

MANEIG RADIOLÒGIC DE LA DISFÀGIA

Dr. Óscar Pozuelo Segura
Hospital del Vendrell

FISIOLOGÍA DE LA DEGLUCIÓN

El proceso de la deglución comienza con una fase voluntaria (bucal), en la cual, el bolo alimentario es impulsado al interior de la faringe por la contracción lingual. Una vez el bolo alcanza la faringe, activa unos receptores neurosensoriales, iniciándose la fase involuntaria (faríngea y esofágica) o reflejo de la deglución.

El transporte del bolo ingerido depende del tamaño del bolo, del diámetro de la luz y de un correcto funcionamiento y coordinación de los mecanismos que conforman el reflejo de la deglución. Así, la disfagia ocasionada por un bolo de gran tamaño o por un estrechamiento del esófago, se denomina disfagia mecánica, mientras que la secundaria a una falta de coordinación o fallo en alguno de los mecanismos que conforman el reflejo de la deglución, la denominamos disfagia neuromuscular o motora.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LA DISFAGIA ESOFAGICA

ESOFAGITIS INFECCIOSAS

Esofagitis por Cándida: La esofagitis por Cándida es la causa más frecuente de esofagitis infecciosa. Generalmente se trata de una infección oportunista en un paciente inmunodeprimido, pero puede también ser secundaria a estasis esofágica por alteraciones de la motilidad (por ejemplo, en pacientes con acalasia o esclerodermia). Se ha asociado también a la pseudodiverticulosis intramural. En el esofagograma se aprecian defectos de repleción en forma de placas, de morfología lineal separados por mucosa normal. En los casos más graves, generalmente en pacientes HIV, se aprecia un esófago con un aspecto en empedrado por la presencia de múltiples pseudomembranas y placas que tienden a coalescer, quedando el bario atrapado en ellas. El diagnóstico diferencial se ha de efectuar con la acantosis glicogénica, el carcinoma superficial, la esofagitis por reflujo y con otras esofagitis víricas (pero en estas últimas predominan las úlceras).

Esofagitis por Herpes y Citomegalovirus: Al igual que la esofagitis por cándida, las esofagitis por Herpes o por Citomegalovirus se presentan principalmente en pacientes inmunodeprimidos. Inicialmente, la esofagitis por Herpes cursa con pequeñas úlceras, mientras que la esofagitis por citomegalovirus lo suele hacer con úlceras solitarias de gran tamaño. En pacientes con HIV, también pueden presentarse úlceras gigantes asociadas a la propia infección por el virus.

ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

El papel de los estudio baritados en pacientes con sintomatología de reflujo no es documentar la presencia de hernia de hiato o de reflujo, sino detectar cambios morfológicos producidos por ese reflujo, como son la esofagitis, las estenosis pépticas, el esófago de Barret y el adenocarcinoma esofágico.

La **esofagitis por reflujo** se manifiesta en forma de pequeños nódulos rodeados de un fino halo radiolúcido. Podemos apreciar también pequeñas úlceras y erosiones asociadas, así como un engrosamiento de los pliegues longitudinales. Las **estenosis pépticas** suelen manifestarse como estenosis concéntricas de márgenes lisos, regulares, de entre 1 y 4 cms., de longitud, adoptando el segmento afecto una morfología en "huso". Generalmente se localizan por encima de la hernia de hiato. El proceso de cicatrización de la esofagitis puede condicionar también un acortamiento del esófago, así como la

presencia de pliegues transversales fijos (secundarios a cicatrización longitudinal por encima de la estenosis).

El **esófago de Barret** es un entidad que se caracteriza por el progresivo reemplazo del epitelio escamoso del esófago por epitelio columnar, encontrándose la zona de transición a más de 3 cms., de la unión gastroesofágica. Su importancia radica en la asociación de esta entidad con el adenocarcinoma esofágico a través de una secuencia bien establecida de displasia-carcinoma in situ-adenocarcinoma. Radiológicamente, el esófago de Barret de segmento largo se pone de manifiesto en forma de una estenosis corta, concéntrica, de bordes lisos, regulares, situada en el tercio medio del esófago (por debajo de cayado), generalmente asociada a hernia de hiato y reflujo. Podemos ver úlceras (que generalmente se localizan en la zona de metaplasia columnar) y un patrón mucoso reticular, similar en apariencia al visible en la zona gástrica (este patrón se presenta entre el 5 y el 30% de los pacientes con esófago de Barret de segmento largo).

