

CIRUGIA DE RESCATE EN CANCER DE TESTICULO

Dr. Scorticati, Carlos H. - Dr. Casabé, Alberto R. - Dr. Bellora, Oscar G. - Dr. Kes, Segismundo
Dr. Pasik, Leonardo - Dr. Arturi, Jorge L.

Resumen

Se presentan datos sobre 16 cirugías de rescate en 15 pacientes portadores de tumor de testículo avanzado. Se evalúan los datos de estadificación, evolución y seguimiento. Se efectúan consideraciones sobre la táctica quirúrgica realizada, los hallazgos operatorios y la histología de las piezas reseçadas, valorando además la utilidad de los exámenes complementarios.

Denominamos cirugía de rescate en cáncer de testículo a aquella que se realiza luego de un tratamiento no quirúrgico y que tiende a llevar a cero la existencia de enfermedad en el huésped. Creemos necesario establecer la diferencia de concepto que existe con el término citorreducción que sólo pretende disminuir masa tumoral y que a nuestro criterio no tiene vigencia actualmente en el tratamiento de esta neoplasia.

Con el avance de la poliquimioterapia en los tumores germinales de testículo se observaron remisiones aun en los estadios avanzados (2 b y 3). Tratando de llevar estas respuestas a remisiones completas, en diversos centros se practicó la resección de las masas residuales. Esta práctica demostró que en muchos casos las metástasis estaban conformadas por tejido teratomatoso maduro o simplemente resto fibroso, pero en otros persistía actividad neoplásica, por lo que únicamente la cirugía y el minucioso estudio de la pieza operatoria podía reconocerlo.

Material y métodos

Entre 1978 y 1983 fueron efectuadas 16 intervenciones quirúrgicas de rescate en 15 pacientes portadores de cáncer de testículo en el Instituto de Oncología "Angel H. Roffo". La edad promedio de los pacientes fue de 26 años, siendo el mayor de ellos de 46. La histología del primario fue (cuadro I) carcinoma embrionario en 4, teratocarcinoma en 6, teratocarcinoma más coriocarcinoma más seminoma en 1, teratocarcinoma más seminoma en 2, seminoma en 2.

CUADRO I
Histología del tumor primario

Carcinoma embrionario	4
Teratocarcinoma	6
Seminoma	2
Seminoma + coriocarcinoma + teratocarcinoma	1
Seminoma + teratocarcinoma	2

Cuatro pacientes tenían cirugía abdominal previa a la quimioterapia; 2 cirugía incompleta y 2 laparotomía exploradora con masas irresecables. A 8 pacientes se les realizó tomografía axial computada abdominal previa al tratamiento.

En 7 de ellas se observaban masas retroperitoneales grandes y 1 era normal, pero en la laparotomía correspondió a masas irresecables. Cuatro pacientes presentaban metástasis pulmonares evidenciables por la radiología.

Los marcadores biológicos que se determinaron en la estadificación fueron: dosaje de alfa-feto-proteína y de beta-gonadotropina coriónica por técnica de radiolnmuensayo. Estas determinaciones se efectuaron en 14 enfermos, de los cuales 8 fueron negativos, 3 positivos para ambos, 2 para alfa-feto y en 1 para beta-gonadotropina. De acuerdo con estos parámetros los pacientes fueron estadificados según la clasificación de Mayer modificada en: estadio 2 b, 10 enfermos; estadio 3 b, 4 enfermos; 1 enfermo fue estadificado como 2 a por imagen linfográfica (cuadro II).

CUADRO II
Estadificación

Estadio II a	1
Estadio II b	10
Estadio III b	4

La terapéutica con quimioterapia fue efectuada en 13 pacientes, 12 de los cuales recibieron DDP, Velbe, Bloca, Actinomomicina D y Cyclofosfamida, y en 1. Velbe, Bloca y Cyclofosfamida. Los dos seminomas fueron tratados con radioterapia.

Evaluación posterapéutica

Los pacientes fueron evaluados por estado clínico, marcadores biológicos, radiografía de tórax, tomografía lineal de tórax, tomografía computada abdominopélvica y en 1 caso se efectuó linfografía (enfermo portador de seminoma). Clínicamente se observó mejoría y franca disminución de masas abdominales palpables en todos los casos que semiológicamente las presentaban previo al tratamiento. Un enfermo portador de seminoma irradiado evidenció clínicamente aumento de tensión en fosa iliaca derecha y flanco y edema en miembro inferior derecho. En 1 enfermo se observó masa supraclavicular.

