

## **Seminoma gonadal retroperitoneal como causa poco frecuente de oclusión intestinal mecánica.**

### **Presentación de caso**

#### **Retro- peritoneal gonadal seminoma as an infrequent cause of mechanic intestinal occlusion. A case presentation**

**Ms. C. José Luis Nápoles López, Ms. C Everardo Ricardo Hijuelos, Ms. C Manuel Pérez Suárez, Esp.II.Cir. Ped.Jacobo Araluce Bertot.**

Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

#### **RESUMEN**

**Introducción:** las neoplasias testiculares de células germinales están entre el 1-3% de los tumores del hombre y el 4% de todos los tumores del sistema genitourinario. La frecuencia de estas neoplasias ha venido en aumento y se han hecho más frecuentes en varones jóvenes de 20 a 40 años, con una edad promedio de 32 años, con incidencia en la etapa más productiva del individuo.

**Presentación de caso:** se presenta el caso de un paciente masculino de 53 años, atendido por urgencia, en el servicio de cirugía del Hospital General Provincial Docente "Carlos Manuel de Céspedes" en junio del 2013, con el diagnóstico de oclusión intestinal mecánica.

**Discusión:** el cáncer de testículo supone el paradigma de un tumor curable, y actualmente se siguen diseñando nuevas estrategias de tratamiento para conseguir, por un lado, una mejor supervivencia en aquellos pacientes de peor pronóstico y, por otro, intentar reducir las toxicidades tardías. La enfermedad se diagnostica en estadio clínico I en el 70% de los casos, con ausencia de metástasis regional y a distancia, con una tasa de curación mayor de 95% independiente de si se administra o no terapia adyuvante post orquiectomía.

**Conclusión:** con esta presentación se pretende presentar un caso poco frecuente de oclusión intestinal mecánica, actualizar el conocimiento acerca de los tumores

testiculares y llamar la atención acerca de la importancia del adecuado examen físico de los genitales en las consultas, por parte de pediatras, médicos de familia, clínicos y cirujanos, que permitan un diagnóstico precoz de las criptorquidias y otras malformaciones genitales para evitar el desarrollo del cáncer gonadal fácilmente diagnosticable con un uso correcto del método clínico.

**Descriptor DeCS:** SEMINOMA /cirugía; OBSTRUCCIÓN INTESTINAL.

## ABSTRACT

**Introduction:** the testicular neoplasias of germinal cells are between 1-3 % of tumors in men and 4% of all tumors of the genital urinary system. The frequency of these neoplasias has increased and it has become more frequent in young men of 20 to 40 years, with an average age of 32 years and an incidence in the most productive stage of the person.

**Case presentation:** it is presented the case of a 53 year old patient, assisted in the emergency service of surgery at Carlos Manuel de Céspedes General Teaching Province Hospital in June, 2013, with the diagnostic of mechanical intestinal occlusion.

**Discussion:** testicular cancer is a paradigm of a curable tumor and nowadays there are designed new strategies of treatment to obtain, on one hand, a better survival in the patients with worse prognosis, and on the other hand, the late toxicities are attempted to be reduced. The disease is reduced in clinical stage I in 70 % of the cases, with the absence of regional metastasis in the distance, with a healing rate over 95 %, no matter if the post orchiectomy adjuvant therapy is provided or not.

**Conclusion:** with this presentation it is intended to present an infrequent case of mechanical intestinal occlusion, updating the knowledge about the testicular tumors and emphasizing the importance of the proper physical examination of genitals in the consultations, performed by pediatricians, family doctors, clinics and surgeons, who favor a precocious diagnosis of cryptorchidism and other genital anomalies, to avoid the gonadal cancer, easily diagnosed with a proper use of the clinical method.

**Subject heading:** SEMINOMA /surgery; INTESTINAL OBSTRUCTION.

## INTRODUCCIÓN

Las neoplasias testiculares de células germinales están entre el 1-3% de los tumores del hombre y el 4% de todos los tumores del sistema genitourinario. La frecuencia de estas neoplasias ha venido en aumento y se han hecho más frecuentes en varones jóvenes de 20 a 40 años, con una edad promedio de 32

años, con incidencia en la etapa más productiva del individuo.<sup>1-3</sup> Se conoce bien que la incidencia mayor se presenta en los países del norte de Europa, es media en EEUU y baja en Japón y África y predomina en la raza blanca y en la clase socioeconómica alta. Se calcula que unos 8.000 hombres en Estados Unidos son diagnosticados con cáncer de testículo y cerca de 390 mueren por esta enfermedad cada año.<sup>2-5</sup>

