

FRECUENCIA, CLASIFICACIÓN Y PATOLOGÍA DE LOS TUMORES DE MEDIASTINO

FREQUENCY, CLASSIFICATION AND PATHOLOGY OF MEDIASTINE TUMORS

Carlos Arce Aranda¹, José Domingo Ayala Guzmán², José Francisco Cuevas Zapata², Andrea Leticia Duarte González², Christian David Garay Gómez², Gabriel María Gutiérrez Codas², Chong Lee¹, Miguel Adé Torrent¹, Alejandro Leiva³, Ana Soskin Reidman⁴

RESUMEN

Introducción: Los tumores primarios de mediastino son una entidad poco frecuente, que representa sólo el 3% de la patología torácica. Pueden manifestarse por una variedad de síntomas, según sea su efecto sobre los órganos y estructuras adyacentes de acuerdo a su localización. El objetivo de este trabajo es establecer la frecuencia y características de este tipo de tumores en el Hospital San Jorge. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Fueron incluidos todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía Torácica en el periodo comprendido entre julio de 2013 a junio de 2018.

Resultados: De los 476 pacientes intervenidos en el Servicio, 45 pacientes padecían patologías tumorales de mediastino (frecuencia de 9,4%); siendo 30 pacientes mujeres (67%), entre 51 y 60 años. La localización topográfica más frecuente corresponde al mediastino anterior (83%). Los tipos histológicos más frecuentes fueron los linfomas de Hodgkin con un 31 %.

Conclusiones: La frecuencia de tumores de mediastino en nuestra serie corresponde al 9,4%. La localización más frecuente fue en el mediastino anterior, se halló un mayor número de casos en el sexo femenino. El tipo histológico más frecuente es el linfoma de Hodgkin, la vía de abordaje más utilizada fue la toracotomía.

Palabras clave: Tumores mediastinales, Topografía de tumores mediastinales, Histología de tumores mediastinales, Linfoma, Tumor de células germinales.

SUMMARY

Introduction: Primary mediastinal tumors are a rare entity, representing only 3% of the thoracic pathology. They can be manifested by a variety of symptoms, depending on their effect on adjacent organs and structures according to their location. The objective of this work is to establish the frequency and characteristics of this type of tumors in the San Jorge Hospital. **Materials and Methods:** Observational, descriptive, retrospective cross-sectional study. All the patients who underwent surgery in the Thoracic Surgery Service were included in the period from July 2013 to June 2018.

Results: Of the 476 patients operated on in the Service, 45 patients

suffered from mediastinal tumor pathologies (frequency of 9.4 %); 30 patients being women (67%), between 51 and 60 years old. The most frequent topographic location corresponds to the anterior mediastinum (83%). The most frequent histological types were Hodgkin's lymphomas with 31%.

Conclusions: The frequency of mediastinal tumors in our series corresponds to 9.4%. The most frequent location was in the anterior mediastinum, a greater number of cases was found in the female sex. The most frequent histological type is Hodgkin's lymphoma, the most commonly used approach was thoracotomy.

Key words: Mediastinal tumors, Topography of mediastinal tumors, Histology of mediastinal tumors, Lymphoma, germ cell tumor.

INTRODUCCIÓN

El mediastino es un compartimiento torácico que alberga múltiples estructuras anatómicas, lo cual condiciona una amplia gama de tumores malignos y benignos, quísticos y sólidos, primarios y secundarios. Así mismo, estos exhiben muchas variedades histológicas en relación a la diversidad de órganos y tejidos que les dan origen¹⁻³.

