

Hérnias da Parede Abdominal

Luiz Antônio Rodrigues¹

Descritores: *Hérnia abdominal. Etiologia. Fisiopatologia. Classificação. Diagnóstico. Cirurgia. Complicações*

Resumo: As hérnias na parede abdominal representam uma proporção de 47% de todas as hérnias. Desde 1500 a C entre os egípcios e depois entre os gregos, há relatos de tratamento de hérnia da virilha. Na formação das hérnias da parede abdominal são fatores relevantes a anatomia e o efeito da pressão intra-abdominal. As principais hérnias da parede estão localizadas na região da virilha, região umbilical, além das incisionais. Seu tratamento é cirúrgico e em determinadas situações o seu conteúdo pode apresentar alterações na sua vascularização, havendo necrose o que impõe a ressecção da víscera necrosada.

Introdução

As hérnias na parede abdominal, dentre as condições mórbidas, possuem uma proporção que atinge segundo alguns autores a cifra de 47%.

Apesar desta alta incidência, muitos médicos subestimam a sua importância. Talvez isto aconteça, porque na formação do cirurgião, seja este um dos primeiros procedimentos a ser realizados na sua formação.

Há citações de tratamento de hérnias da virilha pelos egípcios desde 1500 a C e posteriormente entre os gregos.

Com relação à hérnia inguinal, há quase 100 anos, houve a descrição da clássica técnica de Bassini, dando início à era moderna da cirurgia das hérnias.

Em nosso meio, Felício Falci e Alcino Lázaro tiveram grande importância na evolução do seu tratamento.

Hérnias são protrusões consequentes à penetração de uma víscera através de um orifício natural ou artificial.

Dentre as hérnias na parede abdominal, citamos as localizadas na virilha; inguinais e crurais, as umbilicais, as de Spigel, de Jean-Louis Petit, as incisionais e as traumáticas.

Anatomia da Parede Abdominal

A parede abdominal é constituída em sua estrutura pela pele, tecido adiposo subcutâneo, aponeuroses, musculatura, fáscia transversal, tecido adiposo extraperitoneal e peritônio.

A musculatura é formada pelos dois retos anteriores. Estes músculos estão localizados medialmente com fibras longitudinais. Se inserem, cranialmente, lateralmente à quinta costela no apêndice xifoide e na cartilagem da sétima costela e, inferiormente, no extremo inferior no corpo do púbis.

Os músculos piramidais são formações musculares rudimentares situados à frente e inferiormente aos retos anteriores.

As regiões laterais são formadas de músculos que se situam desde a borda lateral dos músculos retos anteriores até a borda medial dos músculos espinhais.

¹ Supervisor do Internato e Subchefe do Departamento de Cirurgia da Escola de Medicina Souza Marques. Especialista em Cirurgia. Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões

As regiões laterais, as costo-ílicas, são formadas pelos músculos planos do abdome: o oblíquo maior, o oblíquo menor e o transverso e, posteriormente, por parte do grande dorsal, dentados menor posterior e inferior e as regiões ínguino-abdominais.

Os músculos retos anteriores estão envoltos por uma bainha fibrosa, formada pelos tendões aponeuróticos dos três músculos planos do abdome. Na linha média, as aponeuroses contralaterais se cruzam.

A aponeurose do músculo oblíquo externo (MOE) passa à frente dos retos anteriores, a do transverso (MT) passa posteriormente a estes músculos e a aponeurose do oblíquo interno (MOI) ao chegar à borda dos retos anteriores se divide em dois folhetos. Nos três quartos superiores um folheto é anterior e outro é posterior. No quarto inferior, todas as aponeuroses são anteriores ao músculo.

