



Anatomia do esôfago

curso • Anatomia gastrointestinal

• INTRODUÇÃO

O esôfago é um tubo muscular de aproximadamente 25 centímetros de comprimento, com um diâmetro médio de 2 centímetros que conduz alimento da faringe de para o estômago.

A fluoroscopia após ingestão de bário mostra que o esôfago normalmente tem 3 constrições onde estruturas adjacentes deixam impressões:

1) Constrição cervical (esfíncter superior do esôfago)

Tem seu início na junção faringoesofágica a aproximadamente 15 centímetros dos dentes incisivos. É causada pela parte crico faríngea do músculo constritor inferior da faringe.

2) Constrição broncoaórtica (torácica)

Uma constrição combinada no local onde ocorre primeiro o cruzamento do arco da aorta a 22,5 centímetros dos dentes incisivos, e depois o cruzamento pelo brônquio principal esquerdo e a 27,5 centímetros dos dentes incisivos. A 1ª constrição é observada em vistas anteroposteriores e a 2ª em vistas laterais.

3) Constrição diafragmática

No local onde atravessa o hiato esofágico do diafragma, aproximadamente 40 centímetros dos dentes incisivos.

O conhecimento destas construções é importante ao introduzir instrumentos no estômago através do esôfago e ao examinar radiografias de paciente com disfagia.

O esôfago segue a curva da coluna vertebral ao descer através do pescoço e do mediastino, a divisão mediana da cavidade torácica.



Tem lâminas musculares circulares internas e longitudinais externas. Em seu terço superior, a lâmina externa consiste em músculo estriado voluntário. O terço inferior é formado por músculo liso, e o terço médio tem os dois tipos de músculo.

Atravessa o hiato esofágico elíptico no pilar muscular direito do diafragma, logo à esquerda do plano mediano no nível da vértebra T10.

Termina entrando no estômago no óstio cárdico do estômago à esquerda da linha mediana ao nível da 7ª cartilagem costal esquerda e da vértebra T11.

É circundado pelo plexo nervoso esofágico distalmente.

O alimento atravessa o esôfago rapidamente em razão da ação peristáltica de sua musculatura, auxiliado pela gravidade, mas não depende dela (é possível engolir de cabeça para baixo). O esôfago está fixado às margens do hiato esofágico no diafragma pelo ligamento frênico esofágico, uma extensão da fáscia diafragmática. Esse ligamento permite o movimento independente do diafragma e do esôfago durante a respiração e a deglutição.

A parte abdominal do esôfago, em forma de trompete, com apenas 25 centímetros de comprimento, vai do hiato esofágico no pilar direito do diafragma até o óstio cárdico do estômago, alargando-se à medida que se aproxima. Em porção anterior e à esquerda na sua descida, a face anterior é coberta por peritônio. Na cavidade peritoneal continua com aquele que reveste a face anterior do estômago.

A face posterior da parte abdominal do esôfago é recoberta por peritônio da bolsa omental, contínuo com aquele que reveste a parte posterior do estômago. A junção esôfago gástrica situa-se à esquerda da vértebra T11 no plano horizontal que atravessa a extremidade do processo xifoide.

Os cirurgiões e endoscopistas designam a linha Z, uma linha e regular, em que a mudança abrupta da mucosa esofágica para a mucosa gástrica. Como a jun-



ção imediatamente superior a essa musculatura diafragmática, que forma o hiato esofágico, funciona como este esfíncter inferior do esôfago fisiológico, que se contrai e relaxa, exames radiológicos mostram que o alimento para momentaneamente neste lugar e que o mecanismo normalmente é eficiente para evitar refluxo do conteúdo gástrico para o esôfago. Quando uma pessoa não está comendo o lúmen do esôfago normalmente encontra-se colapsado acima desse nível para evitar a regurgitação de alimentos ou suco gástrico para o esôfago.

• VASCULARIZAÇÃO

A irrigação arterial da parte abdominal do esôfago é feita pela artéria gástrica esquerda, um ramo do tronco celíaco, e pela artéria frênica inferior esquerda. A drenagem venosa das veias submucosas dessa parte do esôfago se faz para o sistema venoso porta através da veia gástrica esquerda, e para o sistema venoso sistêmico pelas veias esofágicas que entram na veia ázigo.

• DRENAGEM LINFÁTICA

A drenagem linfática da parte abdominal do esôfago se faz para os linfonodos gástricos esquerdos. Os vasos linfáticos eferentes desses linfonodos drenam principalmente para os linfonodos celíacos.

• INERVAÇÃO

O esôfago é inervado pelo plexo esofágico, formado pelos troncos vagais, que se formam nos ramos gástricos anteriores e posterior, e pelos troncos simpáticos torácicos por meio dos nervos esplâncnicos maiores e plexos periarteriais ao redor das artérias gástrica esquerda e frênica inferior.

• CORRELAÇÕES ANATOMOCLÍNICAS

1) Varizes esofágicas

Como drenam para os sistemas venosos porta e sistêmico, as veias submucosas da parte inferior do esôfago constituem uma anastomose portossistêmica.



Na hipertensão porta (aumento anormal da pressão arterial do sistema venoso porta), o sangue não consegue atravessar o fígado através da veia porta, causando inversão do fluxo na tributária esofágica. O grande volume de sangue causa aumento acentuado das veias submucosas, com formação de varizes esofágicas. Esses canais colaterais distendidos podem se romper e causar hemorragia grave, com risco à vida e difícil controle cirúrgico. As varizes esofágicas são frequentes em portadores de cirrose alcoólica do fígado.

2) Pirose

A pirose ou “azia” é o tipo mais comum de desconforto esofágico ou dor subesternal. A sensação de queimação na parte abdominal do esôfago geralmente é causada pela regurgitação de pequenas quantidades de alimento ou líquido gástrico para a parte inferior do esôfago (doença do refluxo gastresofágico – DRGE). A pirose também pode estar associada à hérnia de hiato e é frequentemente percebida como uma sensação torácica.

3) Hérnia de hiato

A hérnia de hiato é a protrusão de uma parte do estômago para o mediastino através do hiato esofágico do diafragma. As hérnias são mais frequentes após a meia-idade, provavelmente devido ao enfraquecimento da parte muscular do diafragma e alargamento do hiato esofágico. Embora clinicamente haja vários tipos de hérnias de hiato, os dois principais tipos são a hérnia de hiato paraesofágica e a hérnia de hiato por deslizamento.

Na hérnia de hiato paraesofágica, menos comum, a cárdia permanece em sua posição normal. Entretanto, uma bolsa de peritônio, frequentemente contendo parte do fundo gástrico, estende-se através do hiato esofágico anteriormente ao esôfago. Nesses casos, geralmente não há regurgitação de conteúdo gástrico porque o óstio cárdico está em sua posição normal.

Na hérnia de hiato por deslizamento, mais comum, a parte abdominal do esôfago, a cárdia e parte do fundo gástrico deslizam superiormente através do hiato



esofágico para o tórax, sobretudo quando a pessoa se deita ou se curva para a frente. É possível que haja alguma regurgitação do conteúdo gástrico para o esôfago, pois a ação de clameamento do pilar direito do diafragma na extremidade inferior do esôfago é fraca.

• BIBLIOGRAFIA

MOORE, Keith L.. **Anatomia Orientada para a Prática Clínica**. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

NETTER, Frank H.. **Atlas de Anatomia Humana**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOBOTTA, Johannes. **Atlas de Anatomia Humana**. 21ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

