



MED-REVIEW



# HÉRNIAS INGUINOCRURAIS

**Antes de você mergulhar nesse conteúdo, é importante entender quem somos e por que milhares de médicos e residentes confiam na gente.**

A **MED-Review** é uma das maiores plataformas de ensino médico do Brasil.

Criada por médicos, para médicos, ela tem uma missão clara: **transformar a forma como você aprende e se prepara, não só para as provas mais exigentes da carreira, mas para a vida profissional.**



### **Nossa metodologia une:**



**Didática Absurda**



**Estudo Ativo & Repetição Espaçada**



**Neurociência**

**Tudo isso para fazer você aprender mais em menos tempo, com conteúdo direto ao ponto, leve e, acima de tudo: eficiente.**



Aulas com linguagem acessível e visual envolvente.



Simulados mensais.



Qbank com milhares de questões comentadas e filtros inteligentes.



Suporte próximo para dúvidas.



Flashcards com memória visual e repetição espaçada.

**Dezenas de milhares de médicos já fazem parte dessa jornada.**

**E agora, você também pode dar o próximo passo.**



**MED-REVIEW**

# ESTÁ SEM TEMPO?

## O que mais cai em prova nesse tema

O tema de Hérnias Inguinocrurais é um dos pilares mais rentáveis de Cirurgia Geral para as provas de Residência Médica. As bancas cobram padronizações clássicas (como a Classificação de Nyhus e os limites anatômicos do Canal Inguinal) ao lado de tendências modernas (como as indicações e os trógonos anatômicos da Videolaparoscopia).

Se você está na reta final ou precisa de uma revisão ultrarrápida, a tabela a seguir mapeia os padrões de cobrança, as pegadinhas frequentes e a conduta exata esperada pelas bancas.

| TÓPICO DE PROVA        | PADRÃO RECONHECIDO NA QUESTÃO                                                                                                                                                                                                                                                       | PEGADINHA CLÁSSICA DA BANCA                                                                                                                                                                     | CONDUTA / CONCEITO OURO                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anatomia e Tipos       | <ul style="list-style-type: none"><li>Hérnia <b>Indireta</b>: lateral aos vasos epigástricos inferiores, entra pelo anel profundo (defeito no conduto peritoneovaginal).</li><li>Hérnia <b>Direta</b>: medial aos vasos epigástricos, no Triângulo de Hesselbach.</li></ul>         | <p>Achar que a hérnia mais comum em mulheres é a femoral.</p> <p>Fato: A indireta é a mais comum em <b>ambos os sexos</b> (a femoral apenas é mais frequente em mulheres do que em homens).</p> | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Indireta</b>: Tipo mais frequente no geral.</li><li><b>Direta</b>: Típica de idosos, raramente inguinoscrotal. <b>Femoral</b>: Abaixo do ligamento inguinal, maior risco de encarceramento.</li></ul>          |
| Classificação de Nyhus | Exige a correlação entre o achado intraoperatório e o tipo de Nyhus.                                                                                                                                                                                                                | Confundir <b>Nyhus IIIa</b> (Direta) com <b>IIIb</b> (Indireta com destruição do anel/parede posterior ou mista/pantalona).                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>I: Indireta com anel normal.</li><li>II: Indireta com anel dilatado.</li><li>IIIa: Direta.</li><li>IIIb: Indireta com anel destruído/mista.</li><li>IIIc: Femoral.</li><li>IV: Recidivada (a, b, c, d).</li></ul> |
| Tratamento Aberto      | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Lichtenstein</b>: Reparo livre de tensão com tela (Gold Standard aberto).</li><li><b>Shouldice</b>: Melhor técnica tensional (4 planos).</li><li><b>McVay</b>: Usa o ligamento de Cooper (indicada na femoral se não usar tela).</li></ul> | Achar que Lichtenstein é contraindicada em cirurgias limpas ou que Shouldice usa tela.                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Lichtenstein</b>: Escolha para hérnias unilaterais primárias abertas.</li><li><b>McVay</b>: Única técnica tensional clássica que repara o anel femoral.</li></ul>                                              |