(Figuras 1 e 2)

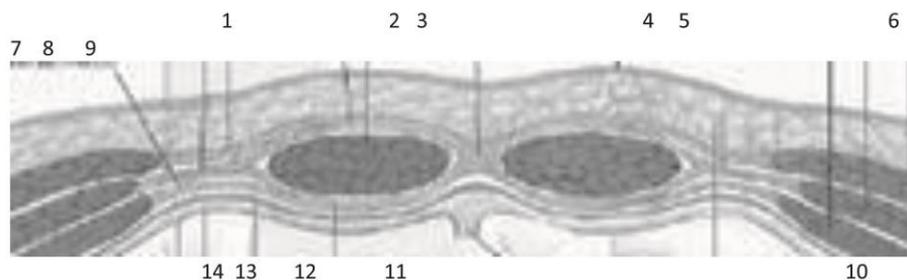


Figura 1 – Bainha dos retos anteriores

1 – aponeurose músculo transverso. 2 – aponeurose do músculo oblíquo interno. 3 – aponeurose do músculo oblíquo externo. 4 – fusão da aponeurose do músculo oblíquo externo com o lâmina anterior da aponeurose músculo oblíquo interno. 5 – músculo reto anterior. 6 – linha alba. 7 – músculo transverso. 8 – músculo oblíquo interno. 9 – músculo oblíquo externo. 10 – tecido subcutâneo. 11- fusão do folheto posterior da aponeurose músculo oblíquo interno com a aponeurose músculo transverso . 12 – fâscia endoabdominal. 13 – gordura pré-peritoneal . 14 – peritônio.

(apud NETTER)



Figura 2 – Bainha dos retos anteriores

1 – aponeurose músculo transverso. 2 – aponeurose do músculo oblíquo interno. 3 – aponeurose do músculo oblíquo externo. 4 – fusão das aponeurose do músculo oblíquo externo, músculo oblíquo interno e músculo transverso. 5 – músculo reto anterior. 6 – músculo transverso. 7 – músculo oblíquo interno. 8 – músculo oblíquo externo. 9 – tecido subcutâneo. 10 – fâscia endoabdominal. 11 – gordura pré-peritoneal . 12 – peritônio. (apud NETTER).

Internamente, situam-se a fâscias transversal (FT) e o peritônio.

No ponto onde as aponeuroses se tornam todas anteriores aos músculos retos se forma a nomeada arcada de Douglas.

A região umbilical está localizada na linha média, linha alba, situando-se no ponto médio entre o apêndice xifoide e o púbis.

O músculo grande dorsal pertence à região costo-ílica somente devido a seus fascículos anteriores. Na maioria dos casos a borda anterior do grande dorsal está separada da borda posterior do oblíquo maior, formando o triângulo de Jean Louis Petit.

O músculo dentado menor posterior e inferior forma o lado posterior de um quadrilátero, tendo a participação da borda lateral dos músculos espinhais e a borda posterior do oblíquo menor. Este quadrilátero é denominado espaço de Grynfelt.

As regiões inguinais estão localizadas à direita e à esquerda na parte anterior e inferior da parede lateral do abdome. Têm forma triangular, seus limites anatómicos ósseos são: superior e lateralmente a espinha íliaca ântero-superior (EIAS) e medial e inferiormente o tubérculo do púbis (TP). O limite superior é uma linha imaginária transversal que passa pelas duas espinhas ilíacas ântero-superior, látero-inferiormente é também uma linha imaginária que vai da espinha íliaca ântero-superior ao tubérculo do púbis que corresponde ao ligamento inguinal de Poupart. Medialmente, é uma linha imaginária que parte da metade da clavícula dirigindo-se para tubérculo do púbis.

Topograficamente, de fora para dentro, está constituída por pele e tela subcutânea. Abaixo da tela subcutânea, encontram-se músculos, aponeuroses e fâscias. Lateralmente, situam-se os músculos: oblíquo externo, oblíquo interno e transverso. As camadas musculares se fixam nas estruturas ósseas ou aponeuróticas ao longo de uma linha que vai da sínfise e corpo do púbis até a espinha íliaca ântero-superior.

A parede posterior, assoalho, está constituída pela fâscia transversal (FT). Esta estrutura é parte da fâscia endo-abdominal que reveste internamente toda a cavidade abdominal.

O canal inguinal no adulto tem aproximadamente 4 cm, pelo qual na mulher passa o ligamento redondo e no homem o funículo espermático. No homem, sua formação é originada pela migração do testículo do retroperitônio em direção à bolsa escrotal.

Tem uma direção oblíqua que, de cima para baixo, vai do anel inguinal profundo ao anel inguinal superficial. A sua parede anterior é constituída pela aponeurose do músculo oblíquo externo e a posterior pela fâscia transversal. O limite superior é constituído pela borda inferior do músculo oblíquo interno e pelo arco do músculo transverso e inferiormente pelo ligamento fliopúbico e o ligamento inguinal de Poupart.