OBSTRUCCIONES MECANICAS

Anillos y tabiques esofágicos

El término de **anillo de Schatzki** se reserva para aquellos anillos esofágicos distales que se presentan con disfagia. La mayoría de estos anillos están localizados en la zona de unión gastroesofágica. Radiológicamente se muestran como estenosis concéntricas, de 2-3 mm de altura, y de bordes bien definidos, regulares, casi siempre localizadas por encima de una hernia de hiato. Existe una forma menor de **estenosis esofágica congénita** que se da en adultos jóvenes con historia de disfagia bien tolerada y con episodios de impactación de comida. Radiológicamente se manifiesta como un segmento estenótico de esófago, generalmente en esófago medio, con varias indentaciones en anillo (esófago anillado). Los **tabiques esofágicos** son finos anillos mucosos que se proyectan en la luz esofágica, generalmente desde la pared anterior del esófago cervical, en las inmediaciones del cricofaríngeo. Raras veces afectan a la pared posterior, a no ser que adopten una forma circunferencial. Este dato es importante para diferenciarlos de la relajación incompleta del cricofaríngeo, que casi siempre se observa sólo en la cara posterior.

Estenosis fibrosas

Ingestión de sustancia cáusticas. Estas estenosis pueden afectar a varios segmentos de forma discontinua, o en casos severos, a la totalidad del esófago, que se vuelve filiforme. Las estenosis cáusticas son las estenosis de mayor longitud del esófago. Muchos de los pacientes que se someten a **radioterapia** en la zona del mediastino desarrollan una esofagitis aguda autolimitada, generalmente entre la segunda y cuarta semanas de iniciada la radioterapia, que cura sin secuelas (con dosis reducidas de radiación, entre 2.500 y 4.500 cGy). En ocasiones, aquellos que están sometidos a dosis altas de radiación (>4.500 cGy), pueden desarrollar una disfagia progresiva a las 4-8 semanas de finalizada la radioterapia, debido al desarrollo de estenosis. Existen una serie de **fármacos** que pueden producir esofagitis y estenosis esofágica. Tetraciclina y doxiciclina producen pequeñas úlceras, similares a las herpéticas, que generalmente no evolucionan a estenosis (son lesiones superficiales).

Neoplasias

Los **leiomiomas** son las tumoraciones submucosas más frecuentes. Dependiendo del tamaño del mismo y del grado de obstrucción de la luz esofágica, pueden producir disfagia. Radiológicamente se comportan como una lesión submucosa de bordes bien definidos, regulares, con unos ángulos obtusos con la pared esofágica normal. Son indistinguibles de otras tumoraciones submucosas (como neurofibromas, fibromas y hemangiomas). El **pólipo fibrovascular** es un tumor benigno infrecuente que suele

originarse en las proximidades del músculo cricofaríngeo. Son lesiones que van creciendo lentamente y alcanzan gran tamaño. Radiológicamente se ponen de manifiesto como grandes masas localizadas en esófago superior y medio, de bordes lisos, regulares, que expanden la luz esofágica.

Los pacientes con **tumores malignos** generalmente se presentan con disfagia. Existen dos variedades: el escamoso y el adenocarcinoma. El carcinoma escamoso de esófago suele presentarse en pacientes fumadores y con una larga historia de ingesta enólica, mientras que el adenocarcinoma se origina en un esófago de Barret. No pueden ser diferenciados desde un punto de vista radiológico, pero el carcinoma escamoso suele afectar a los dos tercios superiores y el adenocarcinoma al tercio inferior. El adenocarcinoma también tiene una mayor tendencia a invadir el estómago. Radiológicamente, estas tumoraciones, en las fases iniciales, pueden mostrarse como una lesión en forma de placa con úlceras superficiales, como una lesión polipoidea o como una irregularidad en la pared esofágica. En este caso, podemos apreciar una lesión en la pared lateral del esófago en forma de placa, con una zona central ulcerada. Clásicamente se describen cuatro patrones de comportamiento: infiltrativo, polipoide, ulceroso o varicoide.

