

S19 Lesiones del diafragma, esófago, tráquea y bronquios

Rodrigo Chamorro-Castro

Trauma del diafragma

Tanto las heridas penetrantes como el trauma cerrado, pueden causar una lesión en el diafragma. Se puede producir un orificio y por el pasar vísceras abdominales al tórax o una laceración que va producir una hernia a corto o largo plazo. Por este motivo, el paciente puede presentarse en el período inmediato al trauma con la hernia o tiempo después. Cuando el defecto en el diafragma es grande y los órganos pasan libremente al tórax, el cuadro puede ser asintomático o presentarse con síntomas de compresión como disnea. Cuando es pequeño, las vísceras que se hernian pueden encarcelarse y estrangularse dando lugar a un abdomen agudo.

Las hernias diafragmáticas se presentan con más frecuencia del lado izquierdo, ya que en el derecho el hígado puede sellar los defectos. No obstante es posible encontrar un asa intestinal en el hemitórax derecho e incluso una herniación de parénquima hepático. Las vísceras que con más frecuencia se introducen al tórax son el estómago y el colón y menos frecuencia el intestino delgado. El estómago suele arrastrar consigo al bazo con el que debe tenerse cuidado durante la reparación quirúrgica.

El diagnóstico temprano depende en muchos casos de la sospecha y de la rutina de descartar esta lesión en todos los pacientes con trauma toracoabdominal cerrado y siempre que se realice una cirugía por trauma. En muchos casos aunque exista la lesión en el diafragma, no hay herniación y el diagnóstico pasa desapercibido, en otros la gravedad de las lesiones concomitantes hace que el cirujano olvide explorar el diafragma durante la laparotomía.

La primera sospecha se presenta cuándo se valora la radiografía del tórax en la que se observan sombras anormales en la base de un hemitórax o cuándo la sonda naso-gástrica se observa dentro del tórax. Se confirma inyectando medio de contraste por la misma. Por esto es importante cumplir con la rutina de colocar una sonda a todo paciente politraumatizado, antes de los estudios radiológicos y utilizar una con línea radioopaca.

Otros signos son: la presencia de asas intestinales, burbujas de aire o imágenes extrañas dentro de un hemitórax donde no se aprecia con nitidez el diafragma y la auscultación de ruidos peristálticos en el mismo. Si la inyección del medio de contraste descarta la herniación del estómago o si el patrón es de austras, un enema opaco será lo indicado.

Es posible también hacer el diagnóstico de hernia diafragmática con el dedo cuando se coloca una sonda torácica. Por eso se insiste en la rutina de introducirlo siempre y explorar. Otra alternativa para confirmar una lesión del diafragma es la fluoroscopia, sobre todo cuando se desea diferenciar de una parálisis del mismo.

El ultrasonido permite detectar asas intestinales y perístasis dentro del tórax, aunque no puede evidenciar el defecto. El TAC es útil cuando hay asas intestinales en el tórax, aunque puede dejar duda entre hernia y parálisis. El gama hepático es útil para confirmar una herniación del hígado a través de un defecto en el diafragma.

El lavado peritoneal puede dar positivo, tanto por la lesión en el diafragma, como por el de la vísceras abdominales dañadas, siendo las más frecuentes, el hígado y el bazo. La ruptura del diafragma que considera un marcador de que el paciente ha sufrido un trauma severo.

El tratamiento es quirúrgico y el abordaje depende del momento del diagnóstico. Cuando se hace en el período inmediato al trauma una laparotomía permite a la vez explorar los órganos abdominales y reparar el defecto en el diafragma.

Cuando se produce una lesión del diafragma pero se conserva la integridad del peritoneo o pleura, las vísceras se mantienen en su sitio, pero debido a la presión positiva dentro de la cavidad abdominal poco a poco se produce una hernia. En este caso el diagnóstico es tardío, de meses o años y la vía para la reparación quirúrgica debe ser torácica, porque casi siempre existen adherencias al pulmón y a la pleura que no podrán ser liberadas por vía abdominal.

