

# Tumores mediastínicos infantiles

Doctor J. L. Martínez de Salinas y Salcedo

Una característica de los tumores mediastínicos (sic. tumores mediastínicos) es su gran variedad vinculada a la pluralidad de los componentes embriogénicos del mediastino. Y es de interés saber que la edad tiene una importante influencia en la frecuencia de presentación de cada tipo tumoral.

De esta manera, la infancia condiciona una mayor frecuencia de procesos, como las hiperplasias tímicas, adenopatías inflamatorias, hemo y linfopatías y sarcomas, extrañando la aparición de otros como los bocios o los tumores epiteliales, primitivos o metastáticos.

Les presentamos nuestra serie de 18 tumores mediastínicos infantiles de los 51 de todas las edades que tenemos recogidos, un 34 por 100, por tanto, del total, lo

que ya deduce una primera impresión: que acaso los tumores mediastínicos sean más frecuentes en la edad infantil que en el adulto, pues representando tan sólo el 20 por 100 del tiempo medio de vida, calculado éste en los setenta años, parece que la real incidencia es superior a la que le debía corresponder. Esto ya es importante para los pediatras.

De la contemplación de la serie (cuadro I) se pueden deducir unas conclusiones que también son comunes a otras casuísticas conocidas.

1. La alta incidencia en este período de los tumores neurógenos derivados de la línea ganglionar, como son el neuroblastoma y el ganglioneuroma, pudiendo decirse que el primero es el más frecuente de los primeros meses.

CUADRO I

TUMORES INFANTILES DE MEDIASTINO		
18 casos de un total de 51 tumores mediastínicos (35'2 %)		
	Núm.	Malignos
Tumores neurógenos .....	6	5
Neuroblastomas .....	5	
Ganglioneuomas .....	1	
Tumores ganglionares .....	3	1
Linfoma leucémico .....	1	
Hamartoma linfoide .....	1	
Granuloma .....	1	
Tumores tímicos .....	2	
Hiperplasias .....	1	
Quistes malformativos .....	2	
Quistes celómicos .....	2	
Tumores mesenquimatosos .....	2	
Linfangioma .....	1	
Lipoma .....	1	
Tumores teratomatosos .....	1	
Teratoma maduro .....	1	
Tumores parasitarios .....	1	
Quiste hidatídico .....	1	
Tumores malignos indeterminados .....	1	1
Total .....	18	7 (38'8 %)

2. El alto tanto por ciento de malignidad, superior al de los adultos, y que es tanto mayor cuanto menor sea la edad del niño.

Como deducciones de nuestra propia serie, aun contando con la dificultad de obtenerlas con una casuística reducida, podemos señalar:

3. La presencia de dos casos de quistes celómicos, uno de ellos confirmado por toracotomía y estudio histológico, lo que contrasta con la afirmación de distintos autores de que esta variedad es inexistente o rarísima en la infancia.

4. La frecuencia del asiento tímico tumoral, pues junto a los dos casos de hiperplasias tímicas asentaban también dos formaciones huéspedes: un quiste hidatídico y un teratoma, que pueden justificar su localización por la posibilidad de anclaje de células o parásitos en su red vascular, bien desarrollada hasta la pubertad. Este hecho es muy de tomar en consideración cuando se plantea un diagnóstico diferencial topográfico.

Desde el punto de vista radiológico también se ve en la infancia la regla general de los tumores mediastínicos del adulto, que aunque cualquiera puede darse en cualquier parte, cada uno tiene su lugar de predilección, lo que constituye uno de los mejores hilos para el diagnóstico.

Esquematisando nuestra experiencia en la figura 1 podemos señalar que:

— Los tumores neurógenos tienen una marcada preferencia por el mediastino posterior, principalmente en sus pisos superior y medio.

— Las tumoraciones de asiento tímico por las zonas superior y media del mediastino anterior.

— Y las formaciones de origen ganglionar por el mediastino medio.

El fenómeno de emigración por crecimiento y pesantez, que se ve con cierta frecuencia en el adulto en los grandes tumores de crecimiento lento, es menos frecuente en el niño, aunque puede de hecho darse como en el caso presentado por hidatidosis tímica.