El mediastino es el espacio comprendido entre el orificio torácico superior arriba, el diafragma abajo, el esternón enfrente, la columna vertebral atrás y la pleura mediastinal a los lados. Excepto los pulmones, todas las vísceras torácicas se hallan en el mediastino. Aunque no hay planos precisos que los identifiquen, se acepta que hay tres compartimentos mediastinales.⁴ Si bien esta división es arbitraria, porque no tiene estrictos fundamentos embriológicos o anatómicos, tiene gran valor clínico-quirúrgico.⁵ El compartimento anterior o pre vascular está situado entre la cara posterior del esternón y la cara anterior del pericardio; el compartimento medio o visceral, entre la cara anterior del pericardio y el borde anterior del cuerpo vertebral, y el compartimento posterior o surco paravertebral, entre el borde anterior del cuerpo vertebral y la cara anterior de las costillas en

Hospital San Jorge - Instituto Nacional de Cardiología. Asunción - Paraguay

1. Cirujano Torácico

2. Estudiantes de 5º Año - UNINORTE

3. Residente de Cirugía Torácica 4 Anatomía Patológica ANAPATH

Autor correspondiente: Dr. Carlos Arce Aranda - Rosario 868 (Luque) - Email: c_arce_aranda@hotmail.com

Artículo recibido: 13.07.18 - Artículo aceptado: 23.08.18

su porción paravertebral.⁶ Una línea imaginaria que se extiende desde el ángulo de Louis hasta la cuarta vértebra dorsal separa el compartimiento superior del mediastino del compartimiento inferior. El compartimiento superior contiene la parte alta de la tráquea, esófago, timo y cayado aórtico. El compartimiento inferior se divide en anterior, en el cual se localiza el tercio inferior del timo, tejido adiposo y linfático; mediastino medio, en el cual, se encuentra el pericardio, corazón, aorta, bifurcación traqueal, bronquios principales, ganglios linfáticos; y mediastino posterior, que incluyen el esófago, aorta descendente, nervios simpáticos y periféricos.⁷ Las enfermedades más frecuentes del mediastino son de dos tipos: Mediastinitis y tumores mediastínicos.⁸

Los tumores primarios de mediastino son una entidad poco frecuente, que representa sólo el 3% de la patología torácica. De ellos los timomas, tumores neurogénicos y los quistes benignos justifican el 60% de la patología quirúrgica del mediastino; los linfomas, teratomas y las enfermedades granulomatosas representan el 30%, y el 10% restante corresponde a lesiones vasculares.² En un estudio realizado en nuestro país en el año 2013 se ha encontrado que la frecuencia de patologías tumorales mediastínicas en pacientes adultos fue de 3.4%. La mayoría de los pacientes fueron del sexo masculino (70%) con una edad promedio de 41 años. Los tumores se han ubicado preferentemente en el mediastino anterior, siendo los más frecuentes el tumor de células germinales y los linfomas.³

Los tumores de mediastino pueden ser de origen neoplásico, congénito o inflamatorio, los tumores neurogénicos, los timomas y los quistes benignos representan aproximadamente el 60% de las lesiones resecadas quirúrgicamente, mientras que el linfoma, los teratomas y las enfermedades granulomatosas comprenden en conjunto un 30% más. En las series no quirúrgicas, las lesiones vasculares, típicamente aneurismas aórticos, representan el 10% de las masas mediastínicas.⁹ Pueden manifestarse por una variedad de síntomas, según sea su efecto sobre los órganos y estructuras adyacentes de acuerdo a su localización o pueden causar cuadros sistémicos mediante sustancias o factores inmunológicos propios del tumor.¹⁰

A continuación, se describirán brevemente algunos de los tumores más frecuentes.

TIMOMA

Los timomas son uno de los tumores mediastínicos más frecuentes, pudiendo representar hasta el 47% de todas las masas mediastínicas. Estos tumores se desarrollan a expensas de la trama epitelial del timo.¹¹ Hombres y mujeres están igualmente afectados y la mayoría de los pacientes son adultos mayores de 40 años.¹² Hasta un 50% de los timomas puede ser encontrado incidentalmente como una anomalía radiográfica, detectada en un paciente asintomático. La miastenia gravis ocurre en aproximadamente 30 a 50% de los pacientes con timomas. En comparación, sólo el 15% de los pacientes con miastenia gravis tienen un timoma.⁹ En el tratamiento de los timomas se debe considerar que son neoplasias de crecimiento relativamente lento. Cuando se tratan tempranamente ofrecen un excelente pronóstico de supervivencia a largo plazo. La cirugía, la radioterapia y la quimioterapia juegan un papel en el tratamiento.¹¹