Tipos de Hérnia

As hérnias, com relação ao seu conteúdo, podem ser redutíveis e irredutíveis. Nas primeiras, o conteúdo pode sair do saco herniário, retornando quando não há esforço. Nas irredutíveis, o conteúdo permanece constantemente no interior do saco herniário.

Com relação à viabilidade do seu conteúdo, são consideradas encarceradas e estranguladas.

As encarceradas mantêm o conteúdo no saco herniário, porém não há sofrimento vascular, permanecendo os seus tecidos viáveis. Nas hérnias estranguladas, há sofrimento vascular, podendo haver necrose do conteúdo.

Hérnia epigástrica

Esta hérnia está localizada na linha branca (alba) acima do umbigo. São pequenas, muitas vezes são formadas de gordura e a protrusão se dá através de orifícios por onde passam vasos e nervos.

Constantemente são múltiplas e pequenas e são de difícil diagnóstico nos obesos.

Além da protrusão que produzem, às vezes, são assintomáticas e, outras vezes, apresentam dor quando o paciente se inclina.

O tratamento consiste em ressecção do lipoma e fechamento do orifício por onde se forma a hérnia. A intervenção pode ser realizada com anestesia local.

Hérnia umbilical

São hérnias de origem congênita ou consequente a procedimentos video-laparoscópicos.

Durante a formação do feto até o nascimento, passam pelo umbigo os elementos do cordão umbilical. Após o nascimento, com a queda do coto do cordão, há cicatrização e forma-se o umbigo, também denominado cicatriz umbilical. Algumas vezes, esta cicatrização não ocorre, mas, costumam se fechar espontaneamente até os dois anos de vida. Não ocorrendo a cicatrização e, conseqüente ocorrendo a herniação esta deve ser operada após os cinco anos de idade.

Não é incomum estas hérnias surgirem durante a gravidez, nos pacientes obesos, ou quando há ascite devido ao aumento da pressão intra-abdominal.

Após a cirurgia video-laparoscópica pode se desenvolver, ou por não ter havido fechamento correto da ferida cirúrgica na região, ou devido à cicatrização inadequada.

O encarceramento e o estrangulamento são incomuns.

O diagnóstico é feito por queixas de dor e protrusão da cicatriz umbilical, principalmente após esforço. A confirmação do diagnóstico se dá através da visualização do abaulamento da cicatriz umbilical ou da palpação do seu orifício (Figura 3).



Figura 3 – Volumosa hérnia umbilical
(Arquivo do Autor)

O tratamento é cirúrgico e em algumas situações há a necessidade de colocação de tela.

Hérnia de Spigel

Ocorre através da borda lateral do músculo reto anterior do abdome. São comuns abaixo da arcada de Douglas. A fraqueza nesta região é devido à ausência da aponeurose dos músculos oblíquo interno e transversos.

Tem ocorrência preferencialmente nos pacientes obesos.

O diagnóstico é feito pelo exame físico e algumas vezes é um achado de exame de imagem (Figura 4).

O tratamento é cirúrgico e a correção é feita com a colocação de tela.



Figura 4 – Volumosa hérnia de Spigel com projeção lateral
(Arquivo do Autor)

Hérnia Grynfelt

Esta é uma hérnia lombar e se desenvolve através do triângulo lombar superior, no espaço de Grynfelt.

É um tipo de hérnia que aumenta muito devido ao esforço, tornando-se um problema estético.

As de pequeno tamanho são tratadas com pontos de sutura. As volumosas necessitam de reconstrução de difícil execução com a colocação de próteses, retalho pediculado ou retalho livre.

Hérnia de Petit

É também uma hérnia lombar e se desenvolve através do triângulo lombar inferior.

Seu quadro clínico e tratamento se assemelham ao da hérnia de Grynfelt.

Hérnia inguinal

As hérnias inguinais são classificadas em indiretas, diretas e mistas.

As hérnias inguinais indiretas se desenvolvem a partir de um pequeno saco peritoneal que penetra através do anel inguinal profundo.

Com o aumento da pressão intra-abdominal, este pequeno saco aumentaria progressivamente, podendo haver a penetração de conteúdo abdominal.