También en los tumores infantiles se repite el hecho de que a pesar de los diversos métodos de diagnóstico que hoy en día tenemos en nuestras manos, un tanto por

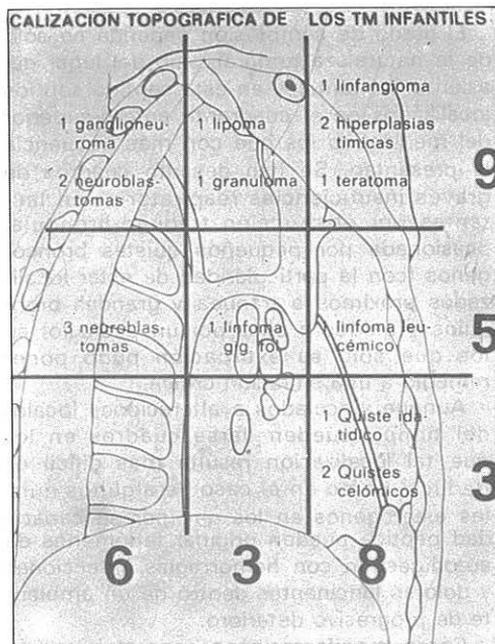


Figura 1.

ciento importante sólo se identifica tras la toracotomía exploradora.

Al adentrarnos ya en el terreno de la clínica es necesario señalar que un porcentaje importante de estos tumores cursan de manera silenciosa y su diagnóstico puede hacerse gracias a una exploración radiológica casual. Con todo hay que decir que tal cifra, que varía de un 20 a un 50 por 100, es siempre inferior a la que se observa en los adultos, acaso por la más frecuente malignidad de los infantiles o las mayores facilidades para producir en ellos manifestaciones compresivas.

Es, en efecto, la compresión, la razón más frecuente de las manifestaciones clínicas, y según su intensidad puede originar una variada gama de cuadros, desde los más discretos de tos irritativa, con disnea y cianosis, en determinadas circunstancias como el llanto, cambios posturales o bronquitis intercurrentes, que pueden aumentar momentáneamente la compresión, hasta las situaciones muy manifiestas de grandes compresiones, sobre el árbol traqueobronquial y formaciones vasculares y nerviosas, en cuya descripción detallada, por muy conocida, no vamos a entrar.

El grado de compresión depende no sólo de la naturaleza tumoral, sino del lugar del asiento del tumor, y en este sentido son los localizados en el cuadrante antero-superior del mediastino los que con más frecuencia la presentan. Se han descrito cuadros de graves insuficiencias respiratorias en lactantes por obstrucción traqueo-bronquial ocasionada por pequeños quistes broncogénos (con la particularidad de estar localizados próximos a tráquea y grandes bronquios y unidos a ellos por un pedículo) en los que sólo su extirpación pudo poner remedio a una situación crítica.

Aunque vinculados a alteraciones locales del tumor, pueden darse cuadros en los que tal localización resulta más difícil de deducir, como en el caso de algunos quistes esterógenos en los que por su capacidad péptica pueden originar fenómenos de autodigestión con hemorragias, infecciones y dolores lancinantes dentro de un ambiente de progresivo deterioro.

Como manifestaciones generales podrán advertirse las consecuentes a la malignidad tumoral en los procesos de tal naturaleza. Pero también las vinculadas a la actividad secretoria de los propios tumores, o los

complejos fenómenos de patogenia autoinmune, que puede originar manifestaciones a distancia, encasilladas en el concepto de síndromes paratumorales. Dentro de los tumores mediastínicos infantiles, son las hiperplasias tímicas las más propicias a tal presentación, dada la vinculación del timo a los mecanismos inmunitarios y, por ende, a toda la patología de la autoagresión. Aunque estas manifestaciones son más propicias de otras edades, se han descrito eritoblastopenias y nosotros contamos con un caso de púrpura vascular.

El tratamiento aplicado con los resultados conseguidos quedan expuestos en el cuadro II.

En él se han desglosado los que siguieron una pauta quirúrgica de los que no fueron intervenidos.

De la observación de la misma pueden extraerse algunas conclusiones.