TERATOMA

El teratoma es el tumor de células germinales más común: se caracteriza por la presencia de tejidos de origen de más de uno de las tres hojas embrionarias. No hay preferencia por género, generalmente afecta a niños y adultos jóvenes. Raras veces puede haber tejido fetal, en estos casos siendo clasificado como "Teratoma inmaduro". Sin embargo, el teratoma maduro (el cual no posee tejido fetal) es responsable por el 70% de los casos. Ocasionalmente, un teratoma maduro puede contener áreas de carcinoma o sarcoma, cuando entonces se denomina "teratoma maligno".¹⁴ Los síntomas generalmente son vagos y representan los efectos de la compresión local del tumor.¹⁵ Pacientes generalmente son asintomáticos, pero los tumores grandes pueden causar dolor torácico, disnea, tos u otros síntomas de compresión.⁹ Radiológicamente, los teratomas se caracterizan por masas mediastínicas anteriores, redondeadas, lobuladas, bien definidas, que, en general, se insinúan hacia uno de los lados de la línea media. Las radiografías de tórax exhiben calcificaciones en hasta el 26% de los casos. La TAC usualmente revela las densidades císticas, los tejidos blandos, las calcificaciones y la grasa.¹¹ La extirpación quirúrgica es curativa.⁹

BOCIO INTRATORÁCICO

El bocio intratorácico se define como aquel bocio que se encuentra parcial o totalmente en el mediastino y que puede localizarse en el mediastino anterior o posterior; su incidencia está en relación con el bocio multinodular.¹⁰⁻¹¹ El bocio mediastinal representa sólo el 10% de las masas mediastínicas en la serie quirúrgica, es uno de los más comúnmente vistos en la práctica clínica. El veinte por ciento de los bocios cervicales descienden al tórax, generalmente en el mediastino anterior superior izquierdo. Con poca frecuencia, pueden extenderse detrás de la tráquea e involucrar los compartimentos mediastínico medio y posterior. Los bocios mediastínicos ocurren más comúnmente en mujeres asintomáticas con un bocio cervical palpable. Ocasionalmente, los pacientes tienen síntomas de compresión o dolor.⁹ Los pacientes con bocio subesternal deben de ser operados, pues este se considera el tratamiento de elección para los bocios multinodulares de gran tamaño y larga duración, además de la posible asociación a una lesión maligna, hiperfunción y complicaciones como compresión traqueal o esofágica, y la mayoría pueden ser resecados a través de una incisión cervical. Se recomienda la intervención quirúrgica temprana cuando se ponen de manifiesto signos radiográficos de compresión.¹¹

LINFOMAS

Los linfomas están divididos en Hodgkin y no Hodgkin. La incidencia de linfoma de Hodgkin (LH) exhibe un patrón bimodal de distribución, en casos que acontecen en adolescentes y adultos jóvenes, y otro pico de incidencia por encima de 50 años de edad. No existe predilección por género. Comúnmente los pacientes se presentan con adenomegalia cervical. El LH representa aproximadamente el 30% de todos los casos de linfoma. Patológicamente, encontramos las células clásicas de Reed-Sternberg en LH. El subtipo más común de LH mediastinal es el escleroso nodular.⁷⁻⁹

El linfoma no Hodgkin (LNH) afecta principalmente a los

pacientes en la sexta o séptima década con un ligero predominio en los varones. En el 85% de los pacientes, la enfermedad se diagnostica en una etapa avanzada, manifestando síntomas constitucionales, como la adenopatía el síndrome de la vena cava superior y la evidencia de enfermedad extra nodal, a veces incluso caracterizando una urgencia oncológica. En la patología, el NHL exhibe un predominio de linfocitos de características malignas, que son neoplasias de citología relativamente homogénea y uniformemente celular. Los subtipos más comunes son grandes linfomas de células B y linfoma linfoblástico altamente agresivo.¹⁰⁻¹²