| TÓPICO DE PROVA          | PADRÃO RECONHECIDO NA QUESTÃO                                                                                                                                                                                      | PEGADINHA CLASSICA DA BANCA                                                                                                               | CONDUTA / CONCEITO OURO                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tratamento Vídeo (VLP)   | TEP (Totalmente Extraperitoneal) vs. TAPP (Transabdominal Pré-Peritoneal).                                                                                                                                         | Indicar VLP para hérnia unilateral primária aberta sem preferência expressa do paciente ou sem equipe treinada.                           | Indicações clássicas de VLP: Hérnias <b>bilaterais e recidivadas</b> de cirurgia aberta prévia.                                                                                                                                                |
| Trígonos e Nervos na VLP | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trígono da Dor:</b> Nervos da região (Femorocutâneo lateral, Ramo femoral do Genitofemoral).</li> <li>• <b>Trígono do Desastre:</b> Vasos ilíacos externos.</li> </ul> | Fixar grampos ou tachas <b>abaixo do trato iliopúbico</b> na VLP.                                                                         | Proibido grampear abaixo do trato <b>iliopúbico</b> : Risco de lesão vascular grave (Desastre) ou dor crônica incapacitante (Dor).                                                                                                             |
| Manejo da Urgência       | Paciente chega com massa dolorosa e irreduzível na região inguinal.                                                                                                                                                | Não devemos tentar redução manual (Taxe) em paciente com sinais de estrangulamento ou estrangulado há > 6-8 horas.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Encarcerada sem sofrimento:</b> Tentar redução manual (Taxe) com analgesia.</li> <li>• <b>Estrangulada (febre, hiperemia, peritonite):</b> TAXE CONTRAINDICADA! Cirurgia de emergência.</li> </ul> |
| Inguinodinia Crônica     | Dor ou disestesia na região inguinal/escroto por > <b>3 meses</b> após a cirurgia.                                                                                                                                 | Confundir o nervo mais lesionado na cirurgia aberta ( <b>ilioinguinal</b> ) com o mais lesionado na VLP ( <b>Femorocutâneo lateral</b> ). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aberta:</b> Nervo Ilioinguinal é o mais vulnerável.</li> <li>• <b>VLP:</b> Nervos Femorocutâneo Lateral e Genitofemoral são os mais vulneráveis.</li> </ul>                                        |

**SE A QUESTÃO INDICAR UMA HÉRNA RECIDIVADA, OLHE A VIA DA PRIMEIRA CIRURGIA:**

| SITUAÇÃO                                                | CONDUTA                                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Recidivou após técnica <b>Aberta</b> (ex: Lichtenstein) | Operar por <b>Vídeo</b> (TEP/TAPP).          |
| Recidivou após técnica por <b>Vídeo</b>                 | Operar por via <b>Aberta</b> (Lichtenstein). |

# INTRODUÇÃO E CONCEITOS FUNDAMENTAIS

Para dominar o estudo das hérnias abdominais, precisamos primeiro estabelecer uma base conceitual e anatômica sólida. A compreensão perfeita da definição e da classificação clínica é o divisor de águas entre acertar uma questão simples ou cair na pegadinha da banca.

## Definição de Hérnia Abdominal

Imagine que você está no ambulatório de Cirurgia Geral e atende o Sr. João, de 58 anos. Ele é trabalhador da construção civil, tabagista há 30 anos e relata o aparecimento de um "caroço" na virilha direita ao carregar peso.

O que está acontecendo no corpo do Sr. João? Anatomicamente, uma **hérnia abdominal** é definida como a protrusão anormal de um órgão ou tecido (como omento ou alça intestinal) através de um defeito ou zona de fraqueza na parede abdominal.

Toda hérnia abdominal verdadeira é composta por três elementos fundamentais:

1. **Anel ou Defeito Herniário:** O orifício musculoaponeurótico por onde o conteúdo se espreme.
2. **Saco Herniário:** A evaginação do peritônio parietal que envolve o conteúdo herniado.
3. **Conteúdo Herniário:** As estruturas intra-abdominais presentes no interior do saco (geralmente omento maior ou intestino delgado).

Mas qual é a causa dessa fragilidade? Pense na parede abdominal como a câmara de ar de um pneu: se a borracha enfraquece e a pressão interna sobe, forma-se uma bolha.

A fisiopatologia combina o **aumento da pressão intra-abdominal** (esforço físico, tosse crônica, constipação, prostatismo) com a **degradação do colágeno**. Em indivíduos suscetíveis e tabagistas, ocorre a redução da razão entre colágeno tipo I (resistente e estrutural) e colágeno tipo III (frouxo e imaturo).

## Definição Clínica: Hérnia Encarcerada vs. Estrangulada vs. Cronicamente Habitada

Agora, traga o Sr. João para o Pronto-Socorro. Ele chega chorando de dor na região inguinal direita há 4 horas. Ao examinar a virilha, você nota uma massa endurecida e dolorosa que não retorna para a cavidade abdominal, mesmo sob manobra de redução.

A classificação clínica das hérnias baseia-se em dois pilares: **redutibilidade** e **viabilidade vascular**. É exatamente aqui que as bancas testam a sua tomada de decisão imediata no PS.

