

## Tumor de Mediastino. Presentación de un caso

### Mediastinal tumor. A case presentation

Ms.C. Niurka González Llovet,<sup>I</sup> Ms.C. Elpidio Ortiz Castellanos,<sup>II</sup> Lic. Enferm. Idalmis Verdecia Pompa.<sup>I</sup>

<sup>I</sup> Hospital Pediátrico Docente General Luís A. Milanés Tamayo. Bayamo. Granma, Cuba.

<sup>II</sup> Clínica de Especialidades Médicas. Bayamo. Granma, Cuba.

---

#### RESUMEN

El mediastino tiene características embriológicas, fisiológicas y anatómicas particulares. A través de él pasan sangre, linfa, aire y el alimento ingerido; es además, el área donde mayor actividad reflejan los nervios autónomos. A este nivel ocurre el desarrollo embriológico de los sistemas circulatorio, respiratorio y digestivo, por lo que constituye asiento de malformaciones congénitas de diversa índole, que junto a procesos inflamatorios, traumáticos y neoplásicos, hacen de él un compartimiento muy complejo donde se presenta una amplia variedad de enfermedades. Se presenta el caso de un adolescente de 14 años de edad ingresado en el servicio de Respiratorio del hospital pediátrico docente Gral. Luis A. Milanés Tamayo en el mes de febrero del año 2012, con antecedentes de salud, que es atendido en nuestro centro por enfermedad inflamatoria del pulmón, aparece una tumoración de mediastino obtenida por rayos X de tórax y una tomografía axial computarizada. Se corroboró el diagnóstico de un linfoma Hodgkin después de toma de muestra realizada por toracotomía.

**Descriptor DeCS:** NEOPLASIAS DEL MEDIASTINO/diagnóstico; ENFERMEDAD DE HODGKIN/diagnóstico.

---

#### ABSTRACT

The mediastinum has some particular embryological, physiological and anatomical characteristics. The blood, the lymph, the air and the ingested food pass through it; besides it is the area where the autonomous nerves develop a greater activity. In this level occurs the embryological development of the circulatory, respiratory and digestive system, for which it constitutes a seat for congenital malformations of several kinds, and with the inflammatory, traumatic and neoplastic processes, make a complex compartment where it is presented a wide variety of illnesses. It was presented the case of a 14 year- old- teenager hospitalized in

the Respiratory Service of the Pediatric Educational Hospital General. Luis A. Milanés Tamayo in February, 2012, with health antecedents, he was attended in our center for an inflammatory lung condition, mediastinal tumor appeared and it was obtained through the X-rays of the thorax and a computerized axial tomography. It confirmed the diagnostic of a Hodgkin lymphoma after taking a sample by thoracotomy.

**Subject headings:** MEDIASTINAL NEOPLASMS/diagnosis; HODGKIN DISEASE/diagnosis.

---

## INTRODUCCIÓN

El mediastino, ubicado en la región central del tórax, es el espacio limitado por delante por el esternón, lateralmente por las dos pleuras mediastínicas y por el cuerpo de las vértebras dorsales por detrás; salvo los pulmones, contiene a todos los órganos torácicos. Se halla comunicado ampliamente con el cuello y el hueco supraclavicular a través de la abertura superior del tórax y está cerrado por debajo por el diafragma, que lo separa del abdomen.<sup>1-3</sup>

La predilección que tienen los distintos tipos de tumores por asentar en regiones específicas del mediastino justifica su división en compartimentos. Si bien esta división es arbitraria, porque no tiene estrictos fundamentos embriológicos o anatómicos, tiene gran valor clínico-quirúrgico.<sup>3</sup>

El mediastino tiene características embriológicas, fisiológicas y anatómicas particulares. A través de él pasan sangre, linfa, aire y el alimento ingerido; es además, el área donde mayor actividad reflejan los nervios autónomos. A este nivel ocurre el desarrollo embriológico de los sistemas circulatorio, respiratorio y digestivo, por lo que constituye asiento de malformaciones congénitas de diversa índole, que junto a procesos inflamatorios, traumáticos y neoplásicos, hacen de él un compartimiento muy complejo donde se presenta una amplia variedad de enfermedades.<sup>4</sup>

