

CANCER TESTICULAR



Autor

Mario Alejandro Hernández Benavides

Noveno semestre

Fundación Universitaria San Martín

Facultad de Medicina

EPIDEMIOLOGIA

- Son raros en general, sin embargo, son el tumor sólido más común de los varones adultos jóvenes.
- Incidencia mundial: 1-6 casos por 100,000 habitantes.
- Mas frecuente en raza caucásica de descendencia escandinava
- Mayoría de diagnósticos en hombres jóvenes (20 – 35 años)
- Baja Mortandad (7%)

FACTORES DE RIESGO

- No hay factores claros definidos
- Sin embargo, se han establecido cuatro factores de riesgo:
- Criptorquidia
- Antecedentes familiares de cáncer testicular
- Antecedentes personales de cáncer testicular
- Y la neoplasia intratubular de células germinales (NCGIT),

DIAGNOSTICO

Examen Fisico

- Toda masa dura e indolora debe considerarse una lesión tumoral hasta que se demuestre lo contrario
- 15% se acompañan de un hidrocele
- Buscar adenopatías inguinales y supraclaviculares
- En los tumores derivados del mesénquima generalmente hay signos de virilizacion
- Auto examen testicular

DIAGNOSTICO

Ultrasonido testicular

- Intra o extra
- Naturaleza
- Quistico
- Solido
- Mixto

hipoecoica/hiper

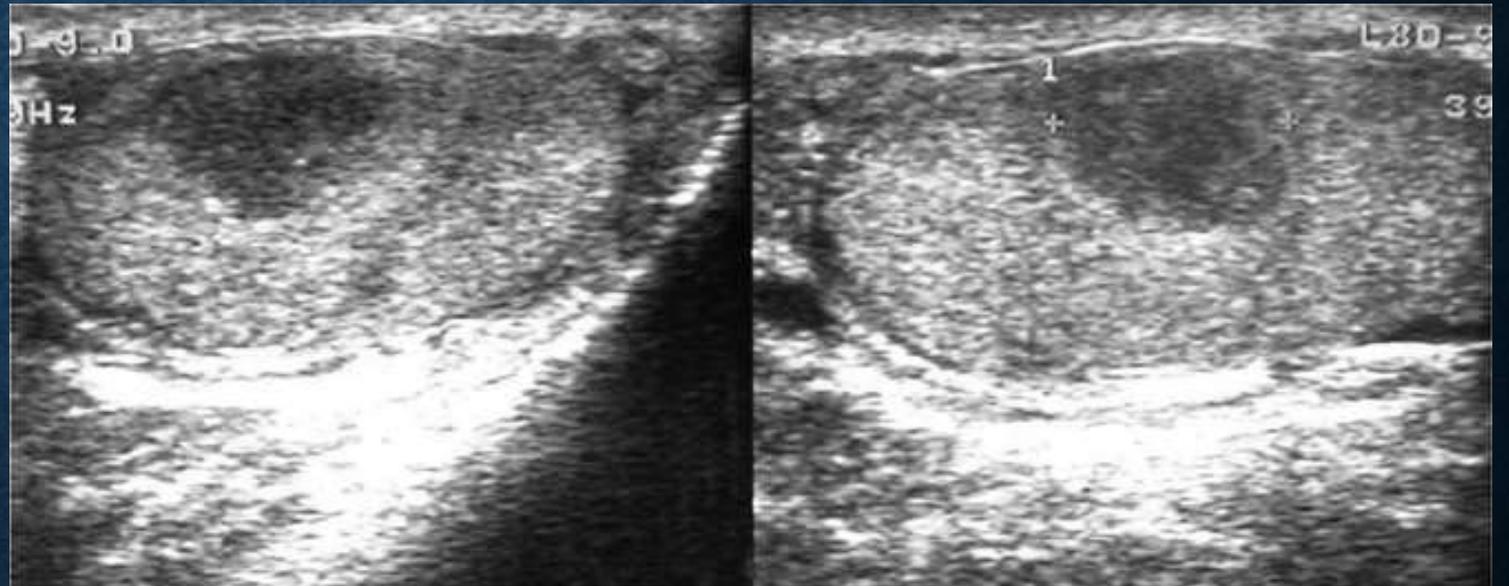
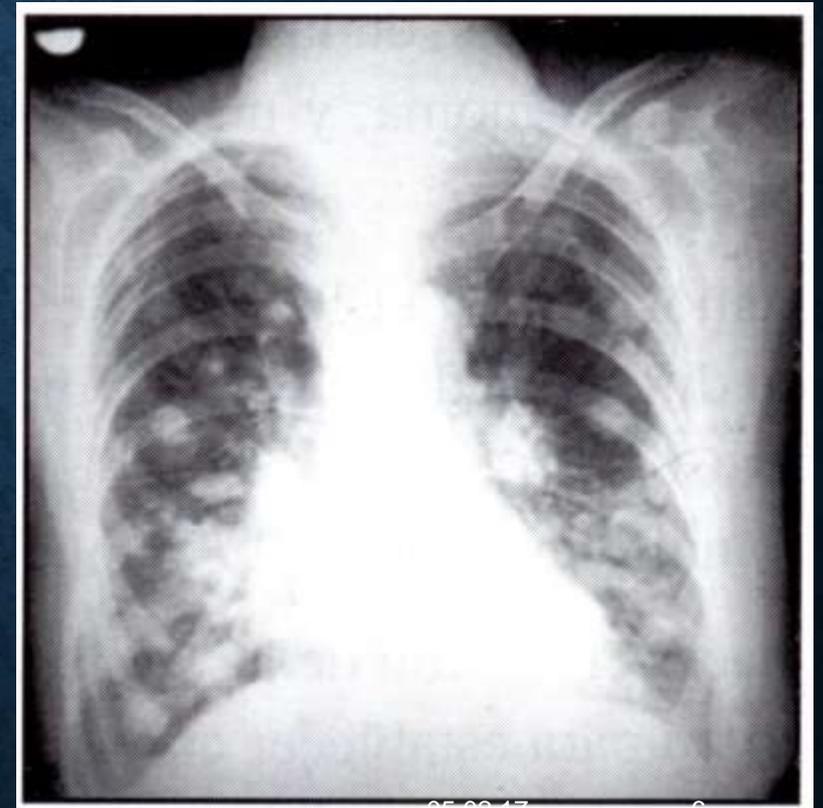