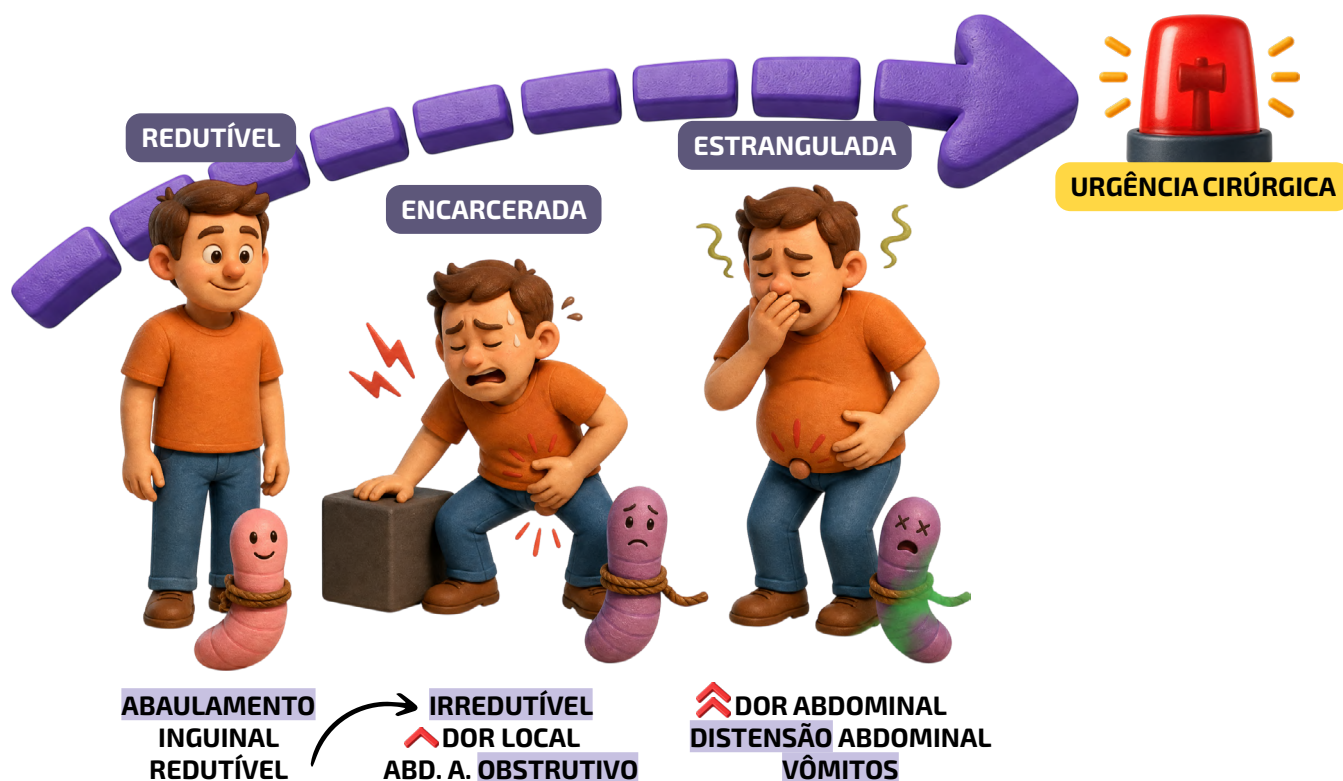


| TIPO CLÍNICO        | DEFINIÇÃO                                                               | VIABILIDADE VASCULAR    | CONDUTA IMEDIATA                                      |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Redutível</b>    | Conteúdo retorna espontaneamente ou à manobra manual para a cavidade.   | Preservada              | Cirurgia eletiva                                      |
| <b>Encarcerada</b>  | Conteúdo fixo no saco herniário (irredutível), sem sofrimento vascular. | Preservada              | Tentar Redução Manual (Taxe) com analgesia            |
| <b>Estrangulada</b> | Conteúdo irredutível com isquemia, sofrimento e risco de necrose.       | Comprometida (Isquemia) | <b>Taxe Contraindicada!</b><br>Cirurgia de emergência |

Entenda a evolução do quadro: na **hérnia encarcerada**, a alça ou omento ficou "preso" no anel herniário. Pode haver obstrução mecânica do trânsito intestinal (com náuseas, vômitos e parada de eliminação de gases e fezes), porém o fluxo sanguíneo do tecido ainda está mantido.

Se a constrição no anel for intensa a ponto de garrotear os vasos mesentéricos, a hérnia torna-se **estrangulada**. A alça entra em isquemia, sofrendo necrose transmural e risco iminente de perfuração com peritonite fecal.

O paciente com hérnia estrangulada apresenta dor severa e desproporcional à palpação, hiperemia, calor na pele subjacente, febre e taquicardia.





## ERRO COMUM

Tentar a redução manual em uma hérnia estrangulada! Se houver sinais de sofrimento vascular (pele hiperemiada ou arroxeada, febre, dor extrema ou tempo de encarceramento maior que 6 a 8 horas), a redução é **absolutamente proibida**, pois você pode reduzir uma alça desvitalizada ou perfurada para a cavidade peritoneal.



## ATENÇÃO NA PROVA

Há também a **hérnia cronicamente habitada** (com perda de domicílio). São hérnias gigantes em que as vísceras abdominais residem no saco herniário há anos.

# ANATOMIA APLICADA DA REGIÃO INGUINOCRURAL

A anatomia da região inguinocrural é considerada por muitos residentes o grande divisor de águas da cirurgia abdominal. No entanto, quando você domina as referências anatômicas estratégicas, as questões de prova deixam de ser um desafio e passam a ser os pontos mais garantidos da sua avaliação.