Las afecciones quirúrgicas del mediastino son un tema controvertido, por la variedad de las manifestaciones clínicas, compromiso de estructuras adyacentes, y complejidad de las intervenciones quirúrgicas a realizar. A pesar de la afectación local, la intervención de factores secretores tumorales e inmunológicos y las múltiples enfermedades sistémicas que pueden acompañarlo, en ocasiones, se presentan de forma asintomática, solo como hallazgo de estudios radiográficos.<sup>1,2</sup> Las afectaciones localizadas incluyen quistes y tumores primarios, infecciones, hemorragias, enfisema y aneurismas. Las enfermedades sistémicas incluyen los tumores metastásicos, los trastornos granulomatosos e inflamatorios. Las lesiones originadas

en esófago, en grandes vasos, tráquea y corazón se manifiestan como una masa, y establecen un diagnóstico diferencial con la enfermedad primaria del mediastino.<sup>4, 5</sup>

En nuestro centro hospitalario, no podemos hablar de incidencia sobre estos casos por ser poco frecuente, solo se recoge el dato de que no existen estudios que le anteceden al nuestro, por esta razón nos sentimos motivados a realizar este trabajo, el cual tiene como objetivo dar a conocer a través de una presentación de caso la forma de presentación de un tumor de mediastino a través de una enfermedad inflamatoria del pulmón.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Adolescente masculino de 14 años de edad, raza mestiza, procedencia urbana, producto de un parto distócico (cesárea por inducción fallida) a término (41,2 sem), con buen peso al nacer (7.2 lb) y antecedentes de salud. Ingresa al servicio de Respiratorio del hospital pediátrico Docente Gral. Luis A. Milanés Tamayo de Bayamo por presentar manifestaciones catarrales dadas por tos seca y secreciones nasales blanco-amarillentas, con alrededor de 2 días, fiebre de 38-39 grados, se alimenta poco, niega otra sintomatología. No refiere antecedentes patológicos familiares.

En el examen físico se encontraron mucosas hipocoloreadas y húmedas, hemoglobina con cifra de 93 g/l, sin adenopatías. En el aparato respiratorio se percibió a la auscultación murmullo vesicular rudo en ambos campos pulmonares, además manifestaciones catarrales blanco- amarillentas y tos seca. El resto del examen físico fue negativo.

Como complementarios se realizaron hemograma completo con eritrosedimentación y rayos X de tórax al momento del ingreso, los cuales arrojaron una eritrosedimentación acelerada (82 mm de mercurio) y en los rayos X se observó radiopacidad difusa de bordes irregulares que ocupa gran parte del mediastino y pulmón izquierdo, impresiona ligero desplazamiento del área cardíaca hacia el lado derecho y adenopatías mediastínicas (Fig. 1).



**Fig. 1** Imagen radiológica de la de la tomografía axial computarizada del mediastino.

Por su clínica y resultados de complementarios se diagnostica una neumonía. Por rayos X de tórax se diagnostica una masa tumoral en región mediastínica.

Se inició tratamiento con antibiótico (Claforán) y por su evolución torpida por fiebre mantenida de 38-39 grados Celsius se reevalúa el caso y se le realizó cambio de antibiótico a Vancomicina.

Fue valorado por Cardiología, haciéndole un ecocardiograma en varias vistas, observándose estructuras cardiovasculares normales, llamando la atención un imagen de 3 cavidades redondeada radiopacas fuera del saco pericárdico. Se realizó una tomografía axial computarizada, en la que aparece una tumoración del mediastino, clínicamente, por las imágenes se diagnostica un linfoma por lo que se le realiza estudio anatomopatológico para determinar tipo. (Fig. 2)



**Fig. 2** Imagen radiológica de la de la tomografía axial computarizada del mediastino.

## DISCUSIÓN DEL CASO

El estudio del tórax es el examen más frecuentemente indicado debido al gran caudal de información que de ella podemos obtener, a la frecuencia de las enfermedades que lo afectan y a la importancia vital de los órganos en el incluido. Por tanto, se utiliza en la evaluación de las afecciones cardiorrespiratorias y del mediastino.<sup>5-7</sup>

Los linfomas representan aproximadamente el 15% de las neoplasias pediátricas y se ubican en el tercer lugar en frecuencia luego de las leucemias y los tumores cerebrales malignos. En EEUU la frecuencia de linfoma es 3% en niños menores de 5 años y 24% en edades entre 15 y 19 años, mientras que en España la incidencia de linfoma es 15%.<sup>2,8</sup>

