

Mesotelioma Maligno Testicular

Malignant Testicular Mesothelioma

Wendy Nataly Calvimontes Vargas¹, Andrea Marcela Vargas Guzmán¹, Daniel Agustín Vásquez Quispe¹, Antonio Lara Torrico²

¹Estudiantes de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia.

²Docente de la Cátedra de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Médico Urologo, Hospital Clínico Viedma Cochabamba, Bolivia.

Correspondencia a:

Wendy Calvimontes Vargas
wncv@hotmail.com

RESUMEN

El mesotelioma maligno es un tumor adenomatoide de la línea de células no germinales, una neoplasia testicular muy rara, tan solo unos 100 casos han sido reportados en la literatura y la mayoría de los pacientes con este problema son mayores de 50 años. Más del 50% tienen el antecedente de exposición a los asbestos. Todos los pacientes con sospecha de un tumor maligno testicular deben someterse a una orquiectomía radical para evitar recidivas. Presentamos el caso clínico de un paciente de sexo masculino de 69 años de edad que acudió a consulta con un cuadro de 6 meses de evolución con aumento de volumen del escroto izquierdo y drenaje de líquido serohemático a través de un orificio fistuloso. Al paciente se le realizó el tratamiento quirúrgico mediante orquiectomía radical más hemiescrotectomía izquierda y finalmente el examen histopatológico evidenció un mesotelioma maligno testicular mixto.

ABSTRACT

Malignant mesothelioma is an adenomatoid tumor of non-germ line cells, a very rare testicular tumor, only about 100 cases have been reported in the literature and most patients with this condition are over 50 years. Over 50% had a history of asbestos exposure. All patients with suspected testicular malignancy should get a radical orchiectomy to prevent recurrences. We report a clinic case of a male patient of 69 years who consulted with a disease of 6 months duration with increased volume of left scrotum and serohematic fluid drainage through a fistula. The patient received surgical treatment with a radical orchiectomy and left hemiescrotectomy, histopathological examination revealed a mixed testicular malignant mesothelioma.

Palabras claves: Mesotelioma maligno, Cáncer, Testicular

Keywords: Malignant mesothelioma, Cancer, Testicular

INTRODUCCIÓN

El mesotelioma maligno es un tumor poco frecuente que se origina en las cavidades del cuerpo revestidas por mesotelio. La mayoría de estos tumores se encuentran en la pleura, peritoneo y con menor frecuencia en el pericardio¹. El mesotelioma maligno es un tumor adenomatoide de la línea de células no germinales, una neoplasia testicular muy rara, menos de 100 casos han sido reportados en la literatura y la mayoría de los pacientes con este problema son mayores de 50 años². Más del 50% tienen como antecedente exposición a los asbestos³.

Los pacientes generalmente presentan hidrocele, hernia y aumento de volumen testicular, pero los síntomas son inespecíficos⁴. El diagnóstico debe hacerse mediante ultrasonografía, exámenes sanguíneos y estudios histopatológicos⁵. Todos los pacientes con sospecha de un tumor maligno testicular deben someterse a una orquiectomía radical para evitar recidivas. El diagnóstico preoperatorio de mesotelioma testicular es muy difícil, así que el manejo debe ser igual al de cualquier tumor testicular².

El cáncer testicular representa entre el 1% y el 1,5% de los tumores masculinos y 5% de los tumores urológicos en general, con 3 a 6 nuevos casos por cada