Para gabaritar esse tema, precisamos analisar a parede posterior do canal inguinal sob duas perspectivas indispensáveis: a visão anterior (da cirurgia aberta tradicional) e a visão posterior/pré-peritoneal (da videolaparoscopia).

## Triângulo de Hesselbach e Delimitação dos Defeitos Diretos vs. Indiretos

Imagine que você está na sala de cirurgia auxiliando uma hernioplastia inguinal aberta no Sr. João, de 62 anos. Ao rebater a aponeurose do músculo oblíquo externo e afastar o cordão espermático, você se depara com a parede posterior do canal inguinal. Como determinar com certeza se o defeito que você está vendo é uma hérnia direta ou indireta?

A resposta para essa pergunta histórica reside no **Triângulo de Hesselbach**, que representa a zona anatômica de maior fraqueza da fáscia transversal na parede posterior.

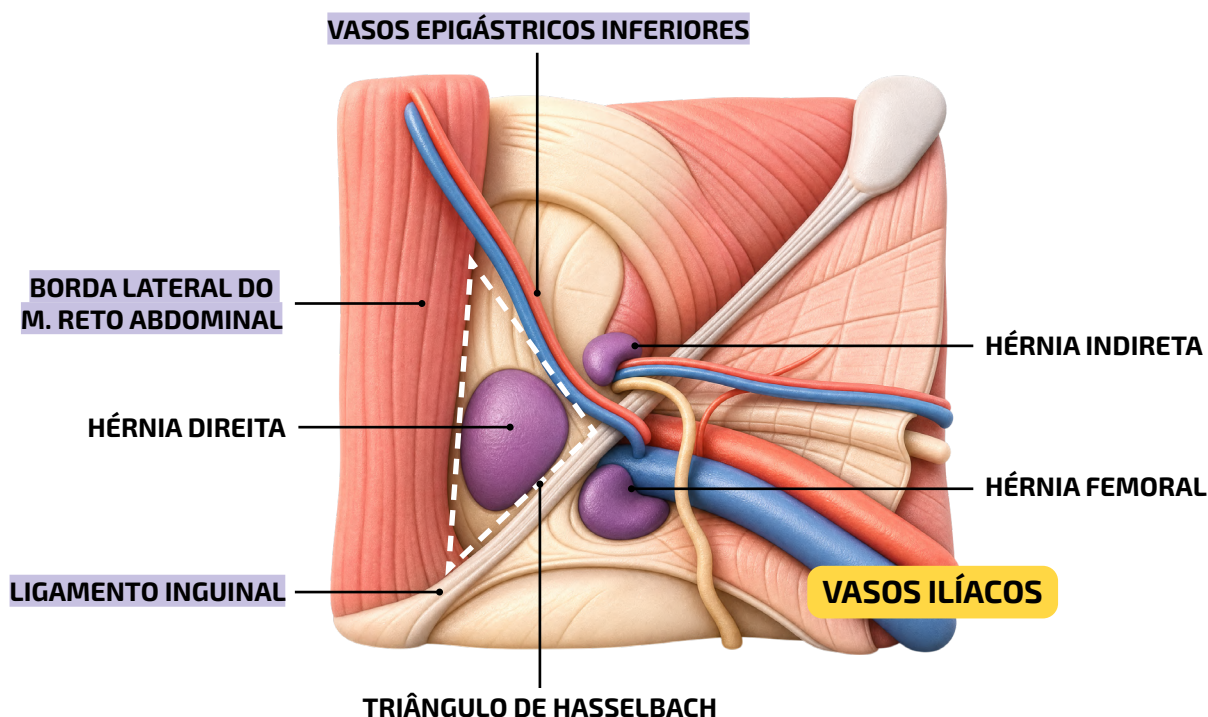
Para memorizar os limites do Triângulo de Hesselbach de forma definitiva para a prova, imagine um triângulo desenhado na virilha com os seguintes bordos:

- **Limite Medial:** Borda lateral do músculo reto abdominal.
- **Limite Superolateral:** Vasos epigástricos inferiores (artéria e veia).
- **Limite Inferior:** Ligamento inguinal.



A relação do saco herniário com os **vasos epigástricos inferiores** é o ponto anatômico chave cobrado pelas bancas examinadoras. Pensa comigo: se o defeito estiver por dentro do triângulo, o tecido hérnia empurrando diretamente a fáscia transversal fragilizada.

| PARÂMETRO                                | HÉRNIA INGUINAL DIRETA                               | HÉRNIA INGUINAL INDIRETA                                 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Relação com os Vasos Epigástricos</b> | MEDIAL aos vasos epigástricos inferiores             | LATERAL aos vasos epigástricos inferiores                |
| <b>Zona de Emergência</b>                | Protrui pelo Triângulo de Hesselbach                 | Entra pelo Anel Inguinal Profundo                        |
| <b>Fisiopatologia</b>                    | Fraqueza adquirida da fáscia transversal             | Defeito congênito (patência do conduto peritoneovaginal) |
| <b>Apresentação Clínica</b>              | Rara no escroto; projeta-se para a mão do examinador | Frequentemente inguinoscrotal; toca a ponta do dedo      |



## Anatomia Laparoscópica — Trígono da Dor e Trígono do Desastre (Morte)

Agora, mude radicalmente a sua perspectiva visual. Você não está mais olhando a virilha de fora para dentro por uma incisão na pele, mas sim por dentro da cavidade abdominal através da ótica do laparoscópio (técnica TAPP ou TEP).