En primer lugar, la alta frecuencia del tratamiento quirúrgico para solucionar los tumores mediastínicos infantiles y los buenos resultados que con él se logran. Dentro del grupo de curados figuran dos casos de neuroblastomas malignos, que van llevando, con una vigilancia posoperatoria de nueve

CUADRO II

TRATAMIENTO Y RESULTADOS 18 CASOS				
1. Tratamiento quirúrgico				
	<u>Núm.</u>	<u>Curados</u>	<u>Estab.</u>	<u>Fallec.</u>
Neuroblastomas.....	3	2		1
Ganglioneuroma.....	1	1		
Hamartoma linfático.....	1	1		
Granuloma.....	1	1		
Lipoma.....	1	1		
Q. Celómico.....	1	1		
Teratoma.....	1	1		
Q. Hidatídico.....	1	1		
Total.....	10	9		1
2. Otros tratamientos				
	<u>Núm.</u>	<u>Curados</u>	<u>Estab.</u>	<u>Fallec.</u>
Neuroblastomas.....	2			2
Hiperplasias tímicas.....	2	1	1	
Linfangliomas.....	1		1	
Linfoma leucémico.....	1			1
T. maligno indeterminado.....	1			1
Q. Celómico.....	1		1	
Total.....	8	1	3	4

a diecisiete meses, muy buena evolución. El único fallecido de la serie fue un tercer neuroblastoma en una situación muy avanzada y que resultó irreseccable. Como hemos comprobado también en los tumores del adulto, no falleció ningún caso portador de tumor benigno, lo que ya resulta interesante al enfrentarlo con la observación de Heuer y Andrus de 65 casos de tumores mediastínicos calificados de benignos y no intervenidos, que fallecieron todos.

Dentro del segundo grupo, los no tratados con cirugía, figuran tumoraciones muy diversas, tumores malignos como dos neuroblastomas, una leucemia y un tumor indeterminado, junto a formas de evolución habitualmente benignas, como las hiperplasias tímicas o los quistes celómicos. En los malignos se aplicó tratamiento radiológico

y quimioterápico, sin resultado favorable, salvo alguna regresión o estabilización temporal con posterior y temprana recidiva.

En las hiperplasias tímicas, siendo en su mayoría de evolución espontánea favorable, el tratamiento de elección, si lo precisan, es la aplicación de esteroides, que incluso puede ser utilizado como diagnóstico "ad juventibus". La radioterapia también es eficaz, pero no debe considerarse inocua tras la afirmación de Duffy y Fitzgerald de que los carcinomas de tiroides aparecen con suma frecuencia en los niños radiados por hiperplasia tímica.

Los quistes celómicos rara vez precisan cirugía. Sin embargo, la dificultad de su diagnóstico preciso hace que con frecuencia sean extirpados ante la eventualidad de una tumoración de peor pronóstico.

## Mediastinoscopia

Doctor J. L. Barros

En primer lugar quiero dar las gracias al doctor Téllez, organizador de estos Actos Científicos de Badajoz, y en segundo lugar a mi querido amigo el doctor Manresa por su gentileza al poder colaborar en la mesa que él, con su destacadísima experiencia en Cirugía torácica, dirige y modera.

Como ustedes saben, la mediastinoscopia es un método técnico biopsico que realizan en general los cirujanos con experiencia en Cirugía torácica.

Después de una serie de antecedentes sobre este método, fue el sueco Carlens, en 1959, el que precisó los campos y limitaciones de la mediastinoscopia.

Nuestra experiencia personal es de diez años (1961) y hemos tenido la oportunidad de realizar aproximadamente más de doscientos casos. No hemos podido hacer una revisión de todos los casos estudiados bajo los diferentes aspectos que esta técnica puede ofrecer.

En 1967 fuimos invitados al Japón, donde presenté unas comunicaciones sobre algunos aspectos de la mediastinoscopia

en relación con otros factores relativos a la evolución de la operabilidad del cáncer de pulmón.

Técnica: Esta técnica quirúrgica se desarrolla en dos tiempos fundamentales: un tiempo cervical, de disección preesternal, y un segundo tiempo que consiste en la introducción del mediastinoscopio (usamos casi siempre el de 16 centímetros) y en ocasiones, en niños, etcétera, el de 11 centímetros. En algunos casos se asoció este procedimiento a la broncoscopia. En el segundo tiempo, la introducción del mediastinoscopio va seguida de las disecciones ganglionares para estudios biopsicos. En general, la técnica de la mediastinoscopia es muy rápida.

Contraindicaciones: Es imperativo el uso de anestesia general con relajantes musculares y ventilación con presión positiva intermitente (evita los riesgos de embolismo aéreo, etcétera). La contraindicación de la anestesia general es "per se" una contraindicación absoluta de la mediastinoscopia.

Aparte de esta contraindicación existen otras contraindicaciones más: *aneurismas* y