

## Aporte a la cirugía linfoganglionar de los estadios I de los tumores de testículo

Dr. SCORTICATI, Carlos H. - Dr. BELLORA, Oscar G.

### RESUMEN

Se expone una vía de abordaje que aunque limitada a los T.N.S.T. izquierdos en estadio Ic con certificación quirúrgica ofrece atractivas ventajas, como para ser considerada en casos en que se cumplan las limitaciones de su indicación.

(Revista Argentina de Urología, 55: pág. 6,1990)

Palabras clave: Testículo - Tumores malignos - Linfadenectomía

Hace ya más de 3 décadas que Staubitz se abocara al estudio del resultado del tratamiento por exéresis linfoganglionar retroperitoneal bilateral de los T.N.S.T. en estado clínico I, es decir sin progresión demostrable fuera de la gónada. Aunque los medios diagnósticos de entonces (linfografía, cavografía, urograma, seriada gastroduodenal) tenían mucho menos sensibilidad que los actuales, sus conclusiones sirvieron para imponer conductas que tuvieron vigencia du-

rante más de 15 años.

Ese estudio objetivó que 30% de esos pacientes tenían metástasis retroperitoneales, lo que es lo mismo que decir que estaban subestadificados, pues eran realmente estadio II y la supervivencia a 5 años de esos casos fue de 86% de los estadios Is (estadios I con rati-ficación quirúrgica) y de 71% de los estadios Ic (I clínico), pero que el vaciamiento ganglionar demostró ser IIs.