Los tumores de células germinales (TCG), cuya causa no está claramente establecida, se derivan de las células germinales primordiales, que en la vida embrionaria migran desde el sistema nervioso central primitivo hasta localizarse en las gónadas. Se cree que un bloqueo en la maduración de las células germinales, iniciado desde la vida fetal, e inducido posiblemente por alteraciones en el microambiente celular pueda originarlos.<sup>6</sup>

De todos los tumores primarios del testículo del 90-95% se originan en las células germinales. Estos tumores se dividen en dos grupos: *seminomatosos* y *no seminomatosos*. Los seminomatosos se caracterizan por la presencia de seminoma, únicamente. Histológicamente pueden ser: clásicos (los más recuentes), anaplásicos y espermatocíticos mientras que los no seminomatosos clasifican como: carcinoma embrionario, tumor de saco vitelino, coriocarcinoma y/o teratoma maduro e inmaduro. Además, los TCG se caracterizan por formar combinaciones de dos o más tipos diferentes de tumores<sup>3-5</sup> y han sido relacionados con diversos factores de riesgos (congénitos y adquiridos) como malformaciones congénitas (hipospadía y criptorquidia), disfunción endocrina, síndromes intersexuales, raza blanca, factores genéticos. Entre los factores adquiridos se señalan alto nivel estrogénico, nutrición infantil, estilos de vida occidental (poco ejercicio, abuso de dietas hipocalóricas, ocupación laboral (soldadores, pintores, ebanistas), traumatismo o torsión del testículo, atrofia testicular (inespecífica o asociada a la parotiditis epidémica), hernia, carcinógenos químicos, tóxicos, exposiciones a radiaciones y a elevadas temperaturas. Sin embargo el factor más documentado ha sido la criptorquidia.<sup>2-4, 7</sup>

La mayoría de los autores describen que el 35.7% de los tumores testiculares de células gonadales son seminomatosos mientras que los tumores no seminomatosos se presentan en el 64.2%,<sup>3</sup>

Es importante destacar el papel fundamental del autoexamen, y el examen que deben realizar los médicos a pacientes de riesgo y durante el examen genital de

los niños en las áreas de salud.<sup>7</sup> Para pesquisar esta enfermedad en etapas iniciales, se debe tener en consideración que la presentación clásica de estos tumores es un nódulo o hinchazón, ambos indoloros, de crecimiento lento, en la gónada afectada, detectado por el paciente o su pareja. Solamente en el 10% de los casos, el síntoma inicial es el dolor agudo como consecuencia de necrosis o una hemorragia intragonadal o una orquiepididimitis asociada.<sup>7,8</sup> Es más frecuente del lado derecho, al igual que la criptorquidia. Del 1-2% son bilaterales. Los bilaterales pueden ocurrir de manera sincrónica o asincrónica, pero tienden a ser del mismo tipo histológico. El 1% de los pacientes operados por cáncer de testículo desarrollan un cáncer en el testículo contralateral.<sup>1, 4</sup>

Manifestaciones extragonadales pueden verse como masas ganglionares o tumores abdominales y algunos casos de ginecomastia por acción hormonal.<sup>1, 4, 7, 9</sup> Los tumores extragonadales generalmente se localizan en el retroperitoneo como tumor primario, o por diseminación temprana de un primario testicular, siendo rara la localización mediastinal (del 2% al 5% de todos los tumores germinales).

Corresponden también al 2% de las neoplasias intracraneales, con predominio de la región pineal (51%) y supraselar (30%), existen localizaciones menos frecuentes como el sacro, tiroides, senos paranasales y tejidos blandos de cabeza y cuello.<sup>6, 10</sup>

EL cuadro clínico, los estudios imagenológicos (tomografía axial computarizada, resonancia magnética nuclear, ecografía) y humorales (hemograma, eritrosedimentación, alfa feto proteína, Beta-gonadotropina coriónica humana, deshidrogenasa láctica) confirman el diagnóstico, determinan la extensión, la estadificación, así como la elección del tratamiento.<sup>1, 4, 5, 7</sup> El diagnóstico y el tratamiento precoz son básicos, y especialmente para su pronóstico a largo plazo.