100 000 varones/año en la población occidental. Sólo 1,2% de los casos son bilaterales al momento del diagnóstico⁶. El cáncer testicular se ha convertido en una de las neoplasias sólidas más curables y sirve como paradigma en el tratamiento multimodal de tumores malignos⁷. El tipo histológico es variable, aunque existe un claro predominio (90-95%) de los tumores de células germinales. La tasa de recurrencia global (local y diseminada) para el mesotelioma gonadal puede ser tan alta como 52%, con un 38% de los pacientes fallecidos por complicación de la enfermedad⁸. La recidiva local se produce en el 36% de los pacientes que se someten a la resección local de la pared, el 10% después de la orquiectomía escrotal y el 12% después de la orquiectomía inguinal⁹. Más del 60% de las recidivas se desarrollan dentro de los primeros dos años. La supervivencia de estos pacientes es aproximadamente de 23 meses⁹. Hay pocos datos sobre el uso de la terapia adyuvante después de la resección del mesotelioma testicular⁹.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo masculino de 69 años de edad, natural de Cochabamba, ingresa al Hospital Clínico Viedma, por presentar una herida en el escroto. Presenta

Procedencia y arbitraje: no comisionado, sometido a arbitraje externo.

Recibido para publicación:

17 de julio de 2011

Aceptado para publicación:

22 de julio 11 de 2011

Citar como:

Rev Cient Cienc Méd
2011;14(1): 36-39

un cuadro clínico de más o menos 6 meses de evolución caracterizado por presentar aumento progresivo de volumen del escroto izquierdo, asintomático, que se exacerba con drenaje de líquido serohemático en moderada cantidad a través de un orificio fistuloso de más o menos 1 cm de diámetro, el cual se localiza en la región interna de la tumoración del escroto izquierdo, acompañándose además de calor, rubor, dolor y tumoración.

Entre los antecedentes personales no patológicos relevantes: consume bebidas alcohólicas y fuma ocasionalmente.

Al examen físico nos encontramos con un paciente masculino en regular estado general, hipoactivo, consciente, orientado en las tres esferas, ligeramente deshidratado, hemodinámicamente estable, afebril, con piel y mucosas ligeramente secas y pálidas. Diuresis (+) y catarsis (+).

Ojos: Derecho con pupila isocórica fotorreactiva e izquierdo con presencia de leucoma; bordes palpebrales con secreción mucosa y pupilas congestivas.

Cuello: Ingurgitación yugular.

Genitales: A la inspección se observa masa tumoral en hemiescroto izquierdo de más o menos 10 cm, que abarca hasta la región inguinal, presencia de solución de continuidad de más o menos 1 cm de diámetro del cual emana un exudado hemopurulento de olor fétido en abundante cantidad. No se logra diferenciar estructuras intraescrotales. A la palpación masa tumoral de consistencia dura y fluctuante.

Extremidades: Tono y trofismo disminuidos.

Neurológico: Sin signos de focalización, signos meníngeos y piramidales ausentes.

Diagnóstico clínico: Tumor testicular abscedado.

deficiente contractibilidad del miocardio.

La Impresión Diagnóstica: Absceso escrotal izquierdo, Masa testicular izquierda

Exámenes Complementarios

Laboratorio: Hb: 8,7 g/dl; Hematocrito: 28%; TPT: 14,7 s; Segmentados: 81%

Marcadores tumorales: Alfa fetoproteína 12,8 UI/ml

Tomografía axial computarizada: Reporta masa escrotal sólida quística.

Tratamiento

Por lo que se decide realizar el tratamiento definitivo con la extirpación de la masa tumoral, por lo que se realiza una orquiectomía radical izquierda más hemiescrotectomía izquierda.

Los hallazgos de la cirugía son:

- Masa tumoral de más o menos 10 cm por 8 cm con puntos de necrosis y hemorragia, adherido a toda



Figura 1 : Fístula escrotal en el paciente

la pared escrotal.

- Cordón espermático, aparentemente sin compromiso

En cuanto al procedimiento: con el paciente en decúbito dorsal se realizó incisión ilioinguinal de más o menos 7 cm, diéresis por planos hasta aponeurosis de oblicuo mayor del lado izquierdo, incisión de la aponeurosis en dirección a sus fibras. Divulsión roma entre las fibras del oblicuo mayor hasta encontrar cordón espermático, el cual se esqueletiza hasta la reflexión del peritoneo. Doble ligadura alta del cordón espermático con posterior sección. Se amplía la incisión hacia escroto en forma elipsoidal (hemiescrotectomía). Exéresis de la piel de hemiescroto junto a masa tumoral. Colocación de drenaje penrose por contrabertura. Cierre de pared.

