

## ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

# Consideraciones sobre el cáncer testicular

\* P. Martínez S.

## RESUMEN

Se señala la frecuencia relativamente baja de los tumores testiculares, aún así es el tumor más frecuente entre los 20 y 35 años. Se revisan los tumores germinales y sus frecuencias relativas. Se destaca el hallazgo asintomático como la forma de presentación más frecuente. El examen físico es el pilar del diagnóstico y la Ecografía lo objetiva. Se discute el estudio de laboratorio con marcadores tumorales y se destaca el abordaje quirúrgico inguinal. Los tumores seminomas son tratados con Radioterapia abdominal y se desaconseja la Radioterapia supradiafragmática. En las recidivas, la quimioterapia ofrece un 68% de curación. Los tumores no seminomas deben ser etapificados correctamente con marcadores tumorales y linfadenectomía lumboaórtica. La linfografía y TAC tienen entre 20 y 40% de falsos negativos. Las etapas I y II-A no requieren de quimioterapia post cirugía, pues en el caso de recidivas se obtiene 98% de mejoría, en la enfermedad en etapas intermedias en 85%, en la enfermedad avanzada en un 50% de los casos.

Se destaca la posibilidad de tumor contralateral en el 2,5% en la enfermedad a 5,5 años.

## INTRODUCCION

Son tumores poco frecuentes 1-2% de los cánceres del adulto, dentro de la población general. Entre 2 y 4 por 100.000 habitantes. Su importancia crece al tenerse presente que es el tumor más frecuente en el hombre, entre los 20 y 35 años de edad. El 20 a 30% de los pacientes ya tiene metástasis linfáticas o a distancia al consultar. La mayoría de las muertes se produce en los primeros dos años de efectuado el diagnóstico. Por último, el tratamiento quimioterápico actual permite rescatar a un importante número de pacientes con enfermedad avanzada.

\* *Departamento de Nefrourología, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.*

## PATOLOGIA

Los tumores testiculares pueden ser agrupados en:  
I) Tumores germinales: Para este grupo la frecuencia es: Seminoma puro 40%, Carcinoma embrionario 20-25%, Teratocarcinoma 25-30%, Teartoma 5-10%, Coriocarcinoma puro 1%. Existen tumores germinales con un solo tipo celular y otros con más de un tipo celular, lo que se conoce bien en la clasificación de Dixon y Moore. En los que tienen más de un tipo celular la conducta se guiará por el elemento que da peor pronóstico.

II) Tumores no germinales: Entre ellos: Tumores del saco vitelino, del estroma gonadal 6% (Leydig y otros), Tumores ductales, fibrovasculares y albugíneos, tumores metastásicos (leucemia y reticuloendoteliales).

## CLINICA

La frecuencia de tumor testicular es mayor en los testículos atróficos y en aquellos no descendidos. Hoy es claro que la orquidopexia efectuada antes de los 2 años de edad puede reducir la probabilidad de tumor. La causa de consulta es generalmente el hallazgo de una masa testicular indolora. En ocasiones hay síntomas locales que llaman la atención hacia tumores ignorados: Aumento de volumen y peso, hidrocele, dolor, ginecomastia.

El examen por una persona experimentada constituye el elemento más valioso para el diagnóstico. La ecografía testicular objetiva el hallazgo y confirma la indicación quirúrgica. Para los tumores testiculares que ocurren en testículos sometidos a orquidopexia, debe recordarse que su sistema de drenaje linfático fue alterado por la cirugía y pueden existir metástasis en zonas inusuales como triángulo del Scarpa e inguinales superficiales.

Debe efectuarse los exámenes que ayudarán en la etapificación de la enfermedad. Radiografía de Tórax, Marcadores tumorales: L.D.H., Alfafetoproteína (A.F.P.) fracción B de la gonadotropina y antígeno carcinoembrionario.

El paciente será sometido a exploración vía inguinal, controlando el cordón y efectuando orquiectomía una vez comprobado el aspecto tumoral macroscópico del testículo. Este reconocimiento no debe ofrecer dificultad al urólogo en el 99% de los casos. En casos de duda, se procede a pinzar el cordón con una ligadura de goma (Peurose), a abrir la vaginal y en algún caso raro, aún a efectuar la orquidotomía con biopsia rápida. Esta situación será la excepción.

La biopsia definitiva se para los tumores del testículo en dos grupos: Seminomas y no seminomas. Los tumores seminomas se tratan con Radioterapia lumbosacroiliaca en dosis de R 3000 y se obtiene una supervivencia a 5 años para el Estadio I de 95% para el Estadio II-A de 91%, para el Estadio II-B de 70%. La Radioterapia supradiaphragmática es desaconsejada hoy día, dado el escaso número de pacientes con tumor mediastínico 1,5%, al daño de la médula ósea y a la inferior respuesta a la quimioterapia de estos pacientes, comparados con los que no recibieron radioterapia supradiaphragmática. Los pacientes en etapas III son sometidos a Quimioterapia

con Vinblastina, Bleomicina y Cisplatino obteniendo remisiones completas en 68%.

Los tumores no seminomas deben ser sometidos a linfadenectomía lumbosacroiliaca. El objeto es la correcta etapificación de la enfermedad y el uso de una quimioterapia muy efectiva en los pacientes con enfermedad tumoral ganglionar.

Los esfuerzos por detectar el compromiso ganglionar retroperitoneal con linfografía y/o T.A.C. son inadecuados ya que hay 20 a 40% de falsos negativos. La inseguridad de estos métodos hace desaconsejarlos como medios de una correcta etapificación.

