

MASAS MEDIASTÍNICAS

Dr. Alberto Hidalgo
Radiología Torácica
Hospital de Sant Pau

Técnicas de imagen

En el estudio del mediastino es posible utilizar cualquiera de las técnicas radiológicas.

La radiografía posteroanterior y lateral de tórax sirve en la mayoría de los casos para identificar la lesión.

El valor de la ecografía en la valoración de las masas mediastínicas es escaso aunque en determinados contextos puede ser útil para determinar si una lesión es quística o sólida.

La técnica más usada es la tomografía computarizada. Con ella vamos a poder realizar una mejor caracterización de la lesión, realizar un diagnóstico radiológico e incluso en un porcentaje aceptable de casos, un diagnóstico patológico.

La resonancia magnética es probablemente la mejor técnica radiológica para valorar masas mediastínicas. Sus dos mayores desventajas respecto al TC son la menor sensibilidad para la detección de calcificaciones y la menor disponibilidad.

Diagnóstico diferencial

Lo primero que debemos hacer cuando nos encontramos ante una lesión mediastínica es intentar localizarla en uno de los tres compartimentos anatómicos (anterior, medio y posterior) en que se divide el mediastino y que fueron descritos por Fraser. Estos tres compartimentos anatómicos hay que buscarlos en la placa lateral de tórax. El mediastino anterior está limitado anteriormente por el esternón y posteriormente por una línea imaginaria que pasa por la pared anterior de la tráquea y la posterior del corazón. El mediastino medio es la parte del mediastino comprendida entre la línea posterior del mediastino anterior y otra línea imaginaria que pasa aproximadamente 1 centímetro por detrás del borde anterior de las vértebras dorsales. Por último, el mediastino posterior es lo que queda por detrás de ésta última línea descrita (Fig 1).

El diagnóstico diferencial de las masas del mediastino anterior se memoriza fácilmente ya que las cuatro causas más frecuentes empiezan por T: timoma, teratoma, masas tiroideas y el "terrible" linfoma. Aunque clásicamente las masas de origen tiroideo se incluyen en el mediastino anterior, en la mayoría de los casos, dado que el tiroides rodea la vía aérea, crece siguiendo el trayecto de la tráquea por lo que generalmente suele tratarse de masas de mediastino medio. Sólo en los casos en los que el tiroides alcanza

un gran tamaño, el crecimiento es hacia el mediastino anterior. En cuanto al linfoma, lo cierto es que es posible encontrarlo, y con bastante frecuencia, en cualquiera de los compartimentos anatómicos.

Para recordar el diagnóstico diferencial de las masas del mediastino medio basta pensar en qué estructuras anatómicas normales hay en esta localización: esófago (divertículos, neoplasias de esófago, quistes de duplicación, hernia de hiato), aorta (lesiones aneurismáticas), vía aérea (neoplasias traqueales y bronquiales) y tejido linfático (adenopatías metastásicas, linfoma).

Las masas mediastínicas posteriores son las más difíciles de memorizar. Lo mínimo que debemos saber es que la mayor parte de las lesiones son tumores neurogénicos y el resto una miscelánea que incluye desde el meningocele extratorácico o hernias diafragmáticas hasta lesiones raras como la hematopoyesis extramedular.

Semiología

Hay múltiples signos radiológicos referidos al mediastino. En este apartado nos vamos a referir a dos de ellos, muy útiles en la práctica diaria.

Signo cervicotorácico: Sirve para localizar con masas en la parte superior del mediastino en la placa posteroanterior. Si la lesión supera la clavícula, la lesión no puede estar en mediastino anterior porque éste está limitado en su parte superior precisamente por las clavículas. Si la lesión no supera el borde clavicular, podremos afirmar que está en el mediastino anterior. En muchos casos podemos confirmar la localización de la lesión en la radiografía lateral, pero a veces no es posible porque al ser lesiones superiores no aparecen con claridad en la placa lateral.

