

CÁNCER DE TESTÍCULO SEMINOMA ESTADIO II CONTROVERSIAS EN LA ESTADIFICACIÓN

MARCELO LIONE, CARLOS ALBERTO LORDI, CARLOS EMILIANO LORDI, MARIO LUNA, MARIANO MANDACHAIN, VIVIANA CARON.

CENTRO DE ONCOLOGÍA Y TERAPIA RADIANTE S.A, LA PAMPA (COTR S.A), CONSULTORIO PRIVADO DE ONCOLOGÍA, COLEGIO DE NIVEL MEDIO DE UNLP. ARGENTINA.

RESUMEN

OBJETIVO: Nuestro objetivo es cuestionar la definición de los estadios II A - II B - II C en pacientes con diagnóstico de cáncer de testículo (seminoma clásico). **MÉTODO:** La evaluación de los ganglios linfáticos retroperitoneales se realiza con una TAC de abdomen y pelvis, siendo este un aspecto importante de la estadificación clínica y la planificación del tratamiento de cáncer de testículo. El seminoma en estadio II se divide en enfermedad voluminosa (ganglios lumbo-aórticos mayor de 5 cm: II C) y no voluminosa (ganglios lumbo-aórticos menor de 5 cm: II A-II B). Estas definiciones de cm son variables, para algunos autores consideran el eje más largo, y para otros, es el eje que corresponde al diámetro transversal de los ganglios comprometidos. El tratamiento estándar va a depender del tamaño de las adenopatías. **RESULTADOS:** Se efectúa una revisión de la estadificación del cáncer de testículo. **CONCLUSIÓN:** El N no debería definirse en función del largo del eje mayor de los ganglios retroperitoneales, debería efectuarse por el volumen de los mismos. El volumen de las adenopatías puede definirse en forma precisa utilizando una TAC, las imágenes obtenidas se introducen en un sistema de planificación 3 D, se definen los ganglios retroperitoneales (contornean o dibujan) y luego se puede establecer con exactitud del volumen de las mismas.

PALABRAS CLAVE: Cáncer, testículo, seminoma, adenopatías, retro-peritoneales.

SUMMARY

OBJECTIVE: The aim of this paper is to question the definition for phases II A- II B- II C, in patients with testicular cancer (classic seminoma) diagnosis. **METHOD:** The evaluation of retroperitoneal lymphatic glands is performed with an abdomen and pelvis CAT, which represents an important study in the stage clinical staging and in the planning for the treatment of the testicular cancer. The phase II seminoma is divided into bulky disease (lumbo -aortic glands bigger than 5 cm: II C) and non bulky disease (lumbo - aortic glands smaller than 5 cm: II A-II B). These sizes are variable as some authors take into account the longest axis while for others the axis to take into account is that corresponding to the transversal diameter of the affected glands. The standard treatment will depend on the lymphatic node size. **RESULTS:** A revision of the testicular cancer phases is carried out. **CONCLUSION:** Is the following N, should not be defined according to the retroperitoneal glands and the biggest axis length, but according to their volume. The lymphatic nodes volume can be precisely and defined through the use of CAT, where they obtained images are loaded into a 3D planning system, the retroperitoneal glands are defined (outlined or drawn) and afterwards the volume can be exactly defined for us.

KEY WORDS: Cancer, testicular, seminoma, lymphatic node, retro-peritoneal.

INTRODUCCIÓN

La evaluación de los ganglios linfáticos retroperitoneales se realiza con una TAC de abdomen y pelvis, siendo este un aspecto importante de la estadificación clínica y la planificación del

Recibido: 12/05/2012 Revisado: 23/07/2012

Aceptado para publicación: 23/08/2012

Correspondencia: Marcelo Lione. Centro de Oncología y Terapia Radiante S.A. Domicilio: Calle 20 1790 Esquina 39 CP6360 General Pico La Pampa – Av. Juan D Perón 1297 CP6300 Santa Rosa La Pampa.

E-mail: drmhlione@hotmail.com

tratamiento de cáncer de testículo ^(1,2).

