# **Artículo Original**

# Rabdomiosarcoma mediastinal. Reporte de un caso

Rhabdomyosarcoma of the mediastinum.
Case report

Machain Gustavo<sup>1</sup>, Arellano Nelson<sup>2</sup>, Farina Cesar<sup>2</sup> Yamanaka Wataru<sup>3</sup>, Cubilla Antonio<sup>4</sup>

#### RESUMEN

Objetivo: Presentar un caso de Rabdomiosarcoma de mediastino anterior y hacer una revisión bibliográfica de la patología.

Materiales y métodos: Reporte de un caso sobre un paciente del Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Medicas (UNA), portador de Rabdomiosarcoma mediastinal

Resultado: Se presenta un caso de tumor mediastinal en un varón de 48 años con el diagnóstico presuntivo de tumor pulmonar. En cirugia se realiza Toracotomía posterolateral izquierda, se constata tumoración de mediastino anterior y superior, realizándose exeresis tumoral y drenajes mediastinales. La Anatomía Patológica informa tumor de 12 x 8 x 7 cms. descripto como tumor maligno fuso y gigantocelular pobremente diferenciado de alto grado histológico. Ganglios linfáticos benignos. La inmunohistoquimica determina Rabdomiosarcoma pleomórfico mediastinal no asociado a celulas germinativas teratomatosas o componentes timicos carcinomatosos.

Conclusión: Esta lesión Rabdomiosarcoma mediastinal es inusual en este sitio pero ya ha sido descripta mundialmente en unos pocos casos. Se reporta el primer caso en Paraguay.

Palabras claves: rabdomiosarcoma mediastinal - Rabdomiosarcoma pleomorfico de mediastino anterior

#### SUMMARY

Objective: To present a case report of Rhabdomyosarcoma of the anterior mediastinum and to review the bibliography of this pathology.

Material and Methods: A case report in a patient of the Hospital de Clinicas of Facultad de Ciencias Medicas (UNA) with Rhabdomyosarcoma of the anterior mediastinum.

Results. To present a case of the anterior mediastinum tumor in a 48 years old man diagnosed as a pulmonary tumor. The surgery doned was a left posterior lateral thoracotomy with exeresis of the tumor and mediastinal drainages. The histology and immunochemistry show rhabdomyosarcoma mediastinal pleomorphicus unassociated with germ cell teratomatous or thymic carcinomatous components.

Conclutions. The Rhabdomyosarcoma of the anterior mediastinum unassociated with germ cell teratomatous or thymic carcinomatous components is an

Profesor Asistente y Jefe de Departamento. Il Câtedra de Clínica Quirúrgica. Hospital de Clínicas. FCM (Facultad de Ciencias Medicas), UNA (Universidad Nacional de Asunción)

Cirujano Agregado y de Urgencia. Especialista en cirugia de tórax. Il Cátedra de Clinica Quirúrgica. Hospital de Clinicas. FCM, UNA

Ex Residente. II Cátedra de Clinica Quirúrgica. Hospital de Clinicas. FCM, UNA

 <sup>4)</sup> Profesor Titular- Cătedra de Anatomia Patológica - FCM, UNA

inusual pathology A few cases were reported in the world. We reported the first case in Paraguay.

KEY WORDS: Rhabdomyosarcoma mediastinal – Rhabdomyosarcoma pleomorphicus of anterior mediastinum

#### INTRODUCCIÓN

El Rabdomiosarcoma es un tumor de alto potencial maligno, del músculo estriado que deriva de células mesenquimatosas primitivas y muestra diferenciación siguiendo lineas rabdomioblásticas, que incluyen pero no se limitan a la presencia de células con estriaciones cruzadas identificables.<sup>1</sup>

Los rabdomiosarcomas son los tumores de tejidos blandos más frecuentes de la niñez y la adolescencia y, en su mayor parte, aparecen durante los dos primeros decenios de la vida. Pueden nacer en cualquier localización anatómica pero, sorprendentemente, casi todos lo hacen en la región de la cabeza y el cuello, el aparato genitourinario y el retroperitoneo, donde la cantidad normal de músculo esquelético es escasa o nula. Sólo se encuentra relacionado con este tejido en las extremidades.<sup>2</sup>

Es un tumor poco frecuente en el mediastino.3

Morfología: El rabdomiosarcoma se clasifica histológicamente en tres tipos: embrionario, alveolar y pleomorfo. La célula diagnóstica es el rabdomioblasto, que aparece en todos los tipos y que contiene un citoplasma granuloso, eosinófilo, excéntrico, rico en filamentos finos y gruesos. Estas células pueden ser redondas o alargadas, estas últimas conocidas como "células en renacuajo" o en "tachuela". Ultra estructuralmente, contienen sarcómeras y en el estudio inmunohistoquímico se tiñen con los anticuerpos dirigidos contra la vimentina, la actina, la desmina y la mioglobina.