Las indicaciones para el tumor testicular que presentaba el paciente fueron quirúrgicas, y se le practicó el procedimiento en su segundo día de internación, la *orquiectomía radical con hemiescrotectomía*. No presentó complicaciones.

Las indicaciones médicas del paciente durante el postoperatorio fueron la utilización de medidas generales como son dieta absoluta, control de líquidos administrados y eliminados BH, líquidos endovenosos parenterales. También fue indicado la administración e antibióticos parenterales como ciprofloxacino 200 mg EV c/12h, ceftriaxona 1 g EV c/12 h y metronidazol 500 mg EV c/8h. Además de fármacos como ranitidina, Talflex® y ketorolaco.

Al tercer día postquirúrgico se reemplazó la medicación parenteral con medicación por vía oral, el paciente evolucionó favorablemente sin complicaciones. Se le realizó fisioterapia respiratoria y de miembros inferiores, además de nebulizaciones y colocación de una bolsa de hielo en escroto de forma intermitente.

El paciente fue dado de alta al noveno día de internación, séptimo día postquirúrgico, con una evolución favorable y con la indicación de continuar con

Abreviaciones y acrónimos utilizados en este artículo:

TPT = Tiempo de Protrombina

Hb = Hemoglobina

NPO= Nada por vía oral



Figura 2 : Masa tumoral extirpada post orquiectomía radical, hemiescrotectomía izquierda



Figura 3 : Control Postquirúrgico

el tratamiento antibiótico por vía oral.

Se le realizaron curaciones de manera ambulatoria y completó su esquema de tratamiento sin complicaciones.

Diagnóstico Histopatológico

Producto de orquiectomía izquierda se observa neoplasia maligna de alto grado nuclear compatible con mesotelioma maligno mixto (epitelial y fibrinoso) de 12 cm de diámetro mayor infiltrante a tunicas testiculares, epidídimo y parénquima testicular. Borde quirúrgico profundo con lesión neoplásica.

DISCUSIÓN

Los mesoteliomas son tumores muy infrecuentes que se forman a partir de la superficie serosa de las cavidades celómicas (pleura, pericardio, peritoneo y túnica vaginal). Se presenta de modo bilateral, únicamente en un 3,8% de los casos descritos¹⁰.

En ocasiones, los pacientes con enfermedad localizada en el momento de la detección han llegado a sobrevivir por más de 10 años, sin embargo, la mayoría no vivirá más allá de 5 años y la supervivencia media es de aproximadamente 23 meses.

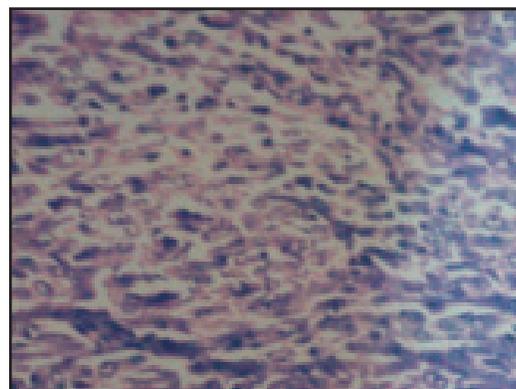


Figura 4: Examen histopatológico. Mesotelioma Testicular Mixto

Las razones principales para ello son las dificultades al establecer un diagnóstico preoperatorio y el estadio avanzado en el momento del tratamiento. La terapia adyuvante en forma de quimioterapia, inmunoterapia o radioterapia tienen una ventaja insignificante. Por ello es esencial el diagnóstico de esta rara entidad en las primeras etapas logrando la extirpación quirúrgica completa¹¹, ya que algunos pacientes con tumor limitado han reportado haber permanecido libres de recidivas en los 6 años siguientes a la orquiectomía y dos años en pacientes con metástasis a ganglios linfáticos¹².