Na visão laparoscópica posterior, o peritônio é rebatido, expondo a anatomia do espaço pré-peritoneal. Para fixar a tela com segurança e evitar complicações fatais ou dores crônicas incapacitantes, o cirurgião precisa reconhecer duas áreas anatômicas de altíssimo risco conhecidas como os "Trígonos da Laparoscopia".



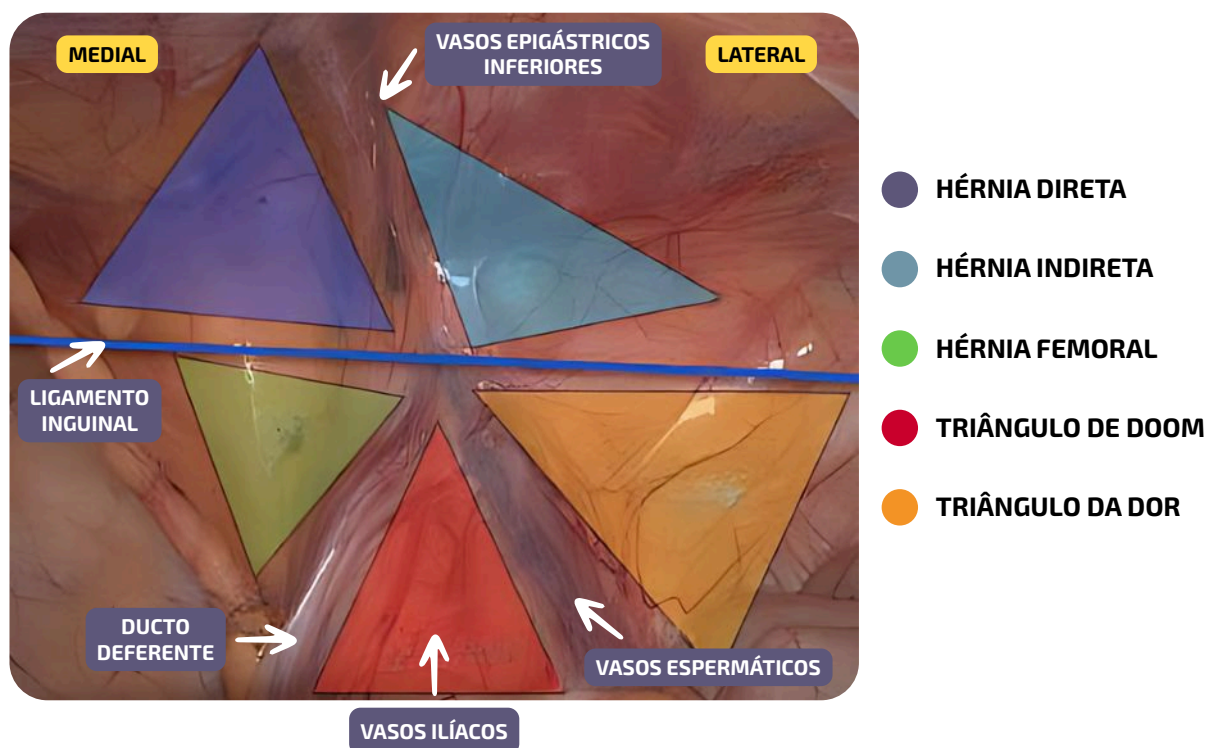
O ponto divisor dessas zonas é o **trato iliopúbico** (a projeção posterior do ligamento inguinal). Abaixo dessa linha imaginária, a fixação de grampos, tachas ou suturas é **proibida**, pois abriga estruturas nobres vitais:

### 1. Trígono do Desastre (Trígono da Morte / *Doom Triangle*)

- **Limites:** Medialmente pelo ducto deferente (ou ligamento redondo do útero) e lateralmente pelos vasos espermáticos/testiculares.
- **Conteúdo nobre: Vasos Ilíacos Externos** (artéria e veia ilíaca externa).
- **O que acontece se grampear?** Perfuração vascular grave levando a hemorragia maciça cataclísmica e risco iminente de óbito intraoperatório.

### 2. Trígono da Dor (*Pain Triangle*)

- **Limites:** Anteromedialmente pelos vasos espermáticos/testiculares e posterolateralmente pelo trato iliopúbico.
- **Conteúdo nobre:** Ramos nervosos sensitivos e motores (nervo cutâneo femoral lateral, ramo femoral do nervo genitofemoral e nervo femoral).
- **O que acontece se grampear?** Aprisionamento ou transecção nervosa, resultando em neuralgia incapacitante, queimadura e parestesia crônica na coxa (inguinodinia).