En más del 70% de los pacientes la enfermedad se diagnostica en estadio I. En la actualidad, los tumores testiculares presentan tasas de curación excelentes, debido principalmente al diagnóstico temprano y a su extrema sensibilidad a la quimio y radioterapia.<sup>1, 11</sup>

Las metástasis van primeramente por vía linfática a los ganglios lumboaórticos, aparecen frecuentemente nódulos a nivel de la desembocadura de la vena renal izquierda y en la vena cava. Siempre hay drenaje linfático cruzado a este nivel. Después se comprometen los ganglios mediastínicos y supraclaviculares.<sup>1, 4, 5, 7</sup> La

difusión de las metástasis por vía sanguínea es más tardía y puede comprometer los pulmones y el hígado.<sup>7</sup>

Es importante determinar el grado de diseminación del cáncer a otras partes del cuerpo. En el estadio I, el cáncer no se ha diseminado más allá del testículo, en el estadio II, se ha diseminado a los ganglios linfáticos en el abdomen y en el estadio III, se ha diseminado más allá de los ganglios linfáticos (podría haber alcanzado el hígado, los pulmones o el cerebro).<sup>1</sup>

Según el tipo histológico del tumor y el estadio, el tratamiento se efectúa en base a tres recursos: la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia.<sup>1, 2, 4, 7</sup> La cirugía fundamental es la orquidectomía radical o ampliada. La maniobra extractiva debe hacerse con ligadura previa del cordón espermático y nunca se debe abrir, puncionar o tomar muestra para biopsia para evitar metástasis.<sup>7</sup>

La segunda fase de la cirugía es la linfadenectomía lumboaórtica que se indica en los pacientes con tumores no seminomatosos o disembrionomas en estadio I y II.<sup>7</sup>

La radioterapia que se efectúa con bomba de cobalto o acelerador lineal se usa como tratamiento complementario en todos los seminomas, ya que son bien sensibles. Se debe irradiar los ganglios ilíacos, lumboaórticos, mediastino y espacio supraclavicular. Se alcanza la curación del 100% en el estadio I y 98% para el estadio II. Los seminomas en estadio III deben ser sometidos a quimioterapia.<sup>7</sup>

La quimioterapia está indicada en todos los tumores testiculares no seminomatosos. Se utiliza la combinación de cisplatino, vinblastina y bleomicina (PVB).<sup>7</sup>

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Se trata de un paciente masculino de raza mestiza, de 53 años de edad, con antecedentes de criptorquidia derecha, que acude al médico de familia por presentar dolor abdominal de tipo cólico, de tres días de evolución, asociado a vómitos amplios y no expulsión de heces ni gases por vía rectal y es remitido al cuerpo de guardia del hospital.

APP. Criptorquidia derecha.

### Examen físico general

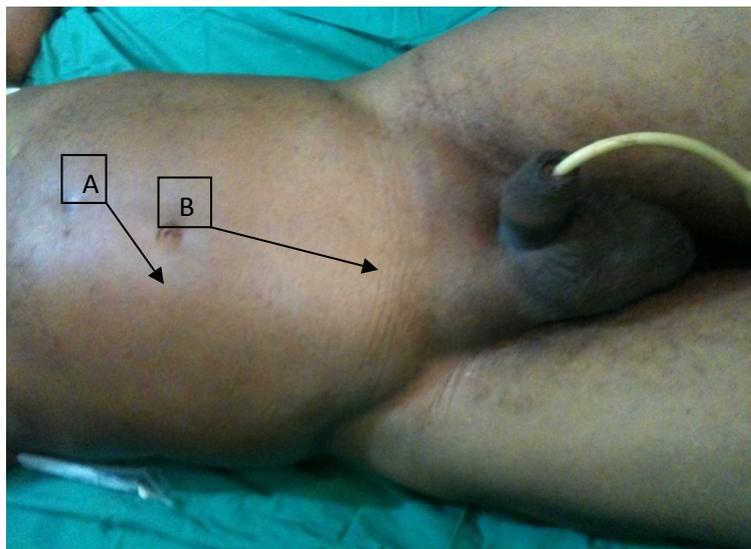
Lengua seca, tensión arterial de 100/70 mm Hg, frecuencia cardíaca de 110/min.

### Examen físico del abdomen

Gran distensión abdominal asimétrica con palpación de una masa localizada en hipogastrio y fosa ilíaca derecha, voluminosa, fija, pétreo, irregular y no dolorosa. Ruidos hidroaéreos de lucha.

### Examen físico genital

Se palpa el testículo izquierdo de aspecto, tamaño y consistencia normal. Bolsa escrotal derecha vacía. (Fig. 1).



**Fig. 1.** Fotografía en el preoperatorio. A-Distensión abdominal y la flecha señalan la imagen del tumor haciendo relevancia, B-Bolsa escrotal derecha vacía.