Las **compresiones extrínsecas** también pueden manifestarse en forma de disfagia. Puede tratarse de una **neoplasia pulmonar, bocio endotorácico, procesos inflamatorios de la vecindad del esófago, compresión por osteofitos**. Los pacientes intervenidos de funduplicatura pueden presentar disfagia.

El papel de las pruebas de imagen en el estudio y manejo de los **cuerpos extraños** esofágicos es limitado. En aquellos casos en los que el cuerpo extraño sea comida, se ha descrito la utilidad de administrar 1 mg endovenoso de glucagón (dada la relajación que produce sobre el esfínter esofágico inferior) con un agente efervescente. Es una técnica menos invasiva que la endoscopia, y se ha demostrado que es más útil en aquellos casos en los que el cuerpo extraño no es carne. Normalmente, los casos que no responden es por la presencia de una anillo o membrana.

Los **divertículos esofágicos** suelen producir disfagia cuando son de gran tamaño. Distinguimos dos grupos: los divertículos por pulsión y los divertículos por tracción. Los divertículos por pulsión tienden a localizarse en el esófago distal (son los llamados divertículos epifrénicos) y se presentan en pacientes con dismotilidad esofágica. En realidad se trata de pseudodivertículos, dado que son herniaciones de la mucosa a través de la pared muscular. Los divertículos por tracción se presentan en esófago medio, y suelen estar producidos por la cicatrización de un proceso tuberculoso. A diferencia de los divertículos por pulsión epifrénicos descritos anteriormente, estas formaciones diverticulares están formadas por todas las capas de la mucosa esofágica, y mantienen su elasticidad, vaciándose su contenido con los movimientos peristálticos.

La **pseudodiverticulosis esofágica intramural** es una entidad que se caracteriza por la presencia de dilataciones de las glándulas profundas del esófago. Radiológicamente se aprecian múltiples imágenes de adición por fuera de la pared, sin comunicación directa con la luz esofágica. Estos pacientes pueden presentar estenosis en el esófago medio/alto sin que se demuestre una causa responsable.

ENFERMEDADES MUSCULARES

La **esclerodermia** es una enfermedad del tejido conectivo caracterizada por la atrofia de las fibras de la musculatura lisa y fibrosis de la pared esofágica. Los pacientes con esclerodermia suelen presentar reflujo gastroesofágico espontáneo por hipotonía del esfínter esofágico inferior y ausencia de ondas peristálticas primarias en los dos tercios distales del esófago (por debajo del arco aórtico). Estas ondas de contracción pueden

estar presentes, pero son ondas contráctiles muy débiles, que no obliteran la luz y que permiten que una parte del contraste ascienda. La alteración de la motilidad lleva consigo un deficiente lavado del reflujo ácido, por lo que los pacientes con esclerodermia suelen presentar una forma severa de esofagitis por reflujo, con estenosis péptica.

ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES

La ***acalasia*** es un trastorno de la motilidad esofágica producido por la alteración del plexo mioentérico del esófago. El síntoma predominante es la disfagia, inicialmente intermitente, con halitosis, regurgitación y aspiración. La acalasia se caracteriza por la ausencia de ondas peristálticas primarias y por una incompleta relajación del esfínter esofágico inferior. Radiológicamente, la acalasia se caracteriza por una ausencia total de peristaltismo en el cuerpo esofágico (aunque en algunos casos la peristalsis puede progresar hasta la zona del arco aórtico), con dilatación esofágica y con una estenosis distal en forma de pico. Cuando la presión producida por la columna de bario es superior a la presión del esfínter esofágico inferior, éste se abre y el bario cae al estómago. Estos hallazgos no son específicos de acalasia, y pueden estar producidos por cualquier entidad que condicione una falta de relajación del esfínter esofágico inferior (como en algunos pacientes con presbiefago, espasmo esofágico difuso o alteraciones del tejido conectivo). Pacientes con un proceso neofornativo en esta zona de esófago distal (ya sean del esófago o del fundus gástrico), pueden también mostrar hallazgos radiológicos similares, aunque, por regla general, el segmento afecto es más largo, y suele ser irregular y mostrar ulceraciones (se ha de tener también en cuenta que la disfagia en estos casos suele ser de menos de seis meses de evolución y los pacientes presentan un marcado síndrome tóxico).