SARCOIDOSIS

La sarcoidosis es una enfermedad multisistémica granulomatosa de etiología desconocida. Afecta predominantemente a adultos jóvenes y en la edad media de la vida. Compromete principalmente al aparato respiratorio y al sistema linfático, asociando con frecuencia variable compromiso extrapulmonar.^{7,9,10}

La fibrosis mediastinal, asociada a estrechamiento u obstrucciones de arterias pulmonares y de la vena cava superior vinculadas a compresión por adenopatías mediastinales fue descrita raramente como complicación de sarcoidosis. El compromiso mediastinal se puede observar en una radiografía simple de tórax en formas de adenopatías aisladas en sector anterior, medio, posterior, adenopatías calcificadas, enfisema mediastinal y compromiso traqueal.¹³

La correcta elección de la vía de abordaje al tórax es fundamental para obtener el éxito quirúrgico y un postoperatorio favorable. Debe adaptarse tanto a la patología como a la experiencia del cirujano torácico, buscando el equilibrio entre agresividad y seguridad de la técnica.¹⁰⁻¹⁵

La vía más común de acceso al tórax para la mayor parte de intervenciones sobre los pulmones, esófago y aorta torácica ha sido tradicionalmente la toracotomía posterolateral. Su predicamento hasta ahora se debe a que es la incisión que mejor control ofrece sobre todos los elementos del hilio pulmonar, además de facilitar una perspectiva amplia de toda la cavidad torácica interesada.¹²

Ofrece el acceso más simple para el vaciamiento ganglionar radical. Una toracotomía posterolateral ampliada se usa para la resección de un tumor de Pancoast, la neumonectomía extrapleural y la transección aórtica.

Como en general es una incisión larga, la toracotomía posterolateral se asocia con mayor lesión tisular de los músculos extratorácicos y de partes blandas. También se asocia con un mayor tiempo de recuperación que casi cualquier otra incisión (con excepción de la esternotoracotomía bilateral o en concha de almeja [Clamshell], que en general tiene un poco más de morbilidad). Lleva más tiempo abrir y cerrar esta incisión que las mínimamente invasivas.^{8,13-15}

La vía transesternal por línea media permite múltiples abordajes torácicos. En cirugía torácica es utilizada para: timectomía, resección de tumores de mediastino anterior y metastasectomía pulmonar bilateral principalmente. Es una incisión menos dolorosa que la toracotomía puesto que se evita la separación intercostal, pero su principal inconveniente se produce ante la eventualidad de dehiscencia y sobre todo de infección conocida como mediastinitis.⁵⁻⁹

Los términos CVT (cirugía videotoroscópica) y VATS, abreviatura en inglés de video-assisted thoracic surgery, se utilizan para describir intervenciones más complejas, que necesitan una anestesia general con bloqueo unipulmonar, instrumentos convencionales y de endoscopia, un monitor y pequeñas incisiones adicionales.

En la patología del compartimento mediastínico anterior, la CVT resulta de gran utilidad para biopsiar masas mediastínicas. Sin embargo, cada vez tiene más importancia el papel de la VATS para la resección de tejido tímico en la miastenia gravis y en los timomas no invasivos de pequeño tamaño.¹²⁻¹⁵

La mediastinoscopia consiste en colocar el mediastinoscopio a nivel de la fascia pretraqueal disecando el espacio pretraqueal-retrocava de forma roma, lo cual permite el acceso a los espacios ganglionares 2, 4, 7 y 10. Presenta variantes extendidas: mediastinoscopia cervical extendida (MCE) y linfadenectomía mediastínica videoasistida (VAMLA) que permiten la biopsia de los espacios 5, 6 e hiliares izquierdos. La mediastinoscopia convencional es una técnica muy utilizada en la estadificación de los carcinomas broncogénicos con el objetivo de valorar la afectación mediastínica, presentando también indicación en adenopatías y masas mediastínicas no filiadas.¹⁰⁻¹²