Alguns especialistas atribuem a existência desta protrusão à presença de conduto peritônio vaginal pérvio. A hérnia seria consequência da falha dos mecanismos de defesa. Esta teoria, porém, não justificaria o aparecimento das hérnias a partir da sexta década de vida.

A etiologia dos cistos de cordão e da hidrocele seria justificada também pela presença deste conduto. A partir da sexta década, mesmo sem o conduto pérvio, haveria alterações estruturais das fibras elásticas e colágenas da fáscia transversal junto à borda medial do anel inguinal profundo que, após a diminuição da resistência e da pressão intra-abdominal, forçariam o peritônio, provocando o alargamento do anel inguinal profundo. Assim o saco peritoneal progressivamente vai penetrando ao longo do funículo espermático, no homem, ou do ligamento redondo na mulher.

Já as hérnias inguinais diretas seriam consequentes à incapacidade da fáscia transversal conter a pressão intra-abdominal, com o enfraquecimento da parede posterior do canal na área do triângulo de Hessert. O aumento de pressão pode ser devido à hipertrofia da próstata, constipação intestinal, tosse crônica (Figura 5).



Figura 5 – Hérnia inguinal direita
(Arquivo do Autor)

Na verdade, a causa principal da hérnia é a degeneração do colágeno. Também contribuem a posição bípede, a ação da pressão e o declive da região.

São pontos de menor resistência o orifício inguinal profundo, a parede posterior e o orifício crural.

Há também uma proteção contra aumentos bruscos da pressão intra-abdominal que estão representados pela disposição oblíqua do funículo, existência de faixa da fáscia transversal em íntima relação com a fáscia do transverso, a contração que diminui o calibre do canal e a contração dos músculos oblíquo interno e transverso.

Hérnia crural

Esta hérnia se forma através do anel crural e está na dependência do aumento da pressão intra-abdominal. É mais comum em mulheres e, muitas vezes, está associada à hérnia inguinal direta.

Hérnia de deslizamento

Sua incidência é mais comum nas hérnias inguinais indiretas.

Ocorrem quando uma víscera participa da parede do saco herniário. No lado direito, pode ser encontrado o ceco e no esquerdo o músculo oblíquo interno.

Hérnia incisional

Esta hérnia se forma a partir de uma incisão cirúrgica. São decorrentes à cicatrização inadequada ou a pressão excessiva sobre a parede abdominal.

A obesidade, a infecção, idade avançada, desnutrição, hematomas, ascite são fatores predisponentes.

A infecção compromete a cicatrização da ferida com subsequente enfraquecimento da cicatriz.(Figura 6)

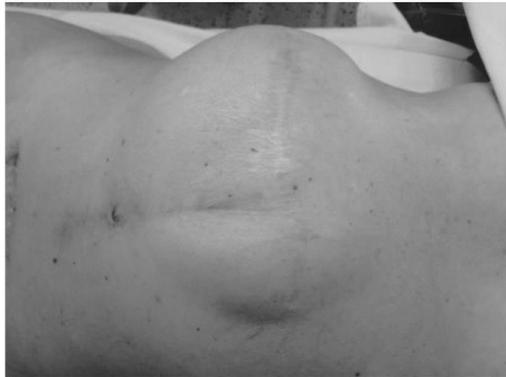


Figura 6 - Hérnia incisional: observando-se a cicatriz cirúrgica com protrusão herniária

(Arquivo de Autor)

Diástase dos retos

A diástase dos retos é uma frouxidão que ocorre na linha alba devido ao afastamento dos músculos reto anteriores do abdome. Ao esforço, as bordas mediais destes músculos se afastam, produzindo uma protrusão ao longo da linha alba.

Sua ocorrência é mais comum acima da cicatriz umbilical, sendo encontrada nos obesos ou nos pacientes que perderam peso significativo.

Diagnóstico Da Hérnia Inguinal

O diagnóstico das hérnias se baseia na história e no exame clínico.

As principais queixas são dor e aumento de volume na projeção do canal inguinal.

Existe hoje um modismo, com relação à hérnia inguinal, a realização de ultrassonografia para o seu diagnóstico. Este exame é muito falho, pois confunde a presença de gordura junto ao cordão com hérnia.