Signo del donut: Una situación muy frecuente es encontrarnos en la placa posteroanterior con hilios engrosados de los que tenemos dudas de si se trata de hilios de causa vascular o adenopática. El signo del donut hay que buscarlo en la placa lateral. Si la causa es adenopática, en la práctica totalidad de los casos, también hay adenopatías subcarinales y por tanto en la placa lateral de tórax veremos una imagen de donut rodeando la vía aérea a la altura del hilio formada por las adenopatías hiliares bilaterales y las adenopatías subcarinales. Si la causa es vascular, en la placa lateral, veremos los hilios engrosados pero no la ocupación subcarinal.

Mediastino anterior

Las lesiones neoplásicas más frecuentes del mediastino anterior son el timoma, carcinoma tímico, carcinoide tímico, timolipoma, tumores de células germinales y adenoma paratifoideo. Las causas no neoplásicas son el quiste tímico, quiste pleuropericárdico, linfangioma y el bocio intratorácico.

La primera aproximación que tenemos que hacer ante una masa mediastínica es decidir si se trata de una masa quística o sólida. Las masas quísticas no captan contraste por lo que la diferenciación es generalmente sencilla. El diagnóstico diferencial de una lesión quística en mediastino anterior incluye el quiste tímico, quiste broncogénico, quiste pleuropericárdico e incluso el quiste de duplicación. La diferenciación se hace en función de la relación con el resto de estructuras o su localización. Por ejemplo, el quiste pleuropericárdico suele ser frecuente en el ángulo cardiofrénico. No debemos obsesionarnos por el diagnóstico anatomopatológico porque casi todos ellos son quistes de línea media con anatomopatológicamente tienen un epitelio con diferenciación de epitelio tímico (quiste tímico), bronquial (quiste broncogénico), o digestivo (quiste de duplicación).

La distinción entre las diferentes masas sólidas de mediastino anterior es generalmente difícil. El radiólogo puede aportar datos que favorecen la benignidad. Una masa sólida con realce homogéneo, contornos nítidos, presencia de septos y presencia de cápsula muy probablemente se trate de una timoma de bajo grado. El bocio intratorácico suele ser fácil de diagnosticar ya que capta intensamente y suele poderse identificar la relación con el tiroides. Para hacer el diagnóstico del resto de los tumores hay que apoyarse en otros datos p. ej. Marcadores tumorales.

Mediastino medio

No hay que olvidar que la causa más frecuente de masa de mediastino medio es la hernia de hiato. Aunque es posible identificarla en la placa posteroanterior, se diagnostica mucho más fácilmente en la placa lateral. Se trata de una masa de localización retrocardiaca en la que, si se busca con cuidado, es posible ver en muchos casos imágenes aéreas.

La siguiente causa más frecuente son las adenopatías, ya sea de causa metastásica o secundarias a síndromes linfoproliferativos.

El resto de las masas mediastínicas han de valorarse siguiendo los parámetros que hemos descrito en el apartado anterior (quística-sólida, lesión benigna-no benigna).

Mediastino posterior

Los tumores neurogénicos son la causa más frecuente de neoplasias del mediastino posterior. La clasificación más sencilla es la que divide los tumores neurogénicos en tumores de las vainas nerviosas (neurofibroma, schwannoma, tumor maligno de las vainas), tumores de las células ganglionares (ganglioneuroma, ganglioneuroblastoma, neuroblastoma indiferenciado), tumores de células paraganglionicas (paragangliomas).

Distinguir entre schwannomas y neurofibromas solo es posible si son pequeños. Los schwannomas son homogéneos tras la administración de contraste, mientras que los neurofibromas muestran una zona central hipodensa o hipointensa (“target sign”).

Una manera de distinguir entre tumores de vainas nerviosas y tumores de células ganglionares es fijarse en el eje mayor de la lesión. Los tumores de las vainas tienen una disposición horizontal, mientras que los tumores de células ganglionares, como siguen las cadenas ganglionares, tienen una disposición vertical.