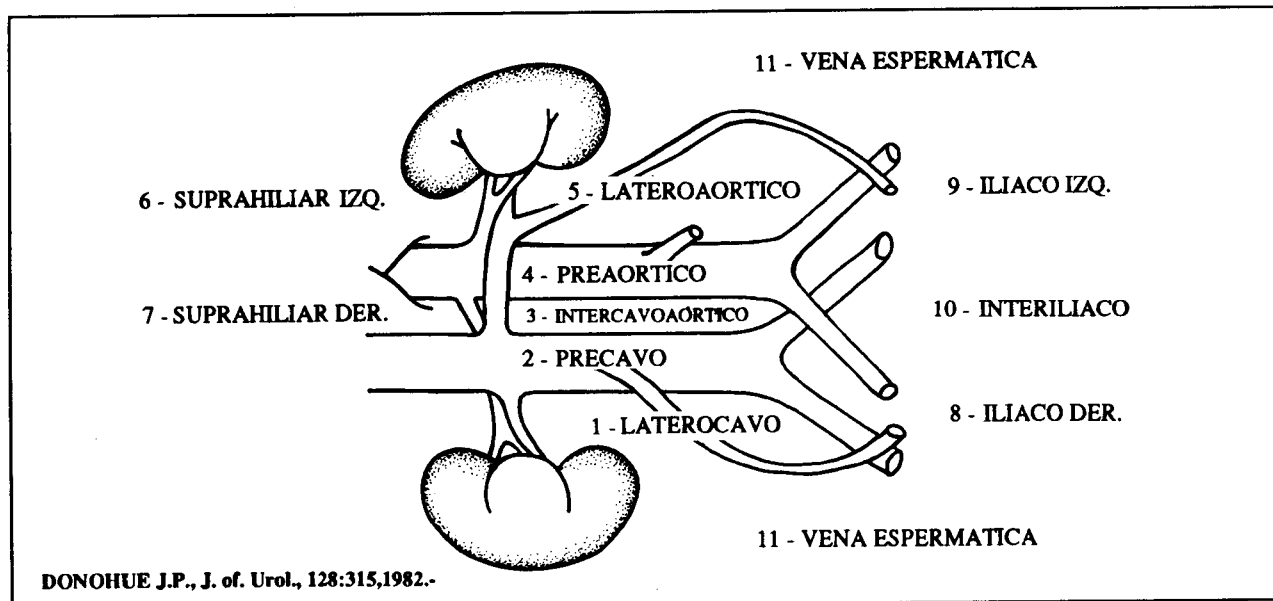


Figura 1

Este trabajo demostró algo que aún ahora mantiene total vigencia: 1º) los métodos de diagnóstico clínico para evaluar la extensión de la enfermedad (estadificación), aún los invasivos, tienen un importante déficit de sensibilidad, que si bien se ha reducido significativamente con la ecografía, tomografía computada y resonancia magnética, no llegan a un margen aceptable de seguridad diagnóstica; 2º) la cirugía linfoganglionar retroperitoneal puede curar, por sí sola, los tumores de testículo diseminados a los ganglios retroperitoneales, sobre todo cuando esta extensión es moderada en el número y tamaño de los ganglios involucrados.

Era indiscutible entonces que el vaciamiento debía ser meticulosamente realizado abarcando el área comprendida entre ambos uréteres lateralmente, los pedículos renales hacia arriba y la bifurcación aórtica por debajo, continuándose por los linfáticos ilíacos solamente en el lado correspondiente al tumor testicular. Las secuelas definitivas de esta cirugía, fundamentalmente la aneyaculación, no eran consideradas ante la necesidad de cirugía amplia y completa como la mejor posibilidad de curación.

La sección de los vasos lumbares y la movilización de la aorta y de la cava eran la expresión de la buena técnica. Las controversias tácticas se limitaban a la vía de abordaje: vía tóracoabdominal de Chute promovida por Leadbetter, Skinner, vía transabdominal, mediana supra-infraumbilical descrita por Patton y Malis y adoptada por Staubitz, Whitmore y Donohue entre otros. En la década del 70, mientras la quimioterapia con la aplicación del cisplatino revolucionaba el tratamiento de los tumores de testículo, constituyéndose éstos en los primeros tumores sólidos que lograban ser curados por drogas, aún en estadios diseminados, la cirugía retroperitoneal también evolucionaba en su concepción adecuándose a las nuevas perspectivas.

Muchas veces los aportes técnicos se publicaron en momentos en que los progresos terapéuticos los hacían ya desactualizados.

Por ejemplo, en 1977, Donohue y Young proponen la extensión de la linfadenectomía por encima del pedículo renal, extendiéndose hasta el diafragma, cuando ya los tumores con tal extensión ganglionar solamente tenían posibilidad de curarse por la administración de una rigurosa quimioterapia y su eventual tolerancia.

Así fue también en 1978, cuando en el Congreso Mundial de Oncología, realizado en Buenos Aires, el

premio a la mejor película fue otorgado a una magnífica demostración técnica y fílmica del vaciamiento lumboaórtico bilateral para el tratamiento del cáncer de testículo que ya entonces consideramos excesivo para la cirugía linfoganglionar con fines de estadificación (estadio Ic y Is) y aún con fines terapéuticos en los estadios IIas en los que entonces proponíamos vaciamiento unilateral ampliado, extendiendo al espacio intercavo aórtico el vaciamiento látero y precavo del lado derecho y al látero y preaórtico del lado izquierdo (pautas del Instituto de Oncología "Ángel H. Roffo" 1978 y pautas de la sociedad Argentina de Urología año 1980).

El aporte de Donohue, Sachary y Maynard, en 1982, sobre la extensión de las metástasis ganglionares de los T.N.S.T. es otro hito fundamental en esta cirugía (fig. 1). En él estos autores revelan que no existen ganglios linfáticos retrovasculares (retrocavos y retroaórticos), los que vemos en la cirugía de los estadios IIbs son adenomegalias laterovasculares que en su expansión se insinúan detrás de los grandes vasos retroperitoneales, rechazándolos hacia adelante y dando en consecuencia la impresión de su ubicación inicial y primitiva retrovascular.

