

CÁNCER TESTICULAR

Es un tumor germinal gonadal o extragonadal que se manifiesta por aumento de volumen testicular, no sensible, sin signos inflamatorios y **casi siempre unilateral**. En donde el **95%** se debe a tumores de **células germinales**.

EPIDEMIOLOGÍA

Neoplasia sólida **maligna** más frecuente **< 40 años**

Generalmente aparecen a los **28 años (20-34 años)**

Se sugiere exploración mensual testicular a partir de los 15 años

Al diagnóstico...

- **60% local**
- 40% metástasis

Pronóstico favorable

- 95% supervivencia a 5 años
- 70% de sobrevida si tiene metástasis
- Familiar de primer grado x12
- Criptorquidia x6



F. de riesgo

- Criptorquidia.
- Hipospadias.
- Pubertad temprana.
- Infertilidad.
- Klinefelter.
- Trastornos endocrinos (aumento de hormonas sexuales femeninas).
- Tumor en el testículo contralateral
- Familiar de primer grado de cáncer testicular.

CLASIFICACIÓN

Células Germinales (95%) todos son malignos.

Seminoma:

- Son los más comunes de los tumores de células germinales; son sensibles a radioterapia.
- Las formas puras nunca producen a-fetoproteína, pero sí elevan B-hCG.

No seminoma:

- Mayor tendencia a metastatizar. El 1 - 2% recurren en testículo contralateral.
- Producen hCG y a-fetoproteína.

No germinales (5%) (generalmente son benignos):

- **Sertoli:** Puede producir feminización o virilización; se ha asociado al síndrome de Peutz-Jeghers.
- **Leydig:** Puede producir ginecomastia.
- **Linfoma testicular:** Es la neoplasia testicular más común después de los 50 años, usualmente se trata de un linfoma no Hodgkin.

Seminoma 40-70% (testículo 10 veces más grande)

- Típico
- Anaplasia
- Espermatocito

No seminoma 10-20%

- **Carcinoembrionario**
- Tumor de saco de Yolk
- Carcinoma
- Teratoma

Los tumores son altamente quimiosensibles

FISIOPATOLOGÍA DE METS

Migra a **ganglios retroperitoneales >>> Mediastino >> Visceras abdominales >>> pulmón**

R Se deben buscar dirigidamente los antecedentes de criptorquidia, disgenesia testicular, cáncer previamente tratado y antecedente familiar.

E Los signos y síntomas más frecuentes asociados: tumor intraescrotal no doloroso, ginecomastia, pesantez, pubertad temprana y esterilidad.

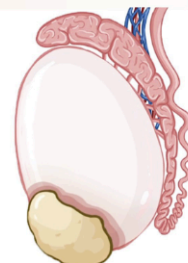


R No se recomienda realizar la estrategia de cribado para el cáncer de testículo en la población en general. Se debe recomendar protocolizar o referencia oportuna.

✓ A pesar de no existir evidencia contundente de la utilidad de la autoexploración como escrutinio, se propone implementarla en el rango de 15 a 30 años de edad.

Clínica

- Masa intraescrotal unilateral sólida e indolora.
- Dolor escrotal es el primer síntoma.
- Cuadros similares a orquiepididimitis.
- Otros: dolor escrotal, ginecomastia en el 7% (más común en los no seminomatosos), sensación de pesantez escrotal, pubertad temprana y esterilidad.



DIAGNÓSTICO

Clínica +

- Inicial de elección >> **USG doppler color**
- Marcadores tumorales
 - **AFP** >> cel no seminomatosas
 - **B-HCG** >> se eleva en ambos
 - **DHL** >> Primer signo de metástasis

Gold standard >> Orquiectomía radical (DX y TX) >>> debe iniciarse antes de cualquier otro tratamiento

NUNCA realizar biopsia ni orquiectomía transescrotal por el riesgo de diseminación

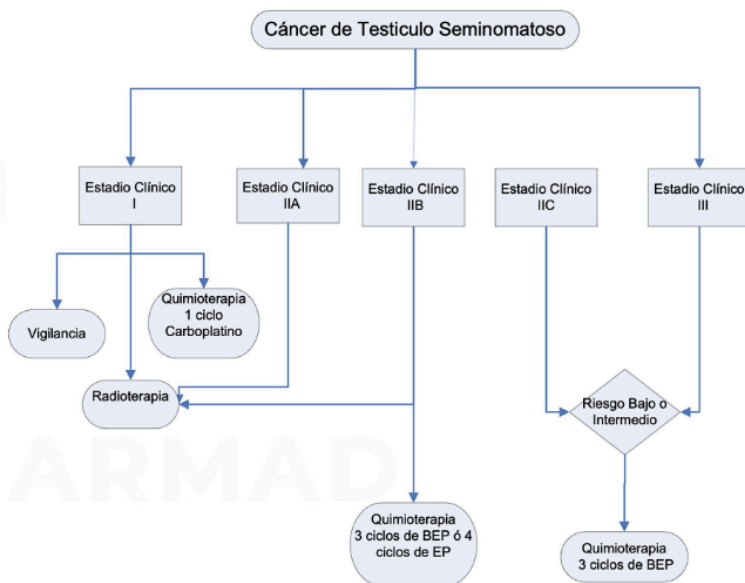
Referir < 3 semanas para su manejo inmediato