En cuanto al diagnóstico, se presentan como tumores escrotales, indoloros y asociadas a hidrocele reactivo, siendo de difícil sospecha preoperatoria, por lo que suelen suponer un hallazgo incidental durante la cirugía del hidrocele. La punción citológica del hidrocele podría aportar una mayor sensibilidad al diagnóstico de este tipo de tumores¹⁰.

En el examen macroscópico se ve una lesión mal delimitada, de color blanquecino o amarillento con aéreas firmes y áreas friables. Histológicamente los mesoteliomas están constituidos por nódulos grisáceos en la túnica vaginal y son tumores de una amplia variabilidad morfológica, con polimorfismo nuclear, actividad mitótica y áreas de invasión estromal¹³. Microscópicamente, muestra un fondo con estructuras papilares y sólidas, tejido conectivo denso fibroso. La compleja estructura tiene procesos papilares combinado con sólidos agrupamientos celulares. Las células tumorales tienen mayor cantidad de citoplasma y membranas citoplasmáticas mal definidas. Los núcleos son a menudo vesiculares con un nucléolo único y pequeño. Las calcificaciones pueden verse esparcidas a lo largo de estas estructuras neoplásicas. Los mesoteliomas sólidos pueden tener áreas pequeñas o extensas de células fusiformes parecidas a las de un sarcoma. Esta característica, aunque carece de significación clínica, puede conducir a un diagnóstico erróneo de sarcoma de tejidos blandos. Los cuerpos

de psamoma se encuentran a veces dentro de las áreas papilares en el tumor¹⁴.

Se pueden dividir en 3 subgrupos; epitelial, sarcomatoide y mixto¹⁵. En la túnica vaginal el subtipo predominantemente es el epitelial (60-75%), seguido del mixto (25-35%) y por último el sarcomatoide (8%)¹⁶.

En este caso se presentó un mesotelioma mixto de acuerdo al reporte hispatológico y con esto queda demostrado que el diagnóstico de mesotelioma maligno testicular solo puede realizarse en la etapa postquirúrgica realizando este examen, ya que es el único método de diferenciación entre un tumor de células germinales y no germinales.

En el diagnóstico diferencial de los diferentes tipos de cáncer testicular, sean tumores de células de líneas germinales o no germinales, como es el caso del mesotelioma maligno, solo pueden diferenciarse mediante el examen histopatológico que se realiza a la pieza postquirúrgica ya que todos tienen el mismo cuadro clínico, aunque este tumor tiene, en la mayoría de los casos, el antecedente de la exposición a asbestos⁷.

La epididimitis y orquiepididimitis se deben diferenciar del mesotelioma maligno testicular. Cuando estos cuadros se encuentran en la etapa avanzada la inflamación puede propagarse al testículo y como resultado hay un aumento de volumen, además de dolor y la presencia de una masa indurada, la aparición brusca de fiebre, síntomas irritativos, y secreción uretral nos orientan a su diagnóstico¹⁷.

El hidrocele es otro diagnóstico erróneo frecuente, el cual se presenta como una masa de contenido claro, indolora y lisa, siendo el dato fundamental para el diagnóstico la transluminación del escroto positiva¹⁸. El 5 al 10% de los tumores testiculares se relaciona con hidrocele, y si existen dificultades para el diagnóstico debe realizarse una ultrasonografía escrotal¹⁸. Lo mismo sucede con el espermatocoele, que es una cavidad quística indolora que depende de la cabeza del epidídimo y con espermatozoides en su interior¹⁷.

A pesar de que la mayoría de las neoplasias testiculares son malignas, pueden presentarse masas tumorales benignas como el quiste epidermoide, en general son nódulos benignos muy pequeños localizados inmediatamente por debajo a la túnica albugínea, habitualmente se los diferencia después de la orquiectomía¹⁷.