Es por ello que no creemos indicada la movilización amplia de los vasos retroperitoneales, con la consecuente sección de los pedículos lumbares y el riesgo consecuente de isquemia medular, en los vaciamientos de estadificación y aún en los vaciamientos terapéuticos que no tienen ganglios extendiéndose retrovascularmente, máxime cuando en estos casos (estadios II a y b) la quimioterapia adyuvante es de indicación para esterilizar la micrometástasis no reconocida clínicamente, nuestra experiencia corrobora las conclusiones de Donohue sobre la progresión linfática de los T.N.S.T.; si el testículo afectado es el derecho, los ganglios intercavaoárticos son las más comúnmente afectados de inicio, siendo seguidos por los precavos y los preaórticos, por lo que toda exploración linfoganglionar por tumor de testículo derecho es de imposición el vaciamiento látero precavo, intercavo aórtico y preaórtico, preservándose el látero aórtico que garantiza la indemnidad de los nervios simpáticos izquierdos y con ellos el mantenimiento de la eyaculación.

Cuando el tumor es de testículo izquierdo las metástasis ganglionares son látero aórticas o preaórticas, sólo secundariamente son intercavaoárticas, es por ello que el vaciamiento de estadificación izquierdo puede ser mucho más restringido.

Esta restricción de la cirugía linfoganglionar se relaciona con otros hechos importantes.

La quimioterapia puede curar la mayoría de los tumores de testículo, aún los diseminados. Esto ha llevado a cuestionar la cirugía linfoganglionar, considerando que los estadios Ic subestadificados pueden ser curados una vez demostrada la progresión tumoral. Sin embargo los resultados demostraron que el porcentaje de pacientes curados de cáncer es significativamente mayor en los que se realizó adyuvancia luego de la cirugía en los estadios II a(s) y II b(s) (quirúrgicos) que en los seudos estadios I, que progresaron a estadios II b, IIc o III. Esto se condice con lo que generalmente ocurre con la quimioterapia, su índice de respuesta está en relación inversa a la masa tumoral.

Es así que hoy día consideramos que la cirugía linfoganglionar en los tumores de testículo tiene por fin:

- Estadificación en los Ic.
- Estadificación y tratamiento en los IIa y IIb y cirugía de rescate, ante la persistencia posquimioterapia en los estadios IIc y III.

La cirugía de estadificación pasó a ser meticulosa en la exéresis, como era en la década pasada a ser meticulosa en la preservación, manteniendo los nervios y plexos simpáticos que mantendrán la eyaculación, haciendo decir a Nassar Javadpour en un reciente comentario del Journal of Urology (vol. 139 pág. 435, 1988) que "la cirugía de estadificación con preservación de los nervios simpáticos tiene un importante papel en la estadificación y tratamiento del estadio I de los T.N.S.T."

La intención de reducir los límites de la disección retroperitoneal comienza en 1970, aunque recién en 1985 autores como Pizzocaro, Fossa y Weissbach han reforzado el concepto de unilateralidad en las exploraciones linfoganglionares de estadificación.

Con tales conceptos y respetando los límites propuestos por Fossa y fundamentado en las antedichas observaciones de Donohue es que en los seleccionados casos de tumores de testículo izquierdo estadio Ic, realizamos y proponemos la siguiente táctica quirúrgica:

1. Incisión mediana supra-umbilical.
2. Exploración meticulosa de todo el contenido abdominal.
3. Eventración hacia derecha de todo el yeyuno ileon, mantenido por compresas húmedas por los ayudantes.
4. Exploración dígito visual a través de la raíz del mesenterio y del peritoneo parietal posterior de los

órganos retroperitoneales. Si esta exploración no detecta adenomegalias se rechaza también hacia la derecha el colon descendente y sigmoideo, incidiendo el parietocólico hasta el ligamento colo-esplénico, inclusive exponiéndose ampliamente el espacio retroperitoneal, disecando la tercera porción del duodeno y ángulo de Treitz para rechazarlos hacia adelante, lo que permite una amplia exploración de la aorta hasta el tronco celiac, el espacio suprarrenovascular y el pedículo vasculorenal.

5. Disección y resección del área marcada en la figura 2 en continuidad del componente aórtico espermático con el ilíaco espermático, llegando hasta el orificio inguinal externo.
6. Drenaje por contrabertura.
7. Reconstrucción del parietocólico.
8. Cierre de pared anterior.