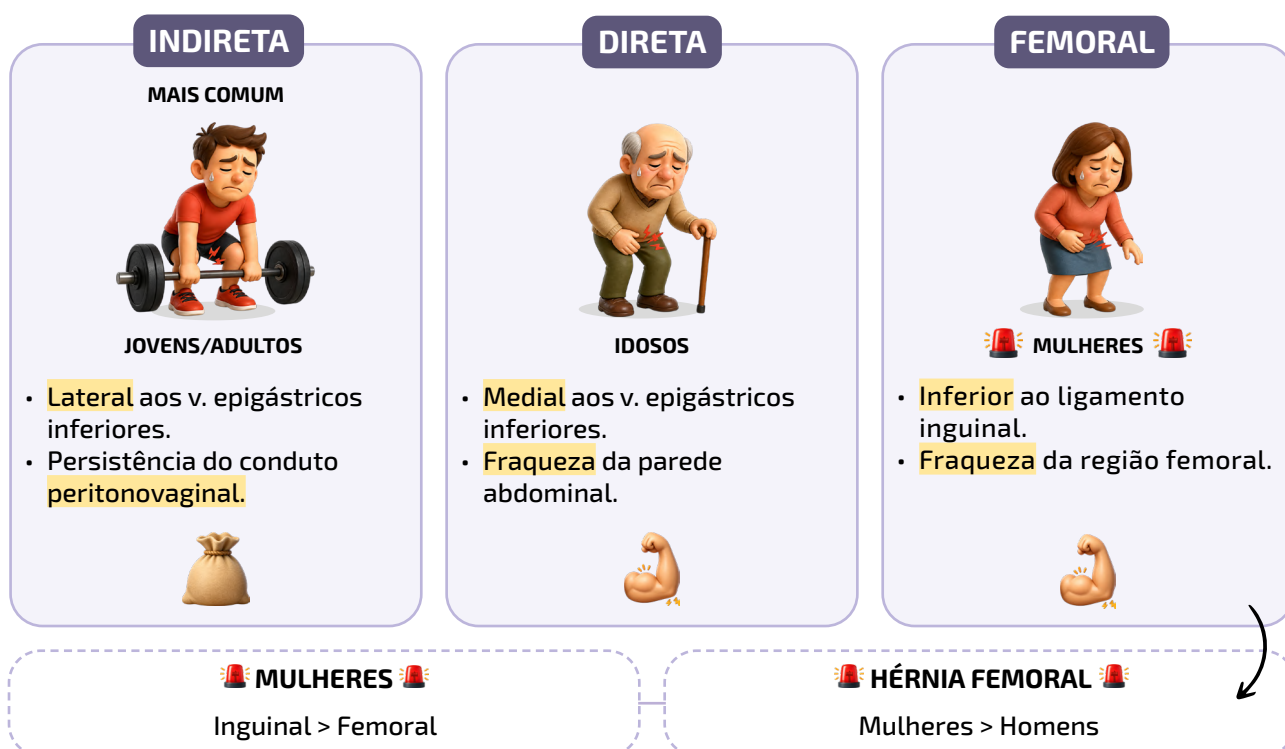


# EPIDEMIOLOGIA E CLASSIFICAÇÕES

## Epidemiologia e Fatores de Risco por Tipo (Indireta, Direta e Femoral)

Para acertar qualquer questão epidemiológica, guarde uma regra de ouro universal: a **hérnia inguinal indireta** é o tipo mais comum na população geral, independentemente do sexo ou da faixa etária.

No entanto, as bancas costumam criar armadilhas explorando as particularidades de cada subgrupo:



Analisando a **hérnia femoral**, cerca de 70% a 80% de todos os casos ocorrem no sexo feminino, devido à bacia ginecoide mais larga. Todavia, se a banca perguntar “qual a hérnia mais comum na mulher?”, não caia no golpe: a resposta continua sendo a **hérnia inguinal indireta**!

Os fatores de risco associados combinam o aumento cronificado da pressão intra-abdominal (DPOC, hiperplasia prostática, constipação severa, gestações múltiplas) com a degradação sistêmica do colágeno (idosos, tabagistas, desnutridos, aneurismas de aorta).



### ERRO COMUM

Assinalar “Hérnia Femoral” como a mais frequente no sexo feminino. Lembre-se: a indireta é a número 1 em homens E em mulheres. A femoral é apenas a que apresenta a maior proporção relativa no sexo feminino.



## ATENÇÃO NA PROVA

A **hérnia femoral** apresenta o maior risco relativo de encarceramento e estrangulamento (até 30% a 40% dos casos) devido aos limites rígidos e tencionados do anel femoral (ligamento de Cooper, ligamento lacunar e veia femoral). Por isso, hérnia femoral **nunca** é tratada de forma conservadora.