En un estudio realizado en Cuzco, se encontró que el linfoma de Hodgkin representó el 6,7% de las neoplasias hematológicas. Los linfomas pueden ser de dos tipos: No Hodgkin y Hodgkin. El linfoma no Hodgkin es más frecuente en los niños más pequeños mientras que el linfoma Hodgkin lo es en adolescentes. El linfoma de Hodgkin representa el 30-40% de todos los linfomas; se caracteriza por el aumento de volumen de los ganglios linfáticos supraclavicular o cervical, usualmente poco dolorosos y de consistencia firme, encontrándose en el 60% compromiso intratorácico (masa mediastinal). Además pueden presentar fiebre, lo que coincide clínicamente con el paciente estudiado.<sup>8,9</sup>

En las últimas dos décadas ha habido un aumento de los tumores malignos del compartimiento anterior, sobre todo de los linfomas, coincidiendo con nuestro estudio.<sup>8</sup>

A modo de conclusión podemos decir que nuestro paciente es un portador de un linfoma Hodgkin, diagnosticado a través de la toma de muestra en el mediastino, realizándole una toracotomía; no coincidiendo la clínica ni la edad del paciente con la bibliografía revisada. Es importante resaltar la necesidad de conocer las formas de presentación del tumor de mediastino para poder hacer un correcto y oportuno diagnóstico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ríos Rodríguez A, Capin Sarria N, Torres Aja L. Tumores de mediastino: informe sobre 29 pacientes. Rev Cubana Cir [Internet]. 2008 dic [citado 09 Mar 2013]; 47(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0034-74932008000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-74932008000400004&lng=es) .
2. Fuentes Valdés E. Mediastinotomía anterior y mediastinoscopia cervical en el diagnóstico de las lesiones tumorales mediastinales. Rev Cubana Cir [Internet]. 2005 mar [citado 09 Mar 2013]; 44(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0034-74932005000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-74932005000100004&lng=es) .
3. Viera García M, Pinto Correa M, Menéndez Villa M, Sifontes Martínez Y. Presentación de un caso de seminoma mediastinal. Rev Cubana Med [Internet]. 2011 dic [consultado 08 Mar 2013]; 50(4): 458-64. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0034-75232011000400012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75232011000400012&lng=es) .
4. Riveros Sánchez P, Miranda Tamayo R, Yarur Valdés O. Quiste hidatídico mediastínico: reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev Chil Infectol [Internet]. 2007 abr [citado 09 Mar 2013]; 24(2): 149-52. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0716-10182007000200010&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0716-10182007000200010&lng=es) . doi: 10.4067/s0716-10182007000200010.
5. Arzuaga Anderson I.V, López Soto M.V Ferrer Rodríguez M. A, et-al. Quiste tímico a propósito de 1 caso en una mujer senil. Rev Cubana Cir [Internet]. 2001 jun [citado 09 Mar 2013]; 40(2): 158-60. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0034-74932001000200013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-74932001000200013&lng=es) .

- 6- Mederos Curbelo ON, Barrera Ortega JC, Villafranca Hernández OR, Gómez Guirola L, Mederos Trujillo OL. Morbilidad de las afecciones quirúrgicas del mediastino. Rev Cubana Cir [Internet]. 2011 dic [citado 2012 mar 09]; 50(4): 451-61. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0034-74932011000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-74932011000400005&lng=es) .
  
- 7- González López R, Prats Milanés R, Cifuentes Verdecia C, Lazo D, Santolaya R, Rodríguez P. Leiomioma primario de mediastino que compromete el sistema de la vena cava superior: resección quirúrgica asociada a reconstrucción venosa. Rev Chil Cir [Internet]. 2011 ago [citado 09 Mar 2013]; 63(4): 404-10. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0718-4026201100400012&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0718-4026201100400012&lng=es) .
  
- 8- Vásquez Ramos L, Loza Martínez R, Chaparro Hernández E, Noriega K, Mayo N. Síndrome nefrótico y linfoma de Hodgkin: reporte de dos casos. Rev Med Hered. [Internet].. 2011 [citado 15 Marzo 2013]; 22(4):182-5. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1018-130x2011000400006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1018-130x2011000400006&lng=es&nrm=iso) .
  
9. Senra Armas L, Pérez Suárez JC, Hernández Castro JL, Roca Campaña V, Cand Huerta C, Suárez Navarro E. Tumores germinales de localización mediastinal en gemelos idénticos. Rev cubana Med [Internet]. 2009 [citado 15 Mar 2013]; 48(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232009000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232009000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es) .

Recibido: 29 de agosto de 2013.

Aprobado: 17 de septiembre de 2013.

*Niurka González Llovet*. Hospital Pediátrico Docente General Luís A. Milanés Tamayo. Bayamo. Granma, Cuba. E-mail: [eortiz@grannet.grm.sld.cu](mailto:eortiz@grannet.grm.sld.cu)