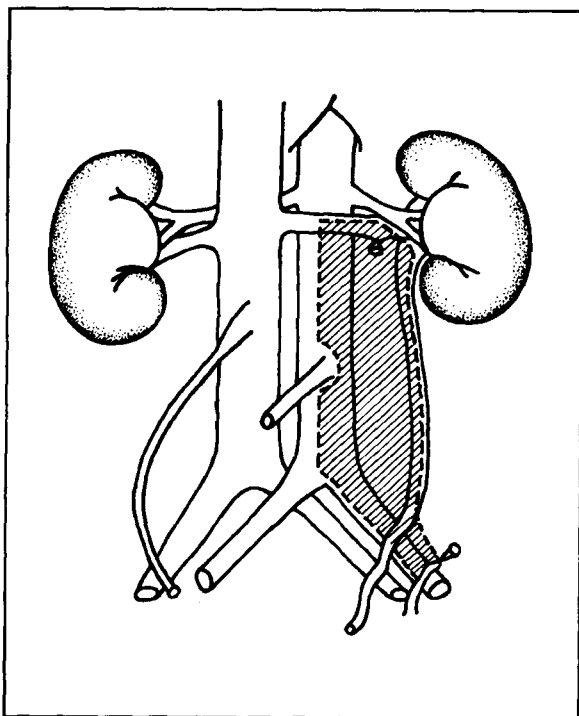


Figura 2. Área de disección linfoganglionar propuesta en los tumores de testículo izquierdo estadio Ic con abordaje por parietocólico izquierdo.

## COMENTARIOS

Si bien este abordaje es limitado a los T.N.S.T. izquierdos estadio Ic, confirmados por la exploración

quirúrgica consideramos que presenta las siguientes ventajas:

1. Permite la preservación siempre de la vena mesaraica, que por la vía transmesentérica debe ser frecuentemente sacrificada.
2. Permite la preservación de la arteria mesentérica inferior, obviando cualquier temor de isquemia del colon izquierdo.
3. Se realiza el vaciamiento aorto-ilíaco izquierdo en continuidad en forma compleja, incluyendo en el mismo el pedículo espermático.
4. Reducción del tiempo operatorio.
5. Disminución de complicaciones posoperatorias inmediatas y alejadas sobre todo fleo y adherencias o bridas.
6. Preservación asegurada de la eyaculación.
7. Seguridad de un vaciamiento linfoganglionar satelital seguro y en continuidad e integración con la plica vasculoespermática del testículo correspondiente desde su vaciamiento aórtico renal hasta el orificio inguinal interno.

---

## BIBLIOGRAFIA

1. STAUBITZ, M.J.: "Surgical treatment of nonseminomatous germinal testis tumors". En Johnson, D.E.; Samuels, M.L. (eds.): "Cancer of the genito urinary tract". Nueva York, Raven, p. 135-138, 1979.
2. FOSSA, S.D.; KLEPP, O.; OUS, S. y col.: "Unilateral retroperitoneal lymph node dissection in patients with nonseminomatous testicular tumor in clinical stage I". *Eur. Urol.*, 10:19-23, 1984.
3. PIZZOCARO, G.; SALVIONI, R.; ZANONI, F.: "Unilateral lymphadenectomy in intraoperative stage I nonseminomatous germinal testis cancer". *J. Urol.*, 134:485-489, 1985.
4. WEISSBACH, L.; BALDEFELD, E.A.; OBERDOSTER, W.: "Modified RLND as a means to preserve eyaculation". En Khoury, S.; Kuss, R.; Murphy, G.R. (eds.): "Testicular cancer". Nueva York, Alan R. Liss, 1985.
5. FUNG, C.Y. Y GARNICK, M.B.: "Clinical stage I carcinoma of the testis: A review". *J. Clin. Oncol.*, vol. 6 n° 4, 734-750, abril 1988.
6. FRALEY, E.E.; MARKLAND, C. Y LANGE, P.H.: "Surgical treatment of stage I and stage II nonseminomatous testicular cancer in adults". *Urol. Clin. North Am.*, 4:453-463, 1977.
7. DONOHUE, J.P.: "Retroperitoneal lymphadenectomy: The anterior approach including bilateral suprarenal

hilar dissection". *Urol. Clin. North Am.*, 4:509-521, 1977.