## Classificação de Nyhus (O Clássico de Prova)

A **Classificação de Nyhus** (criada em 1991) é, de longe, o sistema de classificação mais cobrado nos concursos médicos do Brasil. Ela baseia-se na anatomia do anel inguinal profundo, na integridade da parede posterior e na presença de recidivas.

Para fixar a Classificação de Nyhus de maneira definitiva no seu cérebro, acompanhe o raciocínio evolutivo abaixo:

### CLASSIFICAÇÃO DE NYHUS

**TIPO I** Hérnia inguinal indireta com anel inguinal interno preservado.

**TIPO II** Hérnia inguinal indireta com anel inguinal interno dilatado (> 2cm).

**TIPO III** Fraqueza de parede posterior >>>

**A**

Direta



**B**

Indireta

**C**

Femoral



**TIPO IV** Recorrência >

**A**

Direta

**B**

Indireta

**C**

Femoral

**D**

Mista

## Classificação da European Hernia Society - EHS (A Tendência Atual)

Apesar da dominância de Nyhus, as bancas mais alinhadas com as diretrizes internacionais vêm adotando a classificação simplificada da **European Hernia Society (EHS)**.

A classificação da EHS é baseada em três parâmetros simples observados no intraoperatório:

### 1. Localização do defeito:

- **M:** Medial (Hérnia Direta).
- **L:** Lateral (Hérnia Indireta).
- **F:** Femoral.

### 2. Tamanho do defeito (em polpas digitais / cm):

- **1:** < 1,5 cm .
- **2:** 1,5 a 3 cm.
- **3:** > 3 cm.

### 3. Primária ou Recidivada: Indica se a hérnia é primária (**P**) ou recidivada (**R**).

Pensa comigo: se o cirurgião encontra uma hérnia direta primária de 2 cm, pela EHS ela é classificada simplesmente como **M2P**. Muito mais prático e reproduzível do que as classificações antigas!

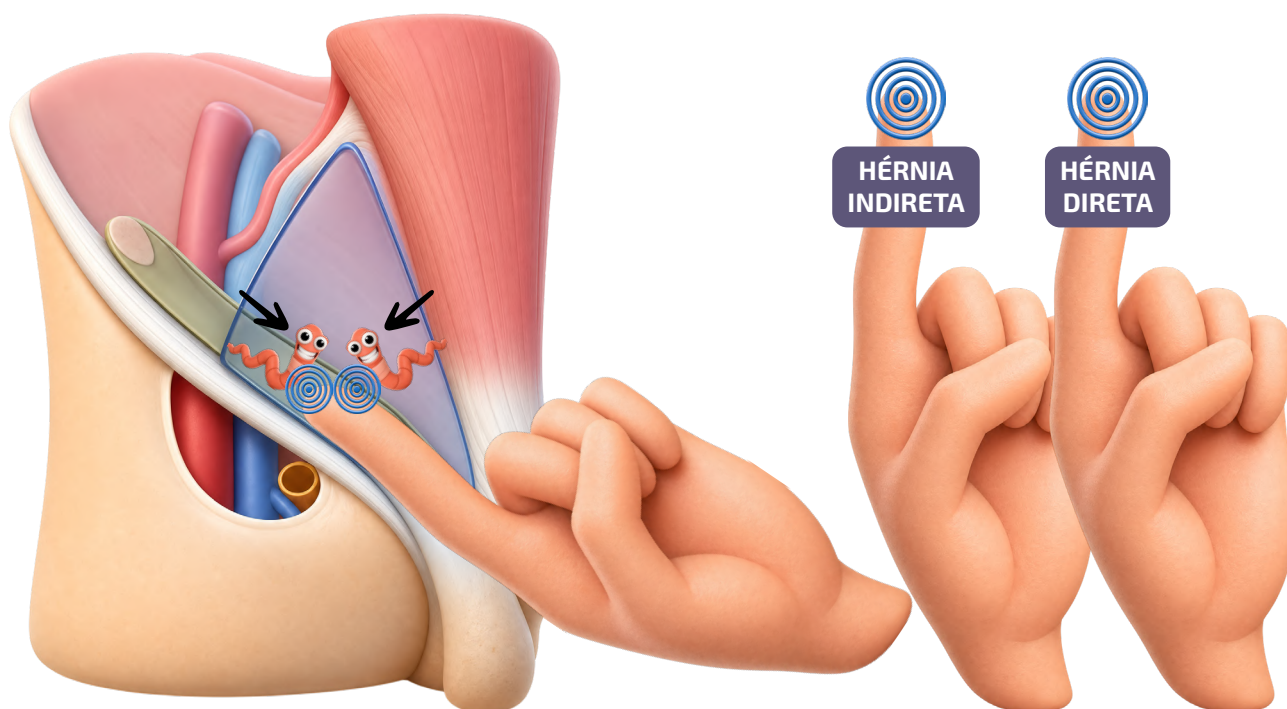
## QUADRO CLÍNICO E DIAGNÓSTICO

### História Clínica e Exame Físico Meticuloso

Chega ao seu consultório um paciente homem de 52 anos queixando-se de “peso” e desconforto na virilha ao final do dia, que melhora quando ele se deita. Ele relata um abaulamento surgindo com o esforço físico.