FIGURA El estudio ecográfico muestra la presencia de una lesión focal hipoecogénica intratesticular.

DIAGNOSTICO

Estudios de Imagen

- Ultrasonido testicular
- TC y Rx de torax (metástasis a pulmón)



DIAGNOSTICO

Marcadores tumorales

- Alfafetoproteina (AFP)
- Deshidrogenasa lática (LDH)
- Fracción beta de gonadotropina coriónica humana (hCG-beta)

APLICACIÓN CLÍNICA

- Estado clínico y valor pronóstico
- Monitorización de la respuesta terapéutica y seguimiento
- Diagnóstico histológico

ALFA FETO PROTEÍNA

- una glicoproteína normalmente secretada por el saco vitelino fetal.
- Se eleva en carcinoma embrionario y tumores del saco vitelino.
- Se eleva 70% de los tumores testiculares no seminomatosos.
- No se eleva en el coriocarcinoma puro o seminoma.
- Tiene una vida media de 5 a 7 días
- niveles adultos normales deben ser <40 ng / ml.

GONADOTROPINA CORIONICA HUMANA

- Glicoproteína normalmente secretadas por las células sincitiotrofoblásticas de la placenta.
- elevada → coriocarcinoma, 100%
- Tambien en carcinomas embrionarios, y seminomas de puros.
- Tiene una vida media metabólica de 24 a 36 horas.
- Niveles adultos normales deben ser <5 mui / ml.
- Ca pulmón, hígado, estomago, páncreas, fuma marihuana etc.

VIAS DE DISEMINACION

- Linfatica
- D: ganglios intercavaaorticos, precavos y para cavos
- I : paraaorticos y preaorticos

- Hematogena (coriocarcinoma)
- Pulmon, hígado, cerebro, hueso, riñon, suprarrenales, bazo
- Extension directa

CLASIFICACIÓN

- Se divide en tumores
- Un solo tipo de células (60%)
- Tipo de células mixtas (40%)