OBJETIVOS

1. Conocer la frecuencia de los tumores de mediastino dentro del espectro de patologías torácicas de resorte quirúrgico.
2. Determinar la localización topográfica más frecuente de los tumores (según la clasificación del mediastino).
3. Enumerar los tipos histológicos más frecuentemente encontrados.
4. Describir características demográficas de la serie.
5. Describir las vías de abordaje utilizadas en los procedimientos quirúrgicos de la serie.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía Torácica del Instituto Nacional de Cardiología - Hospital San Jorge en el periodo comprendido entre julio de 2013 a junio de 2018.
- Anatomía patológica de los tumores de mediastino.
- Fichas clínicas completas.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes menores de 15 años.
- Tumores secundarios ubicados en el mediastino
- Fichas incompletas

Las variables estudiadas han sido: edad, sexo, localización del tumor y el tipo histológico y vía de abordaje utilizada para el procedimiento quirúrgico.

Se respetaron los principios de la bioética manteniendo la confidencialidad de los datos personales de los pacientes que fueron tomados para el estudio. Para el análisis de los datos se utilizó Microsoft Excel versión 97- 2003.

RESULTADOS

De los 476 pacientes intervenidos en el Servicio de Cirugía Torácica del Instituto Nacional de Cardiología - Hospital San Jorge en el periodo de julio de 2013 hasta junio de 2018, 45 pacientes padecían patologías tumorales de mediastino, que equivale a una frecuencia de 9,4%, correspondiendo el resto de casos a otras patologías (**Tabla 1**).

La localización topográfica más frecuente de los tumores de mediastino corresponde al mediastino anterior (**Tabla 2**).

En cuanto al tipo histológico se detalla en la **Tabla 3**.

Dentro de las vías de abordaje, se encontró que la toracotomía fue la más practicada (**Tabla 4**).

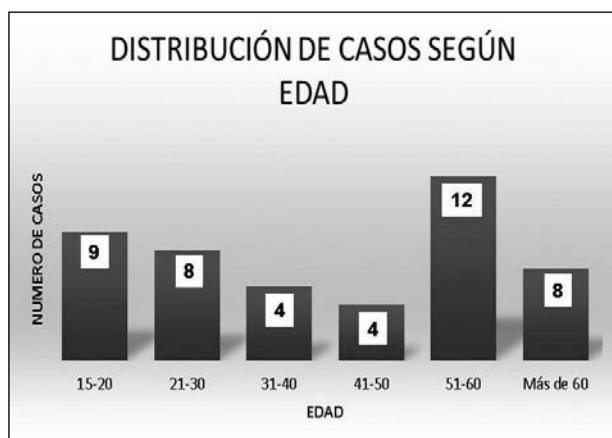
Tabla 1. Cirugías realizadas en el servicio de Cirugía torácica - Hospital San Jorge (Periodo 2013-2018). n: 476

CIRUGIAS	PACIENTES	%
TUMORES DE MEDIASTINO	45	9,4
TUMORES DE PULMON	89	18,7
EMPIEMA PLEURAL (DECORTICACION, TOILETTE)	94	19,7
PATOLOGIA TRAQUEAL (ESTENOSIS, TRAQUEOSTOMIA)	23	4,8
TUMORES DE PARED	25	5,3
HEMOTORAX	15	3,1
DERRAME PLEURAL	63	13,2
NEUMOTORAX	29	6,2
OTRAS	93	19,6
TOTAL	476	100

Fuente: Archivo del Hospital San Jorge (Periodo 2013- 2018)

Del total de pacientes con tumores de mediastino (45), 15 fueron varones (33%) y 30 correspondieron a mujeres (67%). Se encontró un mayor número de tumores de mediastino en pacientes adultos mayores (entre 51 y 60 años), aunque existe también un segundo pico en jóvenes (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribucion de los pacientes según edad.



Fuente: Archivo del Hospital San Jorge (Periodo 2013- 2017)

Tabla 2. Distribución de los tumores según su localización topográfica. (n=45)

LOCALIZACION	FRECUENCIA	%
ANTERIOR	39	86,6
MEDIO	1	2,2
POSTERIOR	5	11,2
TOTAL	35	100

Fuente: Archivo del Hospital San Jorge (Periodo 2013- 2018).