8. SKINNER, D.G.: "Role of surgery in the management of nonseminomatous germ cell tumors of the testis". En Van Oosterom, A.T. y col. (eds.): "Therapeutic progress in ovarian cancer, testicular cancer and the sarcomas", La Haya, Martinus. Nijhoff, Londres, p. 159-172, 1980.
9. LIESKOVSKY, GARY Y SKINNER, D.G.: "Expectant vs. surgical therapy for clinical stage A NSGCT of the testis". *World J. Urol.*, 2:53-56, 1984.
10. PECKHAM, M.J.; HUSBAND, J.E.; BARRETT, A.; HENDRY, W.F.: "Orchiectomy alone in testicular stage I nonseminomatous germ cell tumors". *Lancet II*, p. 678-680, 1982.
11. DONOHUE, J.P.; ZACHARY, J.M.; MAYNARD, B.R.: "Distribution of nodal metastasis in nonseminomatous testis cancer". *J. Urol.*, 128:315-320, 1982.
12. JAVADPOUR NASSER: "Nerve sparing retroperitoneal lymphadenectomy for nonseminomatous testicular cancer". *J. Urol.*, 139:435, 1988.
13. LOEHRER, P.J.; WILLIAMS, S.D. Y EINHORN, L.H.: "Testicular cancer: The quest continues". *J. Natl. Cancer Ins.*, 80:1373-1382, 1988.
14. DONOHUE, J.P.: "Preservation of eyaculation following nerve sparing retroperitoneal lymphadenectomy". *J. Urol.*, 139:206a, 1988.
15. SCORTICATI, C.H.: "Actualización de Tratamientos. Temas de Urología y Nefrología". 2/82, Roche edit.
16. SCORTICATI, C.H.; CASABE, A.R.; BELLORA, O.G. y col.: "Pautas oncológicas del Instituto de Oncología "Angel H. Roffo", Editora Tiempo de Comunicación, Buenos Aires, 198.
17. TNM, Clasificación de los tumores malignos, 4ta. edición, Springer Verlag, Ginebra, 1987.

## Tumor no seminomatoso estadio I ¿Linfadenectomía u observación?

Dr. GIUDICE, Carlos \*; Dr. TRUCHET, César \*\*; Dra. FANTL, Dorotea \*\*\*;  
Dr. SCHIAPPAPIETRA, Jorge \*\*\*\*

### INTRODUCCION

Durante los últimos años han sido introducidos una variedad de factores clínicos y patológicos que han modificado radicalmente la estadificación, el tratamiento y la supervivencia de los diferentes tumores. El diagnóstico, tratamiento y el seguimiento de los carcinomas testiculares se vio mejorado fundamentalmente con el advenimiento de los marcadores biológicos, la F.P. y B.H.C.G.(1,2)

La importancia de la invasión vascular (vasos sanguíneos y/o linfáticos) en relación a las metástasis ha sido referida por algunos autores. (3,4) Con tal motivo decidimos realizar un estudio retrospectivo de los pacientes con estadio I-II portadores de tumores no seminomatosos de testículo, tratando de identificar factores pronósticos anatomopatológicos asociados con el hallazgo de metástasis retroperitoneales.

(Revista Argentina de Urología, 55: pág. 50,1990)

**Palabras claves: Oncología - Tumor testicular no seminomatoso - Linfadenectomía.**

### MATERIAL Y METODO

Se analizaron en forma retrospectiva entre los años 1980 y 1987. 16 pacientes en estadio I clínico, sometidos a linfadenectomía retroperitoneal como método de estadificación.

Los criterios de inclusión para ser sometidos a

linfadenectomía retroperitoneal son:

I) Tumor no seminomatoso.

II) Marcadores tumorales normales postorquiectomía.

III) Examen clínico normal.

IV) T.A.C. de tórax, abdomen y pelvis normales

Se revisaron las piezas de las orquiectomías buscando especialmente los siguientes factores:

I) Invasión vascular.