TUMORES GERMINALES

- Germinales 90-95% de los tumores primarios del testículo

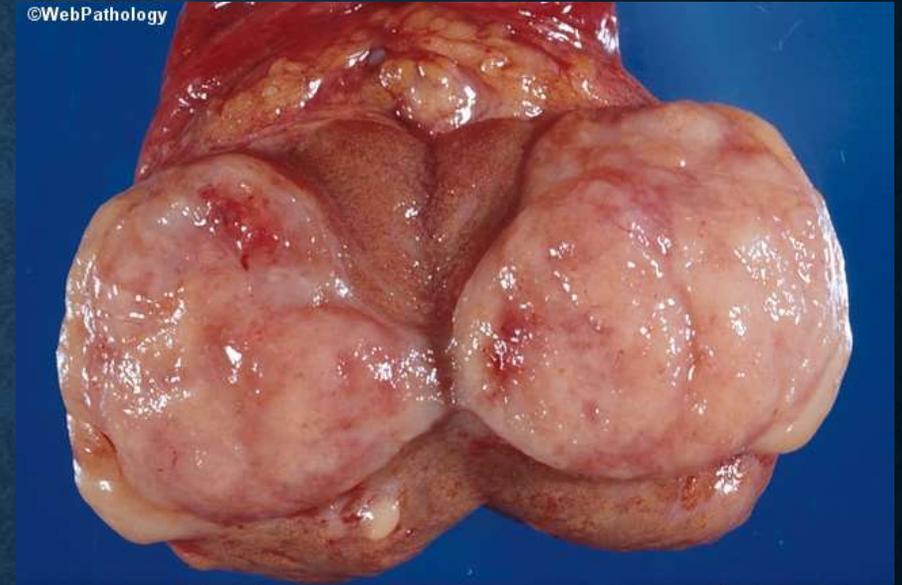


Seminomatosos
(75% confinados a
testículo)

No seminomatosos

SEMINOMA

- Mas frecuente
- Al Dx 75% confinados al testículo
- Tres tipos de seminoma:
 - Típico o clásico 85% (mejor pronostico)
 - Anaplasico 10% (agresivo por su poca diferenciacion)
 - Espermatocitico 5% (en >45 años)



CARCINOMA EMBRIONARIO

- Incidencia 15-25%
- Edad 20-30 años
- 40% de estos se presentan de forma mixta
- 30% con metástasis al diagnóstico
- Clínicamente: nódulo pequeño e irregular
- Histológicamente: células epiteliales formando glándulas y tubulos con invaginación vaginal o estructuras del cordón

CORIOCARCINOMA

- 1%
- Metastasis hemat6gena precoz
- Eleva gonadotropina cori6nica humana

TUMORES DEL SACO VITELINO

- 1%
- Eleva alfa fetoproteina
- "tumor del seno endodérmico, tumor yolk sac, adenocarcinoma testicular infantil, carcinoma juvenil embrionario, orquioblastoma"

TERATOMA

- Tres tipos:
 - Teratoma maduro
 - Teratoma inmaduro
 - Teratoma maligno
- Viene de varias capas germinales
- Los teratomas puros no producen hCG y son resistentes a la quimioterapia.

TIPOS DE CÉLULAS MIXTAS (40%)

Teratocarcinoma (20%)

- una combinación de teratoma embrionario y carcinoma. Es el tipo de células mixtas más frecuente y por lo general produce AFP y / o hCG.

Otras combinaciones (20%)

- En los tumores de células mixtas, el pronóstico se convierte en el mayor elemento maligno.

■ AJCC TNM Staging for Testicular Cancer

Stage	Description
Tis	Intratubular germ cell neoplasia (carcinoma in situ)
T1	Tumor limited to testis
T2	Tumor extends outside tunic albuginea or shows vascular–lymphatic invasion
T3	Tumor invades spermatic cord
T4	Tumor invades scrotum
N1	Regional lymph nodes <2 cm and/or 5 or fewer nodes
N2	Regional lymph nodes of ≤5 cm or more than 5 nodes involved
N3	Lymph nodes >5 cm
M1a	Nonregional lymph nodes or pulmonary metastases
M1b	Other distant metastases

From Edge SB, Byrd DR, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY.: Springer, 2010, with permission

TRATAMIENTO

- Tratamiento se basan en la historia natural del tumor
- La orquiectomía inguinal radical
- disección de los ganglios linfáticos retroperitoneales
- Radio- seminomas
- Qimio- no seminomas

TRATAMIENTO SEMINOMAS

- Todos los pacientes reciben una orquiectomía inguinal radical para el Dx y el control local.
- la radioterapia de haz externo sigue siendo el pilar del tratamiento

Etapa I:

- El tumor se limita a la terapia escroto radiación (25 Gy)
- La supervivencia a cinco años es del 95%.

Etapa II:

- Tumor limitado al retroperitoneo
- <5 cm confinados al retroperitoneo pueden ser manejados con 30 a 35 G de radiación
- Supervivencia a los 5 años de aproximadamente 80%.

Etapa III:

- Metástasis a distancia
- Se recomienda la quimioterapia primaria

TRATAMIENTO DE NO SEMINOMAS

- La radioterapia –no-
- Quimioterapia
- Todas los pacientes reciben una orquiectomía inguinal para el diagnóstico y control local

ETAPA I:

- Tumor limitado al escroto
- Quimioterapia primaria, y la disección retroperitoneal de los ganglios linfáticos

ETAPA II

- Tumor limitado al retroperitoneo
- Quimioterapia primaria
- Una disección de ganglios linfáticos

ETAPA III

- Enfermedad metastásica
- Quimioterapia
- Disección de ganglios linfáticos para pacientes con tumor residual