La linfadenectomía radical deja infertilidad por ausencia de eyaculación en el 95 a 99% de los pacientes. Este inconveniente, unido a sobrevivencias cada vez mayores, ha llevado a modificar la actitud efectuando linfadenectomía reducida: del lado de la lesión y del bolsillo de la vena renal contralateral, en ausencia de enfermedad macroscópica. Esta conducta aparece bien documentada por los hallazgos de algunos autores.

Para los pacientes cuyo estudio de laboratorio y linfadenectomía los sitúa en Etapa I, no se recomienda más tratamiento. Serán seguidos con Radiografía de Tórax y marcadores tumorales. Se obtiene una curación en el 92%. Las recidivas del 8% restantes son al pulmón, lo que las hace fácilmente pesquisables y tratables con quimioterapia.

Los pacientes en etapa II-A, es decir con metástasis microscópicas en no más de 5 ganglios serán observados en igual forma. En la época previa a la quimioterapia se obtenía curación en el 50% de ellos. La quimioterapia como procedimiento de rescate cura el 98% de ellos.

Se ha planteado prescindir de la linfadenectomía en los pacientes que por criterio clínico y de laboratorio estarían en etapa I y se propone un seguimiento muy acucioso con:

- Radiografía de tórax 1 vez al mes
- Marcadores tumorales 1 vez al mes
- T.A.C. Tórax y abdomen 1 vez cada 3 meses
- Whitmore en su serie tiene 22% de progresión en los primeros 12 meses.

Por estos malos resultados y el costo del control propuesto, la conducta debe ser rechazada entre nosotros y continuar efectuando linfadenectomía, que permite buena y pronta etapificación y acceso oportuno a una quimioterapia eficiente. La variante reducida de linfadenectomía

nectomía garantiza al paciente conservar eyaculación.

Para los casos de enfermedad moderada la curación con quimioterapia se alcanza en alrededor del 85%. En los casos de enfermedad avanzada se obtiene una curación de sólo un 50% usando la quimioterapia múltiple (Vincristina, bleomicina y cisplatino).

Entre 30 y 50% de los pacientes con teratoma retroperitoneal presentarán recidivas en los 5 años siguientes a pesar de la quimioterapia. En ellos la rigurosidad de la linfadenectomía debería ser extremada al máximo.

## ETAPIFICACION TUMORES TESTICULARES

### ETAPA I.

Estudios clínicos negativos o marcadores vuelven a ser negativos luego de orquidectomía.

### ETAPA II.

A. Clínicamente negativo salvo marcadores positivos luego de orquidectomía.

1. Disección ganglionar (-) Marc.(+) — Etapa III
2. Disección ganglionar (-) Marc.(-) — Etapa II
3. Disección ganglionar (+) Marc. (-) — Etapa II.  
Marc.(+) — Etapa III

B. 1. Linfografía (+) U.I.V. (+) Marc.(+)

2. Masa palpable Linfografía (+) U.I.V. (+)  
Marc. (+)

### ETAPA III

A. Marcadores + después de disección ganglionar.

B. Metástasis mediastino, supraclavic. o inguinales.

C. Metástasis a distancia

El valor de los marcadores tumorales ha sido discutido, en síntesis se señala el aporte que ellos hacen.

a) L.D.H. isoenzimas: Son muy sensibles y coexisten con otros marcadores elevados frecuentemente.

b) Alfa Feto proteína: Cuando elevada cuestiona que el tumor sea un seminoma puro. Se la encuentra elevada en el 70% de los tumores no seminomas con metástasis.

c) Subunidad B de Gonadotropina coriónica: Hay positividad a ella en 40 a 60% de tumores no seminomas.

d) Antígeno carcinoembrionario: Se eleva entre el 0 y 70% de los tumores testiculares. Valora la progresión o regresión de la enfermedad.

La elevación de los marcadores en pacientes tratados con quimioterapia es un índice de mal pronóstico y requiere de quimioterapia de salvataje con negativización de ellos antes de efectuar cirugía.

Los pacientes considerados curados, deben seguir siendo controlados en forma regular ya que la posibilidad de desarrollo de tumor contra lateral es de un 2,5%. La aparición promedio del segundo tumor fue a los 5.5 años y la frecuencia de los diferentes tipos histológicos fue la misma que para los tumores unilaterales. En el desarrollo de estos tumores bilaterales probablemente tiene mucha importancia la existencia de focos de carcinoma *in situ*. El exacto significado de esta entidad no está clara aún.

## BIBLIOGRAFIA

1. Donohue, J.P.: "Controversies in testis cancer management. Genitourinary Cancer Management *Lea & Febiger*, Philadelphia, 1987.
2. Walther, P.J.; Paulson D.F. "Testicular seminoma revised. Time for multinodal therapeutic approach". *World J. Urol.* 2: 68, 1984.
3. Enihom, L.H.: "Principles and practice of oncology" *DeVita, Heelman an Rosemberg*. Philadelphia, 1982.
4. Paulson, D.F. "Genitourinary surgery" *Churchill*, Livingtone. New York, 1983.
5. Paulson D.F. "Testicular carcinoma". *Curr. Probl. Cancer* 6: 1, 1982.
6. Castillo, O.; Mery, J.; Martínez, P.: "Tumores germinales bilaterales de testículo". *Rev. Ch. Urol.* 49: 85, 1986.