Tabla 3. Distribución según los tipos histológicos. (n=45)

TIPO HISTOLOGICO	CASOS	PORCENTAJE
LINFOMA DE HODGKIN	11	24,3%
TUMOR BENIGNO DE TIROIDES (endotorácico, coloide multinodular).	9	20%
SARCOIDOSIS	4	8,8%
TUMOR DE CELULAS GERMINALES	8	17,6%
SCHWANOMA	3	6,7%
LINFOMA NO HODGKIN	2	4,4%
SARCOMA	1	2,3%
TIMOMA	1	2,3%
TUBERCULOSIS	1	2,3%
CANCER DE TIROIDES	3	6,7%
QUISTE PLEUROPERICARDICO	1	2,3%
AMILOIDOSIS	1	2,3%
TOTAL	45	100%

Fuente: Archivo del Hospital San Jorge (Periodo 2013- 2018)

Tabla 4. Vías de abordaje utilizadas (n=45)

VÍAS DE ABORDAJE	CASOS	%
TORACOTOMIA	22	48,9%
CERVICOTOMIA	11	24,4%
MEDIASTINOSCOPIA	6	13,3%
VIDEOTORACOSCOPIA	3	6,7%
ESTERNOTOMIA	2	4,4%
CERVICOTOMIA + ESTERNOTOMIA	1	2,3%
TOTAL	35	100%

Fuente: Archivo del Hospital San Jorge (Periodo 2013- 2018).

DISCUSIÓN

El mediastino es un compartimiento torácico que alberga múltiples estructuras anatómicas, lo cual condiciona una amplia gama de tumores malignos y benignos, quísticos y sólidos, primarios y secundarios. Así mismo, estos exhiben muchas variedades histológicas en relación a la diversidad de órganos y tejidos que les dan origen.¹

Los tumores primarios de mediastino son una entidad poco frecuente, que representa sólo el 3% de la patología torácica², sin embargo, en la serie presentada en nuestro estudio, la frecuencia fue ligeramente mayor, donde el 9,4 % correspondían a tumores de mediastino, superando también la frecuencia encontrada en un estudio realizado en nuestro país en el año 2013 donde solo fue del 3,4%². De ellos los timomas, tumores neurogénicos y los quistes benignos justifican el 60% de la patología quirúrgica del mediastino.⁵

Los timomas abarcan la mayor frecuencia (47%). Estos tumores se desarrollan a expensas de la trama epitelial del timo.¹¹ Hombres y mujeres están igualmente afectados y la mayoría de los pacientes son adultos mayores de 40 años.¹² En contraste con nuestro estudio, esta entidad es de baja frecuencia (2,3%).

Los schwannomas (o neurileomas) y los neurofibromas son los tumores neurogénicos mediastínicos más comunes. Son neoplasias benignas de crecimiento lento que con frecuencia surgen de una raíz nerviosa espinal pero pueden afectar a cualquier nervio torácico. Los schwannomas surgen de la cubierta nerviosa y extrínsecamente comprimen las fibras nerviosas. Son neoplasias encapsuladas compuestas de células de Schwann en un fondo de tejido reticular suelto sin fibrillas nerviosas ni colágeno. Los schwannomas son frecuentemente heterogéneos, especialmente cuando son grandes, con áreas de degeneración quística, baja celularidad, hemorragia, mielina, y pequeñas calcificaciones.⁹ La frecuencia encontrada en un estudio realizado en nuestro país los Schwannomas abarcan un 14,81%², frecuencia ligeramente mayor que nuestra serie (6,7%).

Los linfomas, teratomas y las enfermedades granulomatosas representan el 30%, y el 10% restante corresponde a lesiones vasculares.⁶ Los linfomas están divididos en Hodgkin y no Hodgkin. Los linfomas no Hodgkin son más frecuentes con un 70% del total, en un estudio realizado por Patané los linfomas abarcan un 16% del total de casos, con mayor número de linfomas de Hodgkin¹, en el estudio realizado en nuestro país para los linfomas se encontró una frecuencia de 29,6%, con igual cantidad para ambas entidades.² En nuestro estudio el linfoma de Hodgkin es el de mayor frecuencia con un 24,3%, y con menor cantidad (4,4%) se ubica el linfoma no Hodgkin. Esto se debería a la elevada cantidad de pacientes adolescente y adultos jóvenes en nuestro estudio, en los cuales este tipo de tumor es mucho más frecuente. El promedio de edad en el que se presenta el linfoma de Hodgkin en nuestra serie es de 24 años.