### Complementarios de laboratorio clínico de urgencia

Hemograma con diferencial:

Hemoglobina: 10.6 g/L. Hematocrito: 54 vol%. Leucocitos:  $10 \times 10^9$

Polimorfonucleares: 0.54. Linfocitos: 0.44. Eosinófilos: 0.02

Glucemia: 3.8 mmol/L. Creatinina: 109  $\mu\text{mol/L}$

**Exámenes imageneológicos:**

Ultrasonido abdominal: Presenta imagen compleja, baja ecogenicidad, de bordes irregulares, que ocupa hipogastrio y fosa iliaca derecha, con asas intestinales dilatadas por encima.

Radiografía simple de abdomen de pie: distensión de asas intestinales y niveles hidroaéreos en escalera.

Se ingresa de urgencia con el diagnóstico de oclusión intestinal mecánica por tumor abdominal. Se indican medidas para descomprimir el intestino, se corrigen los trastornos hidroelectrolíticos y ácido básico, y se administran antimicrobianos; a las 6 horas se repite radiografía de abdomen simple donde se mantiene el patrón oclusivo y se decide operar de urgencia con el diagnóstico presuntivo de oclusión intestinal por tumor testicular intrabdominal.

En la laparotomía exploradora se corrobora la distensión de asas intestinales delgadas y gruesas hasta la unión rectosigmoidea provocada por un gran tumor retroperitoneal blanco nacarado que infiltra la pelvis y el recto, que resultó irresecable, permitiendo sólo toma de biopsia incisional del tumor y transversostomía con fines descompresivos. El paciente tuvo una adecuada evolución postoperatoria y fue egresado siete días después con seguimiento por consulta externa de oncología. (Fig.2)



**Fig. 2.** Fotografía en el transoperatorio. Se observa el tumor **abdominal** blanco nacarado.

---

## DISCUSIÓN

Se presenta un caso de un paciente de 53 años con un tumor testicular derecho de células germinales cuyo debut fue una oclusión intestinal mecánica, aspecto sumamente raro de acuerdo a la literatura revisada. Se le realizó laparotomía exploradora de urgencia, se encontró tumor de gran tamaño nacarado, adherido, firme, que infiltraba la pelvis inferior, que no permitió su resección, solo pudo hacerse la exéresis de una pequeña toma de muestra para biopsia del tumor y colostomía derivativa.

Los seminomas son tumores de crecimiento lento que producen escasos síntomas, lo que explica por qué muchos han alcanzado gran tamaño cuando son detectados. No se encontró el antecedente en nuestro paciente de haber acudido en ocasiones anteriores a su médico de asistencia por cuadro de dolor abdominal.

El lado afectado fue el derecho, que coincide con la mayoría de los casos reportados, aunque la enfermedad en el lado izquierdo ha sido señalada <sup>1</sup> y también bilaterales del 1-2%, que aparecen de forma sincrónica o metacrónica pero tienden a ser del mismo tipo histológico. <sup>4</sup>

Se identificó la criptorquidia derecha como etiología. Se ha planteado que en estos casos se presenta una combinación de factores como son la morfología anormal de la célula germinal, el aumento de la temperatura, la interferencia del aporte sanguíneo, la disfunción endocrina, la disgenesia gonadal, <sup>2</sup> y una posible causa de defectos genéticos en la formación y maduración de la gónada. Se describen cambios intracelulares en el crecimiento tisular que explican que coexistan cambios de maduración, como atrofia y especialmente la criptorquidia, que es un factor claramente asociado.

El cáncer de testículo supone el paradigma de un tumor curable, y actualmente se siguen diseñando nuevas estrategias de tratamiento para conseguir, por un lado, una mejor supervivencia en aquellos pacientes de peor pronóstico y, por otro, intentar reducir las toxicidades tardías. La enfermedad se diagnostica en estadio clínico I en el 70% de los casos, con ausencia de metástasis regional y a distancia, con una tasa de curación mayor de 95% independiente de si se administra o no terapia adyuvante post orquiectomía. <sup>4</sup>