El rabdomiosarcoma embrionario tiene una variante denominada "sarcoma botrioides". Es el tipo más frecuente y constituye el 66% del total de estos tumores. Se produce en los niños menores de 10 años y se desarrolla, característicamente, en la cavidad nasal, la órbita, el oído medio, la próstata y la región paratesticular. El subtipo botrioides aparece en las paredes de las visceras huecas revestidas por mucosa, como la nasofaringe, el colédoco, la vejiga y la vagina.

Tratamiento: Los rabdomiosarcomas son neoplasias agresivas que suelen ser tratadas con combinaciones de cirugía, radioterapia y quimioterapia. En el pronóstico, la variante histológica influye en la supervivencia. El subtipo botrioides es el que presenta mejor pronóstico seguido del embrionario, del pleomorfo y del alveolar. En conjunto, alrededor del 65% de los pacientes curan de su enfermedad.

#### REPORTE DEL CASO

Paciente de 48 años, de sexo masculino, procedente de Capiatá, de profesión comerciante, sin patología médica de base conocida, sin cirugia anterior, ex-fumador de 3 cigarrillos rubios al día durante 12 años. Consulta en la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica FCM – UNA con historia de dolor en región retroesternal y pectoral izquierda de 1 mes de evolución, tipo opresivo, que irradia hacia región escapular izquierda; acompaña al cuadro dificultad respiratoria a grandes esfuerzos y pérdida de peso de 6 Kg. desde el inicio del cuadro.

#### Hallazgos del examen de la región afecta: Tórax

Inspección: simétrico, masas musculares conservadas, excursión respiratoria disminuida del lado izquierdo.

Palpación: piel de turgencia y elasticidad conservada, temperatura conservada, vibraciones vocales aumentadas en campo pulmonar izquierdo.

Percusión: Sonoridad conservada en ambos campos pulmonares excepto en base pulmonar izquierdo donde se presenta mate.

Auscultación: Murmullo vesicular conservado excepto en base pulmonar izquierda donde se encuentra disminuida. Subcrepitantes en campo medio izquierdo.

#### Estudios auxiliares de diagnóstico. La analítica quimica realizada se e ncontraba en límites normales.

Radiografia de Tórax Postero Anterior: con atropamiento aéreo bilateral (EPOC). Masa pulmonar en base izquierda, de 10 cms. de diâmetro, homogéneo, de limites netos.

Tomografia(TAC) de tórax: Masa tumoral importante con ganglios en ventana Aorto - pulmonar y contacto de pared, vértebras dorsales y Arteria pulmonar.

Biopsia pulmonar: Material hemorrágico solamente. Coágulo en parafina: Se nota material predominantemente fibrino hemático coagulado. Escasas células inflamatorias (histiocitos). El material es limitado.

Espirometria y fibrobroncoscopia normales

Endoscopia Digestiva Alta: Esofagitis grado I. Resto de estudio dentro de la normalidad.

Evolución: El diagnóstico preoperatorio fue Carcinoma de pulmón izquierdo y se realizó una toracoscopía exploradora, para diagnóstico y estadificación, constatándose pulmón normal y masa tumoral en mediastino superior adherido a Arteria pulmonar y Aorta. Se realiza a continuación, Toracotomía posterolateral izquierda, disección cuidadosa de los mismos y biopsia extemporánea que informa tumor benigno. Se procede a exeresis tumoral y drenajes mediastinales anteriores y posteriores izquierdos. Se envía la pieza operatoria a Anatomía Patológica. En Postoperatorio inmediato pasa a UCIA (Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos), permaneciendo 20 horas con buena evolución pasando luego a Sala de internacion. Se retira el drenaje mediastinal anterior en su 6º dia postoperatorio y el drenaje mediastinal posterior en su 8º dia postoperatorio. Fue dado de alta en el 9º dia postoperatorio. La Anatomía Patoló-

Figura 1: Tumoración mediastinal con adherencias al plano vascular de la Aorta torácica



Figura 2: Lesión tumoral mediastinal resecuda quirúrgicamente



gica informa tumor de 12 x 8 x 7 cms. descrito como tumor maligno fuso y gigantocelular pobremente diferenciado de alto grado histológico. Ganglios linfáticos benignos. (Ver Figuras 1 y 2).