Los marcadores biológicos se determinaron en 14/15 pacientes y los resultados fueron negativos en 13, positivo para alfa-feto en 1, que evolutivamente desarrolló metástasis pulmonares.

La tomografía computada se efectuó en 14/15 enfermos, mostrando masas abdominales con disminución de densidad en 9, nódulos retroperitoneales compatibles con ganglios neoplásicos en 4, tomografía normal en 1.

La radiografía de tórax mostró persistencia de un nódulo en 1 enfermo, el cual, previo a la quimioterapia, presentaba múltiples metástasis pulmonares.

Un enfermo presentó linfografía patológica (aclaramos que este estudio no lo realizamos más en la estadificación ni en el seguimiento de los tumores testiculares).

Cirugía de rescate

Se realizaron 14 vaciamientos lumboaórticos, 1 lobectomía pulmonar y 1 exéresis de masa supraclavicular (cuadro III).

Los vaciamientos lumboaórticos mostraron masa adherida a aorta y cava renitente de aspecto quístico en 5 casos, fibrosis en 4; 1 enfermo presentaba masas adheridas a aorta y cava con shunt arteriovenoso que obligó a apertura de aorta y ligadura de bocas vasculares endoluminalmente; en 3 enfermos se observó masa única que adhería a vasos y órganos, 1 enfermo presentó hiperplasia ganglionar (ver cuadro IV).

CUADRO III
Cirugía de rescate

Vaciamiento lumboaórtico	14
Lobectomía	1
Exéresis de masa supraclavicular	1

Hallazgos de los V. L. A.

Masas quísticas	6
Fibrosis	4
Masa única	3
Hiperplasia ganglionar	1

El tratamiento quirúrgico consistió en el vaciamiento lumboaórtico total en 13 casos; en uno la exéresis fue parcial debido a la falta de clivaje entre la masa y los grandes vasos. Es de destacar que pese a la adherencia vascular en general se consiguió buen plano de disección. En 2 de los 13 casos se debió asociar la nefrectomía; en uno por fijeza de la masa al riñón (anulado funcionalmente) y en otro por lesión del pedículo renal. Lobectomía pulmonar se practicó en un enfermo; en otro se efectuó exéresis de masa supraclavicular por ganglios confluentes.

Histología de la pieza operatoria

Quistes y tejidos necróticos en 7 casos, correspondiendo 1 a la lobectomía pulmonar; fibrosis en 4, teratoma maduro en 3, hiperplasia reticular y pequeños focos de carcinoma embrionario en 1, teratocarcinoma en ganglio supraclavicular en 1.

Los posoperatorios fueron normales en 15 de las 16 intervenciones; 1 enfermo portador de 1 seminoma irradiado con linfografía patológica, masa palpable en la que el vaciamiento lumboaórtico no mostró actividad tumoral, presentó a los 14 días un cuadro de oclusión intestinal por peritonitis plástica, reinterviniéndose y falleciendo a las 48 horas por un tromboembolismo pulmonar, no encontrándose actividad neoplásica en la necropsia.

Evolución alejada

De los 14 enfermos, 10 se encuentran sin evidencias de enfermedad, siendo de esta serie el de mayor seguimiento 1 paciente operado 5 años atrás; a un enfermo de este grupo se lo intervino al año por un cuadro oclusivo intestinal por bridas, no encontrándose actividad oncológica, lleva en la actualidad 3 años de evolución. Cuatro enfermos presentaron progresión: uno, el que tenía el tumor supraclavicular positivo, a este enfermo se le cambió el plan de quimioterapia, está en remisión clínica y efectuará el vaciamiento abdominal de rescate. El segundo caso es un enfermo con alfa-fetopositiva cuya exéresis de masa residual mostró un teratoma adulto, presentó metástasis pulmonares a los 3 meses de operado, consiguiéndose su remisión total con quimioterapia; lleva 3 años sin evidencias de enfermedad. El tercer enfermo tenía masas maduras y tejido necrótico en el vaciamiento lumboaórtico; desarrolló al año metástasis cervicales de teratocarcinoma, por lo que efectuó quimioterapia con remisión clínica. El cuarto paciente, pese al vaciamiento lumboaórtico negativo, falleció 5 meses después por infiltración tumoral de la médula espinal.