No diagnóstico diferencial, deve-se suspeitar de adenite inguinal, testículo ectópico, lipoma, varicocele, hematoma, abscesso, hidrocele, cisto de cordão, linfoma, tuberculose, neoplasia metastática, epididimite, torção de testículo, cisto sebáceo, hidradenite.

Muitas são as classificações das hérnias inguinais. Hoje a mais usada é a classificação de Nyhus, pois é simples e serve como parâmetro para a escolha da abordagem cirúrgica. (Tabela 1)

Tabela 1 - Classificação de Nyhus das hérnias inguinais

Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV
Hérnia inguinal indireta Anel inguinal interno normal	Hérnia inguinal indireta Anel inguinal interno dilatado Parede posterior íntegra Os vasos epigástricos profundos inferiores não estão deslocados	Defeito da parede posterior A-Hérnia inguinal direta B-Hérnia inguinal indireta anel inguinal interno dilatado, invadindo medialmente ou destruindo a fáscia transversalis do triângulo de Hesselbach. (Hérnia escrotal ou de deslizamento) C - Hérnia crural	Hérnia recidivada A - Direta B - Indireta C - Crural D - Mista

Tratamento

O tratamento das hérnias inguinais é cirúrgico e está baseado fundamentalmente no conhecimento da anatomia do canal inguinal.

Nas hérnias indiretas, a correção consiste em eliminar o saco herniário que pode ser ressecado ou invaginado. A incisão é feita sobre o canal inguinal, incluindo a pele, o tecido adiposo subcutâneo e a parede anterior do canal que é construído pela aponeurose do músculo oblíquo externo. Nas hérnias indiretas, aberto o canal, procede-se à abertura da fáscia espermática externa ou a ressecção do músculo cremáster, identifica-se o saco herniário. Este é dissecado dos demais elementos do cordão. O saco peritoneal após a dissecação é ligado próximo ao anel inguinal profundo e ressecado.

Nas hérnias diretas, em geral, o saco tem um colo amplo que ocupa praticamente todo o assoalho. Nestas hérnias não há a necessidade de abertura do saco. Nas hérnias indiretas, procede-se o estreitamento do anel inguinal profundo, manobra de Marcy, assim eliminando-se o ponto fraco e se refazendo a obliquidade do cordão. Este procedimento é válido para as hérnias tipo I e II de Nihus.

Atualmente, há uma grande tendência de colocação de prótese nas hérnias do tipos III e IV de Nihus. A prótese comumente usada é a de Polipropileno. A técnica usualmente empregada é a de Lichtenstein que consiste em colocação de tela sem tensão. Após o tratamento do saco, é colocada a prótese que é fixada medialmente sobre a bainha do músculo reto. Inferiormente, é fixada no ligamento inguinal com sutura contínua. Esta sutura termina na altura do anel inguinal profundo. Neste ponto, a tela é fendida até o anel inguinal profundo, abraçando os elementos do cordão. A borda superior da prótese é fixada com pontos separados no músculo oblíquo interno. Após a revisão da hemostasia, é feita a síntese da aponeurose e o fechamento em planos.

Há outras técnicas que não usam próteses: Bassini, MacVay, Zimmerman, Shouldice.

Há também a via de acesso por laparoscopia que emprega o uso de prótese.

Epônimos:

Hérnia de Richter: a borda antimesentérica penetra no anel herniário rígido, comuns nas hérnias crurais.

Hérnia de Amyand: hérnia inguinal indireta com o apêndice no interior do saco.

Hérnia de Littre: quando há a presença de divertículo de Meckel no interior do saco herniário.

Referências bibliográficas

Abramson JH, Hopp C, Makler A, Epstein LM. The epidemiology of inguinal hernia: a survey in western Jerusalem. *J Epidemiol Community Health*. 1978 Mar;32(1):59-67.

Harrison PW. Inguinal hernia: a study of the principles involved um the surgycal treatment. *Arch Surg*. 1922 May;4(3):680-9

Martinez R, Luiz F . Enfoque fisiopatológico no tratamento das hérnias. *PROACI*. 9(2):75-100.2014. Porto Alegre

Speranzini MB, Deutsch CR. Tratamento cirúrgico das hérnias das regiões inguinal e crural: estado atual. Ed Atheneu. 2001. São Paulo.

Testut L, Jacob O. Anatomia tubérculo do púbisográfica. Salvat Editores. 8ª Edição. 1952. Barcelona