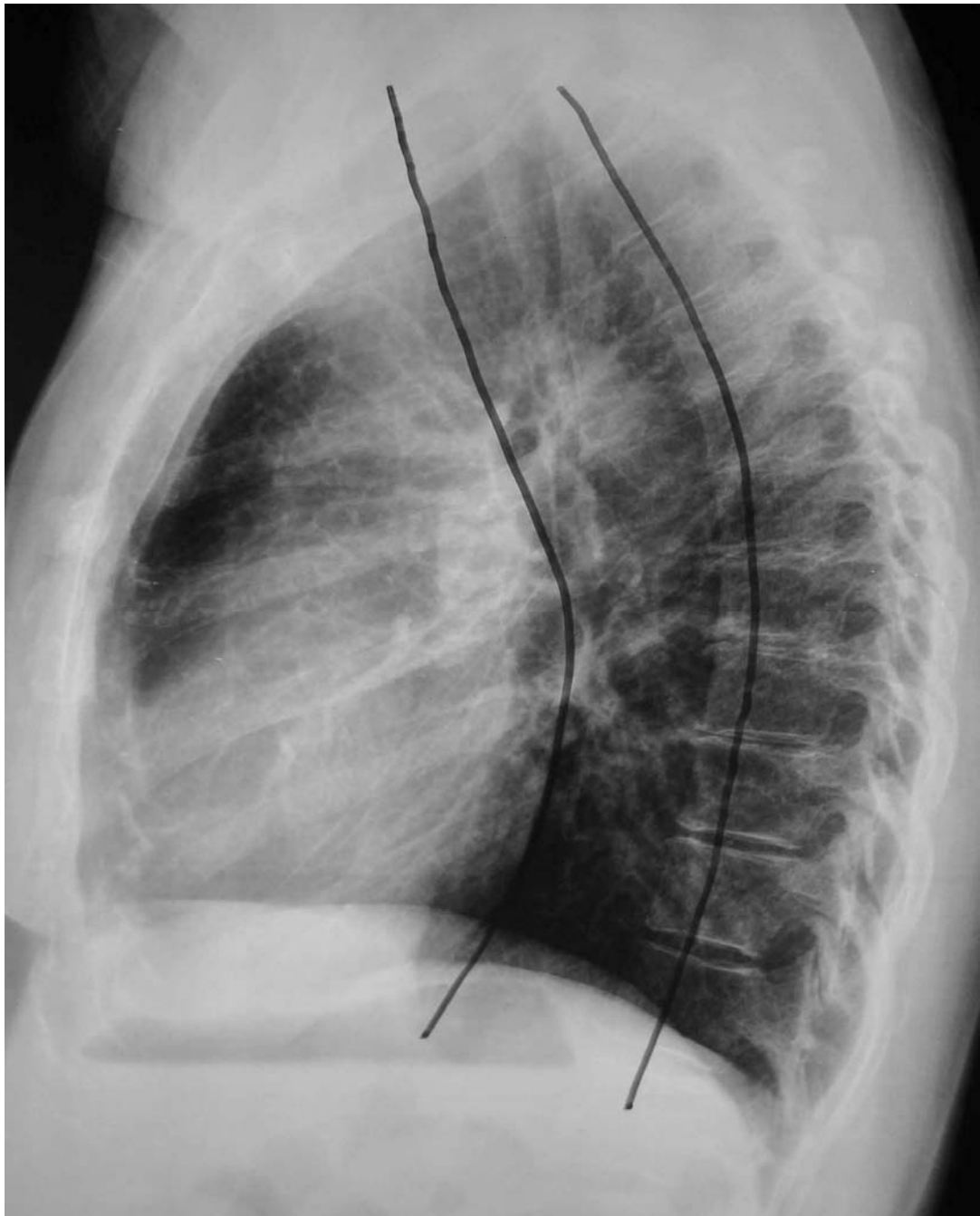


Fig 1. Compartimentos anatómicos del mediastino.