En cuanto al tumor de células germinales, que en los estudios realizado por Navarro et al⁹ y los realizados en el hospital universitario de nuestro país², fue el tumor de mayor frecuencia, en nuestra serie fue 17,6%; de estos el 75% corresponde al teratoma maduro, lo cual coincide con el estudio realizado por

Judice y col.¹⁰ De los 7 pacientes en el que se localizaron este tipo de tumor, 6 eran jóvenes no mayores de 20 años, esto coincide con el estudio realizado por Strollo y col.⁸

El bocio intratorácico se define como aquel bocio que se encuentra parcial o totalmente en el mediastino y que puede localizarse en el mediastino anterior o posterior; su incidencia está en relación con el bocio multinodular.¹¹ El bocio mediastinal representa sólo el 10% de las masas mediastínicas en la serie quirúrgica, es uno de los más comúnmente vistos en la práctica clínica esto según el estudio de Strollo y col., realizado en los Estados Unidos.⁸ En nuestro trabajo se hallaron 9 casos (20%), todas en pacientes de sexo femenino, provenientes del área rural del país y con un bocio multinodular de larga data.

La sarcoidosis, una entidad frecuente en la afectación pulmonar, que puede luego avanzar y comprometer estructuras mediastinales,¹³ corresponde al 8% en nuestra serie, cantidad que es elevada si tenemos en cuenta la infrecuencia con la que se presenta esta patología en su forma mediastinal,¹² esto se debería a que en la forma mediastinal los signos y síntomas son más intensos lo que a su vez lleva a un mayor número de consultas.¹³

Con mucha menor frecuencia (solo 1 caso cada uno) se encontraron, los sarcomas, tuberculosis, amiloidosis y quiste pleuropéricárdico, que completan nuestra serie, esto coincide con nuestra bibliografía, puesto que no son tan frecuentes.⁹

Con respecto a la ubicación topográfica de estos tumores, la mayoría estaba situado en el mediastino anterior, correspondiendo al 86% de los tumores en esta serie. En el trabajo de ZAMBUDIO et al.¹³ en España y en un estudio realizado en nuestro país,² también predomina la localización en mediastino anterior.

En el estudio realizado en un hospital universitario de nuestro país se observa un ligero predominio de tumores primarios de mediastino, en el sexo masculino, con una edad promedio de aparición de 41 años, aunque pueden llegar a aparecer incluso en la novena década de la vida², este estudio también coincide con estudios realizados por Navarro Flores⁹ en 100 pacientes con diagnóstico de tumor primario del mediastino, encontró una relación de 54% de pacientes del sexo masculino y 46% de pacientes del sexo femenino. En contrapartida con nuestro estudio se halló una mayor prevalencia de tumores de mediastino en el sexo femenino con 67% y el 13% al sexo masculino.

En el estudio realizado en nuestro país en el año 2013, el promedio de edad fue de 40,5 años, con un rango de edad de 9 a 74 años.² En Cuba, en un estudio realizado en el período de enero de 1990 a junio de 2005, con 32 pacientes, describieron una prevalencia de los pacientes del sexo masculino (56% de los casos) y con una edad promedio de 42 años.¹⁰ En nuestra serie se encontró un promedio de edad de 42 años, muy parecida al estudio anterior.²

En el trabajo realizado en el Hospital Universitario de Maracaibo⁷ referente a las intervenciones quirúrgicas practicadas (N:36 pacientes) se observó una mayor utilización de la técnica de toracotomía para el abordaje quirúrgico coincidiendo con nuestro estudio en el cual fue la vía de elección preferida. (casi del 50%).

