso. Es importante determinar el tamaño de los testículos ya que puede haber disminución del tamaño testicular.

Ultrasonido convencional

- 1. Estructuras tubulares anecoicas tortuosas
- 2. Presencia de 2 o mas venas en el plexo pampiniforme
- 3. Un diámetro de 2 a 3 mm con la maniobra de Valsalva o en posición de pie

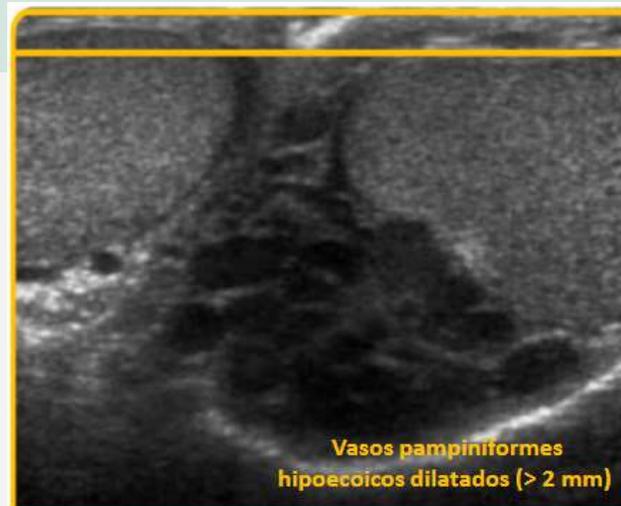
Ecografía Doppler de flujo en color de alta resolución.

- 1. Reflujo estático
- 2. Reflujo intermitente
- 3. Reflujo continuo

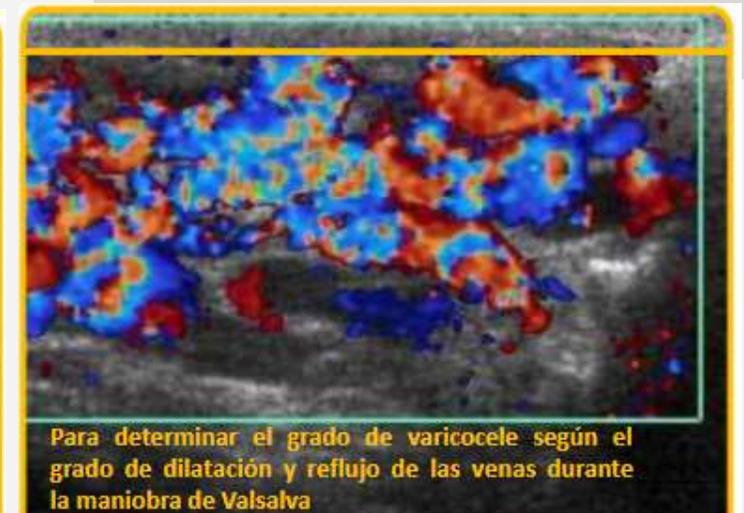
Tabla I. Grados de varicocele

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



Ecografía



Doppler

CLASIFICACIÓN DEL VARICOCELE (CLASIFICACIÓN DE SARTESCHI)

CALIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS
Grado I	<ul style="list-style-type: none"> • Sin varicosidad visible • Reflujo en vasos del canal inguinal solo cuando es provocado por maniobra de Valsalva
Grado II	<ul style="list-style-type: none"> • Estasis y pequeñas varices hasta el polo superior de los testículos • Reflujo visible en la región supratesticular solo durante la maniobra de Valsalva
Grado III	<ul style="list-style-type: none"> • Dilatación de las venas en el polo inferior de los testículos en posición de pie • Sin agrandamiento en posición supina • Reflujo solo cuando es provocado por la maniobra de Valsalva
Grado IV	<ul style="list-style-type: none"> • Venas agrandadas incluso en posición supina • La posición erguida y la maniobra de Valsalva intensifican la dilatación • Posible hipotrofia testicular
Grado V	<ul style="list-style-type: none"> • Agrandamiento venoso evidente en decúbito supino y prono • Reflujo basal espontáneo en reposo que no aumenta durante la maniobra de Valsalva • Evidencia de hipotrofia testicular

TRATAMIENTO

- Manejo conservador → soporte escroto

Tratamiento invasivo

Indicaciones

- Atrofia testicular o retraso en el crecimiento del testículo afectado en niños y adolescentes
- Dolor testicular
- Infertilidad (confirmada con un análisis de esperma anormal)
- Varicocele grado 3.
- Varicocele bilateral palpable

Procedimientos

Varicocelectomía laparoscópica: Las venas testiculares dilatadas afectadas (plexo pampiniforme) se ocluyen mediante ligadura Embolización percutánea