El seminoma en estadio II se divide en enfermedad voluminosa (ganglios lumbo-aórticos mayor de 5 cm: II C) y no voluminosa (ganglios lumbo-aórticos menor de 5 cm: II A-II B). Estas definiciones de cm son variables, para algunos autores consideran el eje más largo, y para otros, es el eje que corresponde al diámetro transversal de los ganglios comprometidos. El tratamiento estándar para pacientes con tumores no voluminosos es la orquidectomía inguinal radical seguida de radiación dirigida a los ganglios linfáticos retroperitoneales y pélvicos ipsilaterales. Para pacientes con tumores voluminosos se debe realizar la orquidectomía

inguinal radical seguida de quimioterapia combinada (con un régimen a base de cisplatino), con tres ciclos de BEP (bleomicina, etopósido, platino) o cuatro ciclos de etopósido y cisplatino ⁽³⁻⁵⁾.

Si bien no se realizaron ensayos aleatorizados para comparar la radioterapia con la quimioterapia en pacientes con estadios IIC, la quimioterapia es considerada como la opción de tratamiento más ampliamente aceptada ⁽⁶⁾.

MÉTODOS

Se efectúa una revisión de la estadificación del cáncer de testículo.

Cuadro 1. Estadificación (7,8)

pTX	No se puede evaluar el tumor primario.
pT0	No hay prueba de tumor primario (por ejemplo, cicatriz histológica testicular).
pTis	Neoplasia de célula germinal intratubular (carcinoma in situ).
pT1	Tumor limitado a los testículos y epidídimo sin invasión vascular o linfática; el tumor puede invadir la túnica albugínea, pero no la túnica vaginal.
pT2	Tumor limitado a los testículos y epidídimo con invasión vascular o linfática o el tumor se extiende a la túnica albugínea con compromiso de la túnica vaginal.
pT3	Tumor invade el cordón espermático, con invasión vascular o linfática o sin esta.
pT4	Tumor invade el escroto, con invasión vascular o linfática o sin esta.

Cuadro 2. Ganglio linfático regional (N)

Clínico

NX	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.
N0	No hay metástasis a los ganglios linfáticos regionales.
N1	Metástasis con masa linfoganglionar ≤ 2 cm en su dimensión mayor; o ganglios linfáticos múltiples, ninguno > 2 cm en su dimensión mayor.
N2	Metástasis con masa linfoganglionar > 2 cm pero no > 5 cm en su dimensión mayor; o ganglios linfáticos múltiples, cualquier masa > 2 cm pero no > 5 cm en su dimensión mayor.
N3	Metástasis con masa linfoganglionar > 5 cm en su dimensión mayor.

Patológico (pN)

pNX	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales.
pN0	No hay metástasis a los ganglios linfáticos regionales.
pN1	Metástasis con masa linfoganglionar ≤ 2 cm en su dimensión mayor y ≤ 5 ganglios positivos, ninguno > 2 cm en su dimensión mayor.
pN2	Metástasis con masa linfoganglionar > 2 cm pero no > 5 cm en su dimensión mayor; o > 5 ganglios positivos, ninguno > 5 cm; o prueba de extensión extra nodular del tumor.
pN3	Metástasis con masa linfoganglionar > 5 cm en su dimensión mayor.

Cuadro 3. Metástasis a distancia (M)

M0	No hay metástasis a distancia.
M1	Metástasis a distancia.
M1a	Metástasis nodular no regional o metástasis pulmonar.
M1b	Metástasis a distancia que no está en los ganglios linfáticos no regionales ni en los pulmones.