II) Invasión linfática.

III) Presencia de tumor indiferenciado.

IV) Invasión de túnica albugínea.

V) Invasión de rete testis.

VI) Invasión de epidídimo.

Se correlacionó el hallazgo anatomopatológico de la pieza de orquiectomía con el estadio patológico encontrado en la cirugía.

\* Jefe de Residentes.

\*\* Residente de 4º año.

\*\*\* Servicio de Oncología.

\*\*\*\* Jefe del Servicio de Urología.

Servicio de Urología del Hospital Italiano

## RESULTADOS

De los 16 pacientes linfadenectomizados, 1 paciente no es evaluable por falta de revisión de su anatomía patológica, por haber sido orquiectomizado en otra institución.

De los 15 pacientes restantes, 10 fueron estadio I y 5 estadio II, correspondiendo 3 al estadio II a y 2 al estadio II b.

De los 10 pacientes en estadio I, 2 presentaron 2 factores de riesgo asociados (tumor indiferenciado, invasión epidídimo, invasión vascular), desarrollando uno de ellos, metástasis pulmonares dentro del año de operado.

Todos los pacientes en estadio II presentaron 3 o más factores de riesgo asociados, siendo el más frecuente la invasión vascular, seguida de la invasión linfática, la infiltración albugínea y el epidídimo.

Todos los pacientes continúan en seguimiento con una supervivencia media de 41 meses libres de enfermedad, con un rango de 12 a 100 meses.

## COMENTARIO

Históricamente la linfadenectomía retroperitoneal ha sido el tratamiento de elección de los tumores no seminomatosos luego de la orquiectomía, en cuya evaluación previa se han excluido las metástasis (3). Si en el análisis anatomopatológico se encuentran metástasis ganglionares, el tratamiento quimioterápico estaría indicado. La probada efectividad de la quimioterapia en los tumores testiculares ha puesto en observación dicho método terapéutico.

Si asumimos que la recaída tumoral puede ser correctamente tratada con quimioterapia, es posible sólo observar estrictamente a estos enfermos y evitar la linfadenectomía retroperitoneal.

Esta conducta requiere una excelente respuesta de los pacientes y una exacta coordinación entre el análisis de laboratorio, diagnóstico radiológico y consulta clínico-urológica (5).

La tasa de recaída tumoral con orquiectomía solamente oscila en pacientes cuidadosamente seleccionados, entre 16-22 %.

Estos pacientes retrogradan su enfermedad cuando son sometidos a modernas combinaciones quimioterápicas.

La meta está en determinar factores de riesgo con valor predictivo que se puedan observar en la pieza de orquiectomía. La importancia de la invasión vascular ha sido descrita en otros tumores. Lógicamente, la invasión de espacios vasculares por el tumor es un evento esencial a la diseminación por embolia tumoral. El mismo rol desempeñan la invasión vascular linfática y los tipos histológicos indiferenciados (4).

La mejor caracterización de factores de riesgo con valor predictivo ayudará a identificar aquellos pacientes a quienes se practicará solamente la orquiectomía.

Nosotros hemos examinado retrospectivamente la pieza de orquiectomía y encontramos una buena correlación entre el hallazgo de estos determinantes y el resultado de los ganglios retroperitoneales extirpados.