La inmunohistoquímica determina Rabdomiosarcoma pleomórtico mediastinal. (Ver Figuras 3, 4 y 5). El paciente no siguió ningún tratamiento adyuvante, por falta de medios económicos y fallece después del año.

Figura 3: Inmunohistoquimica del rabdomiosarcoma, con sus lineas célulares.

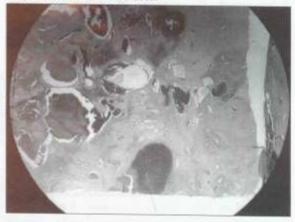


Figura 4: Rabdomiosarcoma mediastinal. Inmunohistoquimica de líneas histológicas.

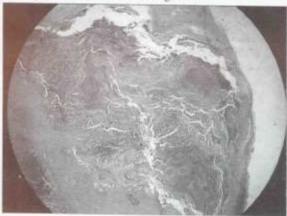
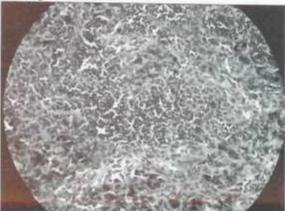


Figura 5: Rabdomiosarcoma mediastinal – Lineas histológicas.



## DISCUSIÓN

Este caso corresponde a Rabdomiosarcoma mediastinal no asociado a células germinales.

En las publicaciones médicas encontramos 17 casos de Rabdomiosarcomas embrionarios asociado a tumores germinales mediastínicos. Dentro de los cuales 13 se observaron después de administrar quimioterapia en tumores germinales mediastínicos.<sup>4</sup>

Se describió transformación maligna de elementos teratomatosos en tumores germinales mediastínicos después de quimioterapia.<sup>5</sup> Suele tratarse habitualmente de sarcomas, en su mayoria rabdomiosarcomas.<sup>6</sup> Nuestro caso que es un Rabdomiosarcoma pleomórfico mediastinal no asociado con células germinales teratomatosas es aún más infrecuente e inusual en este sitio pero ha sido descrita históricamente en cuatro casos mundiales.<sup>3</sup> Creemos contribuir con la descripción de este caso a la literatura mundial con respecto al tema.

### CONCLUSIÓN

Esta lesión Rabdomiosarcoma del mediastino no asociado a células germinales teratomatosas o componentes carcinomatosos tímicos es inusual en este sitio pero ya ha sido descripta mundialmente en unos pocos casos. Reportamos el primer caso en Paraguay.

### BIBLIOGRAFÍA

- Anderson DM. Dorland Diccionario Enciclopédico ilustrado de Medicina. Edición 28, McGraw-Hill-Interamericana. España. 1997. pp 1617
- Cotran RS, Kumar V, Robbins SL., Robbins Patología estructural y funcional. 5º edición. McGraw-Hill-Interamericana. España. 1997. pp 1391-1392
- Suster S, Moran CA, Koss MN. Rhabdomyosarcomas of the anterior mediastinum: report of tour cases unassociated with germ cell teratomatous or thymic carcinomatous components. Hum Pathol 1994; 25: 349-56
- 4. OmezzineN, KhouatraC, Larivé S et al. Rhabdomi-

- osarcoma desarrollado en un teratoma mediastínico en un varón adulto; informe de un caso. Annals of Oncology. 2002; 13: 323-326
- Aliotta PJ, Castillo J, Englander LS et al. Primary mediastinal germ-cell tumors. Histologic patterns of treatment failures at autopsy. Cancer 1998; 62: 982-984
- Ulbright TM, Loehrer PJ, Roth LM et al. The development of non-germ-cell malignancies within germ-cell tumors. A clinico-pathologic study of 11 cases. Cancer 1984; 54: 1824-1833.