Cuadro 4. Estadío anatómico o grupos pronósticos

Grupo	T	N	M	S (marcador tumoral sérico)
0	pTis	N0	M0	S0
I	pT1-4	N0	M0	SX
IA	pT1	N0	M0	S0
IB	pT2	N0	M0	S0
	pT3	N0	M0	S0
	pT4	N0	M0	S0
IS	Cualquier pT/Tx	N0	M0	S1-3
II	Cualquier pT/Tx	N1-3	M0	SX
IIA	Cualquier pT/Tx	N1	M0	S0
	Cualquier pT/Tx	N1	M0	S1
IIB	Cualquier pT/Tx	N2	M0	S0
	Cualquier pT/Tx	N2	M0	S1
IIC	Cualquier pT/Tx	N3	M0	S0
	Cualquier pT/Tx	N3	M0	S1
III	Cualquier pT/Tx	Cualquier N	M1	SX
IIIA	Cualquier pT/Tx	Cualquier N	M1a	S0
	Cualquier pT/Tx	Cualquier N	M1a	S1
IIIB	Cualquier pT/Tx	N1-3	M0	S2
	Cualquier pT/Tx	Cualquier N	M1a	S2
IIIC	Cualquier pT/Tx	N1-3	M0	S3
	Cualquier pT/Tx	Cualquier N	M1a	S3
	Cualquier pT/Tx	Cualquier N	M1b	Cualquier S

RESULTADOS

Los presentamos en cuadros y figuras

Cuadro 5. Análisis de volúmenes de adenopatías de estadios IIC. (Tratamiento quimioterapia)

Eje cm	eje cm	eje cm	Volumen cm ³
5,1	5 cm	5	127,5
5,1 cm	1 m	1	5,1
5,1	1	2	10,2
5,1	1	3	15,3
5,1	1	4	20,4

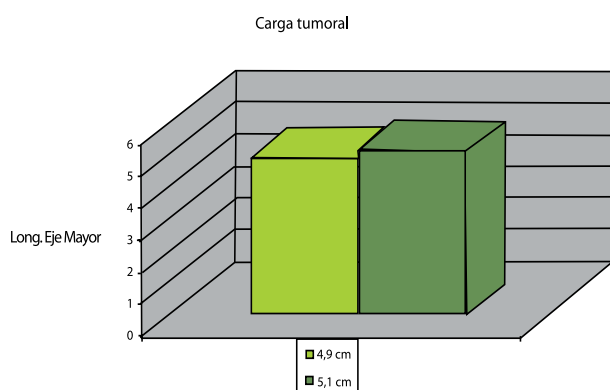


Figura 1. Comparación de la carga tumoral utilizando la longitud del eje mayor de ganglio retroperitoneal para su cuantificación.

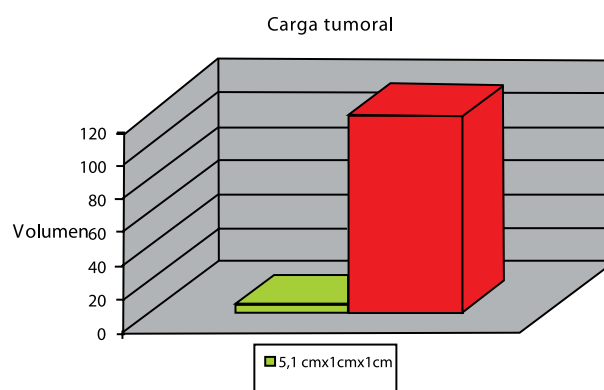


Figura 2. Comparación de la carga tumoral utilizando el volumen de ganglio retroperitoneal para su cuantificación. Se presentan aquí los casos extremos.

DISCUSIÓN

Al revisar la bibliografía médica, cuando se refieren al tamaño de ganglios retroperitoneales, es establecido en cm en su eje de mayor longitud, pero es necesario remarcar que un volumen no se define por un solo eje, sino que es definido por tres ejes (vertical, transversal y antero-posterior) y por tanto la carga tumoral se relaciona con un volumen y ese volumen está definido por tres ejes, no solo por el eje de mayor longitud.

El crecimiento y desarrollo de células tumorales es anárquico y no necesariamente la expansión de la masa tumoral es en forma equidistante ⁽⁶⁻⁸⁾.