T. quirúrgico

- Seminomatosos depende al estadio clínico dar quimioterapia o radioterapia.
- No seminomatosos: Linfadenectomía retroperitoneal + quimioterapia con esquema BEP (Bleomicina, Etopósido y Platino).

Complicaciones

- La infertilidad es un riesgo de secuela importante posterior al tratamiento.
- Riesgo de un segundo tumor primario contralateral en 1 – 3 % en uso de QT, el 5% sin QT y hasta 70% a 7 años si existe una neoplasia intratesticular no tratada.



Seguimiento

- Vigilancia post cirugía durante 10 años
- La mayoría recurrencia en los primero 2 años (a pulmón)



Debido a que el diagnóstico definitivo por histopatología y tratamiento del cáncer de testículo debe realizarse preferentemente en el **tercer** nivel de atención, en centros de alto volumen y experiencia en el tratamiento de esta enfermedad, los esfuerzos para lograr un diagnóstico temprano deben fortalecerse desde el primer contacto.

TRASPLANTE RENAL

INDICACIONES

- Insuficiencia renal crónica terminal (IRCT)
- Glomerulonefritis
- Diabetes mellitus
- Otros: Poliquistosis renal, nefroesclerosis hipertensiva, Enfermedad Alport, Nefropatía IgA, LES, Nefritis intersticial, pielonefritis, Uropatía obstructiva.

CONTRAINDICACIONES



ABSOLUTAS

- Infección activa
- Enfermedad maligna no erradicable
- Sospecha NO cumplimiento terapéutico del protocolo inmunosupresor
- Glomerulonefritis activa
- Expectativa de vida reducida
- Presencia de anticuerpos preformados frente a antígenos del donante

RELATIVAS

- Edad avanzada
- Oxalosis
- Amiloidosis
- Enfermedad iliofemoral oclusiva
- Anomalías tracto urinario inferior
- Alteraciones psiquiátricas



COMPLICACIONES

Recurrencia de la enfermedad en el riñón trasplantado



Complicaciones Técnicas

- Complicaciones vasculares
- Hemorragia
- Hipertensión por estenosis de la arteria renal
- Trombosis venosa
- Complicaciones tracto urinario
- Necrosis tubular aguda
- Linfocelos

Complicaciones No Técnicas

- Infecciones bacterianas y oportunistas
- Hiperglucemias
- Complicaciones gastrointestinales
- Hiperparatiroidismo
- Tumores

| RECHAZO | INICIO | PATOGENIA | PA | TRATAMIENTO |
|-------------------|----------------------|--|---|---|
| HIPERAGUDO | MINUTOS, DÍAS | <ul style="list-style-type: none"> • Anticuerpos preformados • Coagulación intravascular diseminada (CID) • Activación del complemento • Daño endotelial | <ul style="list-style-type: none"> • Trombosis microvascular • Isquemia o infarto • PNM capilares | <ul style="list-style-type: none"> • Nefrectomía del injerto |
| ACELERADO | DÍAS | <ul style="list-style-type: none"> • Celular (+AC) • Respuesta AG-HLA | <ul style="list-style-type: none"> • Vasculitis necrotizante | <ul style="list-style-type: none"> • Bolos de esteroides • Ac. Monoclonales |
| AGUDO | SEMANAS | <ul style="list-style-type: none"> • Celular (+AC) • Infiltrado de linfocitos | <ul style="list-style-type: none"> • Forma vascular: mediada por AC • Forma de celular: tubulointersticial | <ul style="list-style-type: none"> • Bolos de esteroides • Ac. Monoclonales |
| CRÓNICO | MESES, AÑOS | <ul style="list-style-type: none"> • Humoral y celular | <ul style="list-style-type: none"> • Síntoma arterial aumentada • Atrofia tubular • Glomerulopatía | <ul style="list-style-type: none"> • No hay control de HTA |

Clinica característica de rechazo:
Fiebre+HTA+Dolor en área injerto