Bibliografía

1. Bosl, G. J.; Lange, P. H.; Nochomovitz, L. E.; Fraley, E. E.; Rosai, J.; Johnson, K., y Kennedy, B. J.: "Tumor markers in advanced nonseminomatous testicular cancer." *Cancer*, 47, 572-576, 1981.
2. Comisaew, R.; Grabstald, H.: "Re-exploration for retroperitoneal lymphnode metastasis from testis tumors". *Journ. of Urol.*, 115, 569-571, 1976.
3. Donohue, J. P.; Roth, L. M.; Zachary, J. M.; Rowland, R. G.; Einhorn, L. H., y Williams, S. G.: "Cytoreductive surgery for metastatic testis cancer: Tissue analysis of retroperitoneal masses after chemotherapy". *Journ. of Urol.*, vol. 127, 1982.
4. Donohue, J. P.; Zachary, J. M.; Maynard, B.: "Distribution of nodal metastasis in non-seminomatous testis cancer". *Journ. of Urol.*, 128, 315-320, 1982.
5. Durand, J.; Barrat, F.: "Le curage ganglionnaire dans les tumeurs du testicle. Techniques et resultats". *Ann. Urol.*, II (1), 25-37.
6. Einhorn, L. H.; Williams, S. D.; Moldenbaum, I., y col.: "Surgical resection in disseminated testicular cancer following chemotherapeutic cytoreduction". *Cancer*, 48, 904-908, 1981.

Histología de la pieza operatoria

Quistes y tejido necrótico	7
Teratoma maduro	3
Fibrosis	4
Hiperplasia reticular con focos de carcinoma embrionario	1
Teratocarcinoma en ganglios supraclaviculares	1

Discusión

Valor de los marcadores tumorales

En nuestra experiencia el porcentaje de tumores con marcadores positivos es sensiblemente menor que el relatado en la literatura (43 %).

En muchos casos los marcadores tumorales se negativizan con la primera inducción, con persistencia aun de masa tumoral, por lo que puede suponerse que la quimioterapia inhibe rápidamente la capacidad de secretar marcadores a la célula tumoral.

El caso que no negativizó el marcador tumoral y que se sometió a cirugía de rescate desarrolló posteriormente nuevas metástasis que requirieron tratamiento quimioterápico, por lo que pensamos que en los pacientes con marcadores tumorales persistentes luego de la quimioterapia debe realizarse nuevas inducciones o cambiar el plan de drogas y no realizar cirugía de rescate hasta su negativización.

Valor de la tomografía axial computada

Observamos una buena correlación entre imagen tomográfica y hallazgo operatorio, salvo un falso positivo en el que guiados por la T.A.C. se hizo punción del ganglio persistente y biopsia por aspiración que demostró carcinoma embrionario, y en el que la cirugía sólo halló fibrosis, lo que también condiciona el valor de la citología por aspiración.

De acuerdo con estos elementos quedan como interrogantes a resolver si corresponde la cirugía de rescate en los pacientes que luego del tratamiento presentaron una tomografía computada normal.

Consideraciones finales

La cirugía de rescate debe:

- a) llevar a cero la masa tumoral residual, no conformándose con la citorreducción;
- b) debe desecharse la técnica del vaciamiento de los ganglios dejando la cápsula adherida a los órganos vitales que impiden aparentemente su exéresis completa, porque es en esta cápsula donde puede encontrarse la actividad tumoral residual, y no en el centro necrótico o quístico;
- c) el hallazgo en la histología de teratoma maduro solamente, no indica nueva quimioterapia, pues esta metástasis aparentemente cura con su exéresis.

7. Merrin, C.; Takita, H.; Weber, R.: "Combination radical surgery and multiple sequential chemotherapy for the treatment of advanced carcinoma of the testis (Stage III)". *Cancer*, 38, 20-29, 1976.
8. Skinner, D.; Leadbetter, W.: "The surgical management of testis tumors." *Journ. of Urol.*, 106, 84-93, 1971.
9. Solé Balcells, Villavicencio: "Lymphnode dissection after chemotherapy in testicular tumors". *European Urol.*, 9, 273-275, 1983.
10. Vugrin, D.; Withmore, W.: "Combined chemotherapy and surgery of advanced germ-cell tumors". *Cancer*, 47, 2228-2231, 1981.
11. Wajzman, Z.; Murphy, G.: "The current management of advanced testicular cancers". *Urol. Survey*, 28, 127-133, 1978.
12. Williams, J.; Staubitz, M. D.; Kendall, S.; Early, M. D., y col.: "Surgical treatment of non-seminomatous germinal testis tumors". *Cancer*, 32, 1206-1211, 1973.