A pesar de todo lo nuevo de la oncología (marcadores tumorales, biología molecular), de la radioterapia en tres dimensiones, intensidad modulada (RC3D-IMRT), anatomía patológica (inmunohistoquímica), imágenes, tomografía axial computarizada, resonancia magnética, tomografía de emisión de positrones (TAC,



Figura 3. Estadio IIC

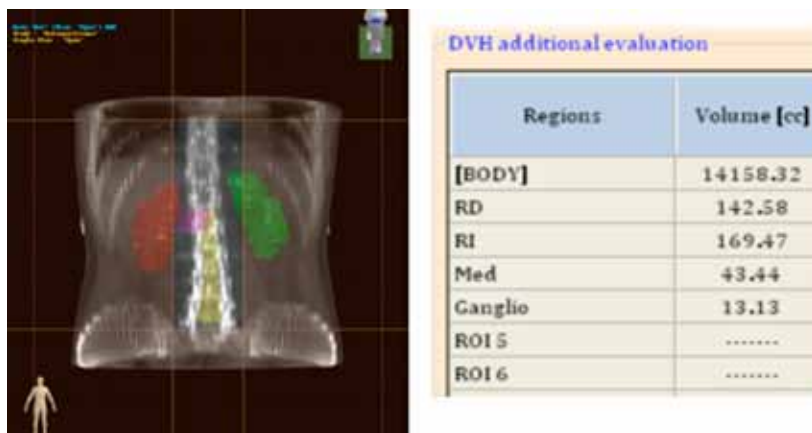


Figura 3a. Estadio IIB

Figura 3 y 3a. Radiografía digital reconstruida por el sistema de planificación.

RMN, PET), se deberían mejorar el criterio de definición del N clínico en estos pacientes, para una mejor definición del tratamiento. Podemos concluir que en el TNM clínico, el N no debería definirse en función del largo del eje mayor de los ganglios retro-peritoneales, debería efectuarse por el volumen de los mismos.

El volumen de las adenopatías puede definirse en forma precisa utilizando una TAC, las imágenes obtenidas se introducen en un sistema de planificación 3D, se definen los ganglios retroperitoneales (contornean o dibujan) y luego se puede establecer con exactitud del volumen de las mismas.

REFERENCIAS

1. Sohaib SA, Koh DM, Husband JE. The role of imaging in the diagnosis, staging, and management of testicular cancer. *AJR Am J Roentgenol*. 2008;191(2):387-395.
2. Leibovitch L, Foster RS, Kopecky KK, Donohue JP. Improved accuracy of computerized tomography based clinical staging in low stage nonseminomatous germ cell cancer using size criteria of retroperitoneal lymph nodes. *J Urol*. 1995;154(5):1759-1763.
3. Warde P, Gospodarowicz M, Panzarella T, Catton C, Sturgeon J, Moore M, et al. Management of stage II seminoma. *J Clin Oncol*. 1998;16(1):290-294.
4. Mencil PJ, Motzer RJ, Mazumdar M, Vlamis V, Bajorin DF, Bosl GJ. Advanced seminoma: Treatment results, survival, and prognostic factors in 142 patients. *J Clin Oncol*. 1994;12(1):120-126.
5. Culine S, Abs L, Terrier-Lacombe MJ, Theodore C, Wibault P, Droz JP. Cisplatin-based chemotherapy in advanced seminoma: The Institut Gustave Roussy experience. *Eur J Cancer*. 1998;34(3):353-358.
6. Krege S, Beyer J, Souchon R, Albers P, Albrecht W, Algaba F, et al. European consensus conference on diagnosis and treatment of germ cell cancer: A report of the second meeting of the European Germ Cell Cancer Consensus Group (EGCCCG): Part II. *Eur Urol*. 2008;3(3):497-513.
7. Testis. Classification of testicular tumours. En: Edge SB, Byrd DR, Compton CC, editores. *AJCC Cancer Staging Manual*. 7ª edición. New York, NY: Springer; 2010.p.469-473.
8. International Germ Cell Consensus Classification: A prognostic factor-based staging system for metastatic germ cell cancers. International Germ Cell Cancer Collaborative Group. *J Clin Oncol*. 1997;15(2):594-603.