

7 de Novembro de 2007.
Professor Abrantes.

Cirurgia dos cólons

A maior função do ID é absorção. A perda de todo o ID repercute numa síndrome disabsortiva intensa, praticamente incompatível com a vida.

O intestino delgado é muito facilmente manuseado, já o IG não, pois é contaminado por conter fezes (com bactérias gram +; gram – e anaeróbias). Ou seja, o IG não é trabalhado cirurgicamente de maneira muito fácil. Assim, a cirurgia de cólon envolve antibióticoterapia (geralmente aminoglicosídeos ou cefalosporinas de terceira geração) e lavagem intestinal (pelo ânus com uma sonda; ou por via oral com manitol que provoca uma diarreia osmótica. O preparo com manitol é mais rápido do que por via anal) no pré-operatório. Trata-se do preparo intestinal dos cólons.

Obstrução em alça fechada: problema em algum ponto do cólon com uma válvula ileo-cecal competente que impede retorno do conteúdo para o delgado.

Se a válvula não for competente, o conteúdo pode retornar e o paciente pode vomitar fezes (vômitos fecalosos). Trata-se de uma situação grave e de urgência.

3 grandes grupos de patologias frequentes do IG: doença diverticular dos cólons (a mais frequente), obstrução intestinal por doença tumoral (neoplasias), doenças inflamatórias (Chron e RCU).

Doença diverticular frequentemente se manifesta por hemorragia (hematoquezia). Também há dor abdominal que melhora com evacuação. É mais frequente em faixas etárias avançadas (acima da quinta década).

Neoplasia costuma cursar com sangramento lento. É mais frequente em faixas etárias avançadas (acima da quinta década).

Doença inflamatória costuma apresentar sangramento com muco e pus. Aparece em faixa etária menor.

Anatomia

O cólon direito possui uma abertura maior do que a do cólon esquerdo e por isso suas lesões (do direito) são DX mais tardiamente.

Existem três pontos bem móveis no intestino grosso: ceco, cólon transverso e cólon sigmóide. São as áreas que são aproveitadas para realização de colostomias.

As flexuras são vistas nitidamente durante a colonoscopia e são os pontos orientadores do endoscopista.

Qualquer trauma lesa muito mais facilmente o intestino delgado do que o grosso. Se a lesão for exclusiva do ID, basta a realização de uma rafia. Se houver também lesão do IG, alguns parâmetros devem ser considerados: presença de fezes na cavidade, contaminação local, tempo de lesão.

Anatomia – Vascularização

A artéria mesentérica superior irriga todo o cólon direito. Esta artéria é de uma importância fundamental porque irriga todo o intestino direito e também o intestino delgado. A ligadura inadvertida ou uma trombose enteromesentérica desta artéria resulta na morte do paciente.

São ramos da AMS: cólica direita, ileocecoapendicocólica e cólica média.

A artéria mesentérica inferior irriga todo o cólon esquerdo.

São ramos da AMI: cólica esquerda, sigmoidianas, hemorroidária superior ou retal superior (continuação da AMI).

O slide também permite a visualização da sacral média posteriormente. Esta artéria, juntamente com as artérias pudendas, irriga o reto superior quando ocorre ligadura da mesentérica inferior. Ou seja, ao contrário da mesentérica superior que não pode ser ligada, a mesentérica inferior pode. Desse modo, a operação do cólon direito exige ligadura das tributárias da AMS e preservação do tronco.

Existe uma íntima anastomose entre as artérias direitas e esquerdas por meio da arcada marginal.

Linfonodos

Os LFNS acompanham as artérias (AMS, AMI).

Na peleve feminina é possível ver que os LFNDS acompanham as ilíacas e as pudendas. Assim, quando existe câncer de reto na mulher, deve-se ter cuidado com a parede posterior da vagina, pois pode haver comprometimento.

Cirurgia dos cólons

A) Doenças mais frequentes: diverticular, inflamatória e neoplásicas.

B) Diagnóstico: história clínica e exame físico.

C) Exames especializados: clister opaco (injeção pelo ânus de sulfato de bário seguida de radiografias - não permite biópsia), colonoscopia (cada vez mais costuma ser o exame de primeira escolha).

Exames especializados – clister opaco

Imagem mostra o corte de uma colectomia total.

Exames especializados – colonoscopia

Imagem de exame normal.

Imagem 1 - Ampola retal. Observar vascularização normal.

Imagem 2 – Sigmóide. A vascularização é menos exuberante.

Imagem 3 – Cólon esquerdo.

Imagem 4 – Flexura esplênica. Nesta flexura costuma haver dificuldade para a passagem do aparelho (mais fácil em doentes gordos e mais difícil em magros).

Imagem 5 – Cólon transversal. Mucosa com haustrações triangulares.

Imagem 6 – Flexura hepática.

Imagem 7 – Cólon direito. Observar que ele é mais largo.

Imagem 8 – Abertura do apêndice.

Doença diverticular dos cólons

Pode cursar com hemorragia ou diverticulite (que pode levar à perfuração).

Doenças inflamatórias

Aparecem com maior frequência no sexo feminino e em uma faixa etária mais jovem.