## CONCLUSIONES

En nuestro caso se diagnosticó en estadio III y se le administró quimioterapia con evolución satisfactoria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hidalgo Pérez René, Reyes Puentes Lourdes Milagros, Reyes Puentes Teresa. Diagnóstico ecográfico de seminoma testicular. Presentación de un caso clínico. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2012 Jun [citado 2014 Mayo 11] ; 16(3): 299-306. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000300025&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000300025&lng=es).
2. Freer-Vargas Julia, Liannoy Konstantin, Montero-Chacón Douglas. Caracterización de los tumores testiculares de células germinales según biopsias del servicio de patología. Hospital México, Costa Rica: enero 2003 a marzo 2011. Acta Médica Costarricense [revista en la Internet]. 2013 ene./mar [citado 2014 Mayo 11] 55(1). Disponible en:  
[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022013000100006](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022013000100006)
3. Llera Clausell Teresita, Amador González Rosa M, Castillo García Idelma, Armas Ampudia Iliana, Herrera Rodríguez Liudmila. Tumor contralateral de testículo, debut a los 10 años de evaluación oncológica. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2010 Dic [citado 2014 Mayo 11]; 14(4): 130-140. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942010000400013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000400013&lng=es).
4. Schwaner C Jaime, Giacaman G Pablo, San Martín M Edgardo, Sanhueza U Francisco, Fuentes L Cristián, Pugh M Alfred. Cáncer testicular: estudio de extensión con tc de cuerpo entero. Rev Chil Radiol [serial on the Internet]. 2005 [cited 2015 Jan 15]; 11( 4 ): 193-200. Available from:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-93082005000400008&lng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082005000400008&lng=en)
5. Rodríguez P Yovany, Godoy Javier I. Tumor de células germinales. Rev Fac Med [serial on the Internet]. 2008 July [cited 2015 Jan 15]; 16(2): 200-214.

Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-52562008000200008&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562008000200008&lng=en)

6. Vargas Delanouy Fernando, Angulo S Álvarez B, García G Barrio J, Alpuente JC Domínguez A. Tumores de testículo. Actas de Reuniones Clínicas [revista en la Internet]. 2001 Nov [citado 2014 Mayo 11]; 11(1). Disponible en: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Reuniones/tutesticulo/2273>
7. Pedret Carballido Carles, Vilaseca Pujol Joan. Positivo en dopaje por exceso de beta-HCG secundario a seminoma testicular: a propósito de un caso. Caso clínico. Apunts Med Esport [revista en la Internet]. 2009 Julio – Septiembre [citado 2014 Mayo 11]; 44 (163): 133-135. Disponible en: [http://www.apunts.org/apunts/ctl\\_servlet? f=40&ident=13142727](http://www.apunts.org/apunts/ctl_servlet? f=40&ident=13142727)
8. Corona Ricardo, Vaccaro Fernando, Cejas Claudia, Remis Federico. Seminoma intrabdominal en testículo no descendido (en adulto). Reporte de caso. RAR [revista en la Internet]. 2008 [citado 2014 Mayo 11] 72(2). Disponible en: <http://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.scielo.org.ar%2Fpdf%2Frar%2Fv72n2%2Fv72n2a13.pdf&ei=rld3VLnqDpasyAS5-oKIAQ&usg=AFQjCNFUnXgGxmVEymXaauMGaArWqG857A&bvm=bv.83640239,d.aWw&cad=rja>
9. Viera García Marleny, Pinto Correa María de los Ángeles, Menéndez Villa María de Lourdes, Sifontes Martínez Yelena. Presentación de un caso de seminoma mediastinal. Rev Cubana Med [revista en la Internet]. 2011 oct.-dic [citado 2014 Mayo 11] 50 (4). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol50\\_4\\_11/med12411.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol50_4_11/med12411.htm)
10. Valderrama-Gómez Ricardo Alfredo, Condori-Saldaña Jheidy, Claros-Gutierrez Pamela Grace, Claros-Matienzo Claudia Analía. Caso clínico: Cáncer testicular con metástasis. Rev Médico-Científica "Luz y Vida"[revista en la Internet]. 2011 [citado 2014 Mayo 11]; 2(I): 76-80. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2219-80322011000100016&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2219-80322011000100016&script=sci_arttext&lng=es)
11. Moratinos B Álvarez, Acosta S. Angulo, Cortes J. Barrio, González G. García, Gordillo A. Domínguez, Román JC. Alpuente. Seminoma: puesta al día. Sanid Mil.

[revista en la Internet]. 2013 [citado 2014 Mayo 11]; 69 (1): 22-37. Disponible en: [http://www.openaccessarticles.com/read/678468-1\\_Seminoma:\\_puesta\\_al\\_d%C3%ADa](http://www.openaccessarticles.com/read/678468-1_Seminoma:_puesta_al_d%C3%ADa)

Recibido: 4 de noviembre del 2014.

Aprobado: 5 de diciembre del 2014.

*José Luis Nápoles López.* Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.