Trauma de esófago

Al igual que las lesiones del diafragma, el esófago puede ser lesionado en trauma penetrante y con menor frecuencia en trauma cerrado.

La perforación del esófago en trauma cerrado es excepcionalmente rara (0.1% en muertes por accidentes de tránsito) y usualmente esta asociada a otras lesiones de gran severidad.

La lesión esofágica por trauma penetrante es más frecuente, principalmente a nivel cervical. En los últimos años se ha detectado un aumento en la incidencia de lesiones a nivel torácico principalmente por el aumento de pacientes lesionados con arma de fuego.

Al ocurrir una perforación del esófago, se produce una salida de aire y secreción salival produciendo a nivel cervical dolor local, enfisema subcutáneo y resistencia en el cuello al movimiento. Si la perforación es a nivel torácico se produce neumomediastino y mediastinitis química, la cual se manifiesta con dolor torácico, fiebre y posteriormente dificultad respiratoria y shock, al examen físico puede haber enfisema subcutáneo cervical y un sonido crepitante mediastinal. La radiografía de tórax así como puede ser normal puede presentar datos característicos de perforación como lo son el neumomediastino asociado a derrame pleural. Si la perforación es a nivel abdominal el paciente se va a presentar como un cuadro de abdomen agudo peritonítico.

Para hacer el diagnóstico precoz de esta patología es muy importante un alto índice de sospecha, básicamente descartando la patología en toda lesión penetrante con posible trayecto cercano al esófago.

Si las condiciones del paciente lo permiten se debe realizar un esófagograma inicialmente con medio hidrosoluble. Si el estudio es negativo estamos obligados a realizarlo con bario diluido el cual tiene una mayor sensibilidad. Si este estudio es negativo y aun así se tiene un alto índice de sospecha algunos autores recomiendan una esofagoscopia rígida.

Al detectar una perforación en cualquier porción esofágica el paciente debe ser llevado inmediatamente a sala de operaciones para lavado, drenaje y cierre de la perforación. Es muy importante detectar el sitio exacto de la perforación antes de llevar al paciente a sala de operaciones principalmente a nivel torácico.

Lesión de Traquea y Bronquios

La traquea es una estructura fibrinocartilaginosa de 12 a 13 cm de largo. Esta en amplia relación anatómica con el esófago.

Múltiples mecanismos de lesión han sido descritos, dentro de los cuales están la disminución del diámetro anteroposterior del tórax y el desplazamiento lateral de los pulmones lo que excede los límites de elasticidad de la traquea principalmente a nivel de la carina. Otro mecanismo es la aceleración y desaceleración que ocurre sobre los puntos fijos de la traquea como lo son el cartilago cricoides y la carina, el otro mecanismo importante es el aumento de la presión intratraqueal estando la glotis cerrada lo que produce una ruptura del área membranosa de la traquea. Dentro del trauma penetrante las heridas por arma blanca y por arma de fuego ocupan el primer lugar en incidencia.

El cuadro clínico puede ser muy variado, depende hacia donde fuga el aire. Si la fuga es hacia mediastino el paciente se presenta con un gran enfisema subcutáneo y neumomediastino, si la fuga es al espacio pleural el paciente presenta un neumotórax que puede ser a tensión, por lo general este neumotórax no cede con el sello de agua ya que hay una fuga aérea persistente. Podemos tener un neumomediastino con neumotórax.

Una broncoscopia flexible debe realizarse en todo paciente en que se sospeche lesión traqueobronquial, básicamente para localizar el sitio y valorar la severidad de la lesión.

El manejo de la lesión traqueal depende del tipo, tamaño y sitio de la lesión. Lesiones pequeñas sin pérdida de tejido con bordes unidos puede ser manejada con intubación oro-traqueal temporal, inflando el balón del tubo distal a la perforación por aproximadamente 48 horas. Todas las demás lesiones deben ser reparadas quirúrgicamente bajo anestesia general.