CONCLUSIONES

1. La frecuencia de tumores de mediastino fue de 9,4%.
2. Los tumores se han ubicado preferentemente en el mediastino anterior, siendo los más frecuentes el linfoma de Hodgking, los tumores tiroideos y los tumores germinales.
3. Mayor frecuencia en el sexo femenino con un 67%.
4. La edad de mayor aparición se encuentra entre los 51 y 60 años, la edad promedio es de 42 años.
5. La toracotomía fue la vía de abordaje más utilizada con 48%.

BIBLIOGRAFÍA

1. Patané AK, Poleri C, Olmedo, G, Nieva B, Rosenberg M, Abdala O. Tumores Primarios de Mediastino. Revista Americana de Medicina Respiratoria 2006;6(1).
2. Rodríguez C, Arce Aranda C, Amarilla L, Andreo T, Araujo D, Arzamendia L, et al. Clinical and pathological characteristics of tumors of the mediastinum in a university hospital. Cirugia Paraguaya, 2013; 37(2): 22-5.
3. Ibarra-Pérez C, Kelly-García J, Fernández-Corzo MA. Guía diagnóstico-terapéutica: tumores y masas del mediastino. Rev Inst Nal Enf Resp Mex 2001; 14(3): 172-7.
4. Ríos Rodríguez A, Capin Sarria N, Torres Aja L. Tumores de mediastino: informe sobre 29 pacientes. Revista Cubana de Cirugía 2008: 47(4), 0-0.
5. Molins López Rodó L. Enfermedades del mediastino, Capitulo 83. En: Rozman C. "Farreras: Medicina Interna" 13ª ed. Madrid: Doyma 2012.
6. Guzmán Toro F, Morales D, Guerrero Hernández YA. Evaluación, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las neoplasias del mediastino. Revista Venezolana de Oncología, 2006;18(1).
7. García-Gallo CL, De la Fuente MLC, de Pablo Gafas, A, Marín BG. Enfermedades del mediastino. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 2006;9(67): 4315-8.
8. Strollo DC, Rosado-de-Christenson LML, Jett JR. Primary Mediastinal Tumors: Part II. Tumors of the Middle and Posterior Mediastinum. Chest 1997; 112(5): 1344-57.
9. Navarro Flores M, García Gutiérrez L, Salazar Vargas C. Análisis y seguimiento de pacientes con tumores mediastinales egresados de los hospitales metropolitanos de Costa Rica durante 1996. Acta Médica Costarricense, 2003; 45(2): 68-74.
10. Judice LF, Andrade FM, Mourad OMA, Cerfolio R. Tumores do Mediastino. Programa de Atualização em Cirurgia. Colégio Brasileiro de Cirurgiões 2012: 31-5.
11. De Aguiar-Quevedo K, Cerón-Navarro J, Jordá-Aragón C, Pastor-Martínez E, Sales-Badia JG, García-Zarza Á, et al. Bocio intratorácico. Revisión de la literatura médica. Cirugía Española, 2010; 88(3): 142-5.
12. González Fernández, R; Corona Mancebo, S; Graham, S; Jorge, R; López Soto, MV; Infante Amorós, A. Resultado del tratamiento quirúrgico del bocio endotorácico. Revista Cubana de Cirugía, 2007: 46(1), 0-0.
13. Zambudio AR, Torres Lanzas J, Calvo MJR, Fernández PJG, Paricio PP. Tratamiento quirúrgico de los quistes mediastínicos no neoplásicos. Cirugía Española, 2002;72(4), 216-21.
14. López SS, Cacho MV, Muñoz PM, Jimenez Merchán R. Incisiones y vías de abordaje quirúrgicas. Archivos de Bronconeumología 2011; 47: 21-5.
15. Rombolá CA, Crespo MG, López PJT, Jiménez MDG, Martínez AFH, Atance PL, et al. Is video-assisted thoracoscopic diaphragmatic plication a widespread technique for diaphragmatic hernia in adults?: Review of the literature and results of a national survey. Cirugía Española (English Edition), 2014; 92(7): 453-62.