São doenças auto-imunes.

Exames especializados – Doença de Chron

Imagem de lesões com pus. Vê-se partes de mucosa íntegra, íntacta, ou seja, é salteada.

A doença de Chron pode acometer desde a boca até o ânus, mas aparece mais frequentemente no íleo distal.

Exames especializados - RCU

Invade toda a parede.

A diarreia é abundante, com pus, catarro e cólica.

Doenças neoplásicas

Colonoscopia – Pólipos

Lesões pré-neoplásicas. Os pólipos grandes e irregulares possuem chance grande de malignizar.

Elas são retiradas por polipectomia. Deve-se marcar o local da retirada do pólipo para uma eventual cirurgia posterior.

Pacientes com polipose familiar devem ser submetidos a biópsia e análise anualmente por meio de colonoscopia.

Câncer do cólon – clister opaco/colonoscopia

Clister opaco exibe uma redução abrupta de diâmetro porque a lesão cresce vegetativamente para dentro do órgão. É o anel de guardanapo.

Cuidados: classificação tumoral; preparo intestinal.

Ca de cólon - Classificação de Dukes

A: tumor só na mucosa (in situ).

B: invade a muscular.

C: invade toda a parede (inclusive).

A doença neoplásica apresenta um prognóstico bom quando o tratamento é precoce.

Preparo intestinal

Finalidades: reduzir a massa fecal e reduzir a população bacteriana.

Preparo intestinal dos cólons via retal

Preparo mecânico

Dieta sem resíduos.

Laxante via oral.

Lavagens intestinais.

Preparo químico

Antibioticoterapia com espectro Gram +, Gram – e anaeróbio.

Preparo intestinal dos cólons via oral

Preparo mecânico

Dieta sem resíduos.

Manitol via oral a 10%.

Preparo químico

Antibioticoterapia com espectro para Gram +, Gram – e anaeróbio.

Preparo intestinal intra-operatório

Não é rotina.

Cirurgia dos cólons – bases cirúrgicas

Retirar tumor com ampla margem de segurança.

Retirar maior número de linfonodos.

Evitar disseminação de células neoplásicas.

Reconstrução do trânsito intestinal.

Quimioterapia adjuvante.

Ca de cólon – níveis de ressecção

Imagem mostra o nível de ressecção.

A ressecção deve ser ampla com retirada de toda a cadeia ganglionar.

Anastomose do íleo com o transverso (ileotransversostomia).

Quimioterapia adjuvante.

Observar a preservação da mesentérica superior.

Ca de cólon – níveis de ressecção

Ca de cólon – peças cirúrgicas

Ca de cólon – níveis de ressecção

Lesão no reto distal e no reto superior.

Quanto mais próxima do ânus a lesão, mais difícil a cirurgia para manutenção esfinteriana.

Ca de reto baixo – operação de Miles

Tumor baixo, inferior à segunda válvula.

A doente que sofreu essa cirurgia, não a sofreria nos dias de hoje. A drenagem do tumor é ascendente, assim, o ânus poderia ter sido preservado se naquela época pudesse ser utilizada a sutura mecânica.

Apesar de a ressecção ter que ser ampla, devido ao modo ascendente de drenagem, a porção inferior e próxima da lesão pode ser preservada.

Sutura mecânica

Permite que suturas cada vez mais baixas sejam realizadas.

Cirurgia dos cólons – Assepsia oncológica

Ligadura antes e depois do tumor. Evita que o despreendimento de células alcancem a luz intestinal, as vias venosas e as linfáticas quando do manuseio. O tumor é revestido. E o cirurgião troca de luva ou coloca uma luva em cima da outra. Também há troca de material.

Constituem a assepsia oncológica que visa evitar a disseminação de células neoplásicas.

Cirurgia dos cólons – metástases

MT pulmonar (RX) e MT hepática (US).

As MT hepáticas costumam se relacionar com neoplasia de reto.

Cirurgia dos cólons de urgência - alternativas

Avaliação do tempo do evento.

Avaliação cuidadosa da cavidade abdominal.

Colorrafia.

Desvio do trânsito + sutura da ferida.

Ressecção da lesão + fechamento do coto distal + desvio do trânsito (colostomia): Hartmann. Pode ser reversível. Depois de meses, o doente pode ser preparado e ser submetido a uma cirurgia para anastomose entre as alças intestinais.

Cirurgia dos cólons – urgência

Obstrução intestinal: processos inflamatórios (Doença de Chron e RCU inespecífica), neoplasias, megacólon chagásico.

Eventos de urgência: ferida por arma branca, ferida por arma de fogo e traumatismo abertos e fechados.

Continuar a partir dos slides**Tipos de Colostomia****Temporária**

A) Maturação precoce: abre no próprio ato cirúrgico.

B) Maturação tardia: abre posteriormente.

Definitiva: normalmente são de maturação precoce.

Colostomias**Maturação precoce**

Maturação tardia: expõe a alça para abrir 72 horas depois; ocorre processo inflamatório, eversão da alça e exposição da mucosa.

Colostomia – complicações

A pele ao redor da colostomia, durante algum tempo, fica machucada/sofrida. Depois de um tempo há uma adaptação.