Consideramos que el manejo fue adecuado ya que antes del diagnóstico histopatológico el cuadro debe ser tratado como cualquier cáncer testicular que tiene

indicación quirúrgica y por esto es de gran importancia realizar un buen diagnóstico para diferenciarlo de procesos inflamatorios e infecciosos.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer la colaboración del Dr. Antonio Lara Torrico. También el gentil apoyo del Dr. Ramiro Loayza, Dr. Ricardo Balderrama y al Servicio de Urología del Hospital Clínico Viedma.

REFERENCIAS

1. Chang JM, et al, **Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis**. *Br J Radiol*. 2004; 77:780-781.
2. Chang A, et al, Cap 38, **Therapy for Malignant Pleural Mesothelioma**, New York, USA: *Springer Science*, 2006: 639.
3. Aponte-Rueda M., Maybell N. **Mesotelioma Papilar Bien Diferenciado**. *Rev Venez Oncol* 2009;21:229-236.
4. Wolanske K, Nino-Murcia M. **Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis: atypical sonographic appearance**. *J Ultrasound Med* 2001;20: 69-72.
5. Verville K M, **Testicular cancer**. *New York: Infobase Publishing Inc.*, 2009: 36 - 38.
6. Albers P, et al, **Guidelines on Testicular Cancer**. *European Association of Urology* 2010.
7. Wein Alan J, et al, Cap29, **Neoplasm of the testis**: Richie J, Steele S. . *Campbell-Walsh Urology* 9ª ed. Philadelphia, USA: Saunders ELSEVIER; 2007.
8. Pass Harvey I, Vogelzang Nicholas J, y Carbone Michele, **Malignant Mesothelioma: Advances in Pathogenesis, Diagnosis, and Translational Therapies**. *N Engl J Med* 2006; 354:1437-1438.
9. DeVita V, et al, **Benign and Malignant Mesothelioma**, Hellman and Rosenberg's **Cancer- principles and practice of oncology 8ª ed**. Philadelphia, USA: Lippincotts Williams and Wilkins, Wolters Kluwer; 2008:1859.
10. González-Tova J, et. al. **Mesotelioma Maligno De Túnica Vaginal**. *Actas Urol Esp*. 2000; 24: 757-760,
11. Gupta N, Kumar R., **Malignant Gonadal Mesothelioma**. *Curr Treat Options Oncol*. 2002; 3: 363-367.
12. Ashish Goel, et al, **Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis of the testis without exposure to asbestos**. *Cases J* 2008; 1: 310.
13. Attanoos R., Gibbs A, **Pathology of malignant mesothelioma**. *Histopathology*, 2003; 30: 403-418.
14. Wein Alan J, et al, **Tumores Testiculares y Anexos**: George J Bosl, *Campbell-Walsh Urología* 9ª ed. Philadelphia, USA: Saunders ELSEVIER; 2007.
15. Ki Hong W, et al., **Malignant Mesothelioma**: Pass H, Carbone M, Lee H Holland Frei - *Cancer Medicine 8ª ed*. Connecticut, USA: *People's Medical Publishing House*; 2010: 1045.
16. Boyum J y Wasserman N, **Malignant Mesothelioma of the Tunica Vaginalis Testis: A Case Illustrating Doppler Color Flow Imaging and Its Potential for Preoperative Diagnosis**. *J Ultrasound Med*.2008; 27; 1249-1255.
17. Emil A. Tanagho, Jack W. MacAnich, Cap. 23, **Tumores Testiculares**: Joseph C. Prestti, Jr. MD Y Harry W. Her MD. *Urología General de Smith*, 11ª ed. Manual Moderno; 445.
18. Dr. Jesus Castiñeiros, Cap. 32, **Tumores de testículo**: *Libro del residente de Urología, Asociación Española de Urología*; 2007; 573