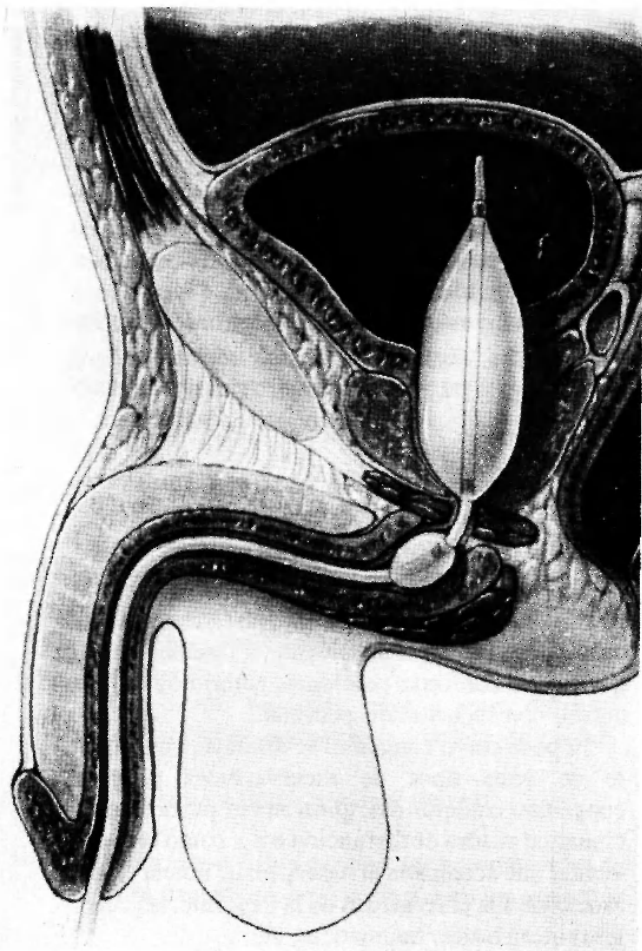
A pesar de esta buena relación anatomopatológica creemos que hoy por hoy, en nuestro país debemos continuar practicando la linfadenectomía retroperitoneal en todo paciente con tumor no seminomatoso en estadio clínico I, teniendo en cuenta la dificultosa coordinación para obtener un correcto seguimiento. Quizás en un futuro, en centros de alta complejidad, podamos incluir a estos pacientes en estrictos programas de observación.

1. SCARDINO, P.T.; JAVADPOUR, N.: "The value of serum tumors markers in the staging and prognosis of germ cell tumor of the testis"
2. BOSL, G. J.; LANGE, P. H.; FRALEY, E.: "Human chorionic gonadotropin and alpha beta protein in the staging of non seminomatous testicular cancer". *Cancer*, 47:328-332, 1981
3. MORIYAMA, N. DALY, J. J.; PROUT, G. R.: "Vascular invasion as pronosticator of metastatic disease in non seminomatous germ cell tumors of the testis". *Cancer*, 56:2492-2498, 1985.
4. HOSKIN, P.; EASTON, D.; PECKHAM, M. J.: "Prognostic factor in stage I non seminomatous germ cell testicular tumors managed by orchiectomy and surveillance: Implications for adjuvant chemotherapy", *Clin. J. Oncology*, 4:1031-1036, 1986

5. PECKHAM, M. J.; BARRETT, A.: "Orchidectomy alone in testicular stage I non seminomatous germ cell tumors". Lancet, set. 25, 1982
6. SOGANI, P. C.; WITHMORE, W. F., JR., y col.: "Orchiectomy alone in the treatment of clinical stage I non seminomatous germ cell tumor of the testis". J. Clin. Oncology. 2:267-270. 1984.
7. The Urologic Clinics of North America: Controversies in Urologic oncology. Noviembre 1987.
8. RESNIK, M. I.: Current Trends in Urology. vol. 4, 1988.

# ¿ESTED ESTABA ESPERANDO ESTABLECIMIENTO DE DILATACION PROSTATICA?

- Para pacientes que no pueden ser operados
- Para pacientes que no quieren ser operados
- Para pacientes que deban ser operados más adelante



El doble balón del OPTILUME permite progresar el esfínter externo al mismo tiempo que facilita la ubicación y fijación del catéter.

*Se puede optar entre tres técnicas de fijación:*

- Por **visión directa** (endoscopia): el balón de localización es visible a través del endoscopio y permite asegurar la ubicación correcta.
- Por **palpación**: la consistencia firme del cuello del balón y sus ángulos a 90° facilita palpación transrectal.
- por **fluoroscopia**: las marcas radiopacas ayudan para una rápida ubicación del balón.

Asistencia técnica durante el procedimiento.

Ofrecemos como siempre material audiovisual educativo (manuales, diapositivas, videos, entrenamiento con demos).