O exame físico da região inguinal deve ser realizado obrigatoriamente com o paciente nas posições **em pé (ortostática)** e **deitado (decúbito dorsal)**.

- Exame Físico da Região Inguinal
- Inspeção Dinâmica: Observar assimetria na virilha durante a manobra de Valsalva.
- Palpação Dinâmica: Introduzir o dedo no canal inguinal invaginando o escroto.
- Manobra de Landivar: Com o dedo invaginado no canal através do anel superficial, você pede para o paciente tossir ou fazer força de Valsalva:
  - Se a massa tocar a **ponta do seu dedo**, o conteúdo vem do anel profundo → **Hérnia Indireta**.
  - Se a massa empurrar a **polpa do seu dedo**, o conteúdo vem da parede posterior → **Hérnia Direta**.



## Papel e Indicações dos Exames Complementares (Ultrassom, TC e RM)

Regra geral para a prova: o diagnóstico da hérnia inguinocrural é **CLÍNICO**. Na imensa maioria dos casos, a história bem colhida e o exame físico dinâmico são suficientes para indicar o tratamento.

Quando solicitar exames de imagem?

Dúvida Diagnóstica ou Dor sem Abaulamento Evidente

- Ultrassonografia (USG): Exame de 1ª linha (dinâmico e acessível).
- Tomografia (TC) / Ressonância (RM): Exames de 2ª linha para casos complexos ou dúvida na USG.

A **Ultrassonografia (USG) com Manobra de Valsalva** é o exame de escolha inicial diante de incerteza diagnóstica, dor inguinal sem massa palpável ou em pacientes obesos.

Se a ultrassonografia for inconclusiva e a suspeita clínica persistir (por exemplo, na investigação de pubalgia ou em atletas com suspeita de hérnia do esporte), a **Ressonância Magnética (RM)** ou a **Tomografia Computadorizada (TC)** de pelve estão indicadas.

## INDICAÇÃO TERAPÊUTICA E MANEJO DE URGÊNCIA

A decisão de operar ou observar uma hérnia da região inguinocrural depende da apresentação clínica, do tipo anatômico e do estado vascular do conteúdo herniado. No plantão de cirurgia ou no ambulatório, a sua tomada de conduta deve responder rapidamente a três perguntas: a hérnia precisa ser operada agora? Posso tentar reduzi-la manualmente? Ou posso apenas observá-la?

## Cirurgia Eletiva vs. *Watchful Waiting* (Conduta na Hérnia Assintomática)

Imagine que chega ao seu consultório o Sr. Arnaldo, de 67 anos, assintomático, com histórico recente de revascularização cardíaca devido a um IAM, e que descobriu por acaso um pequeno abaulamento em região inguinal direita durante um exame admissional. Ele pergunta: "Doutor, sou obrigado a operar essa hérnia agora?"

A resposta para a pergunta do Sr. Arnaldo depende do **tipo anatômico da hérnia** e da presença de **sintomas**:

Para hérnias **inguinais** (direta e indireta) assintomáticas ou muito pouco sintomáticas em pacientes de alto risco cirúrgico, ensaios clínicos randomizados demonstraram que a conduta de **observação vigilante (*Watchful Waiting*)** é plenamente segura, especialmente em pacientes idosos ou com alto risco cirúrgico cardiovascular. Cerca de 70% desses pacientes acabarão desenvolvendo sintomas e precisando de cirurgia ao longo de 5 a 10 anos, porém sem aumento das taxas de complicações graves de urgência.

No entanto, há uma exceção categórica que as bancas amam cobrar: a **Hérnia Femoral**. Como o anel femoral é rígido e estreito, o risco de encarceramento e estrangulamento de uma hérnia femoral é alto. Portanto, **hérnia femoral assintomática NÃO aceita observação conservadora** — a cirurgia eletiva está sempre indicada.



### ERRO COMUM

Indicar *Watchful Waiting* para uma paciente mulher com **hérnia femoral** assintomática! Lembre-se: hérnia femoral é sinônimo de indicação cirúrgica precoce, independentemente da ausência de dor.

## Abordagem do Encarceramento Agudo: Quando Fazer a Redução Manual (Taxe)

Agora mude o cenário. Você está de plantão no Pronto-Socorro e atende um homem de 45 anos que chega com dor intensa na virilha há 3 horas, após fazer força na academia. Ao exame, há uma massa inguinal dolorosa, irreductível, sem alterações de cor na pele e com abdome indolor.

Diante de uma **hérnia encarcerada aguda**, a primeira pergunta cirúrgica é: **posso fazer a manobra de Taxe (redução manual)?**

A manobra de Taxe consiste em aplicar analgesia no paciente, posicioná-lo em **Trendelenburg** (cabeceira baixa), fletir a coxa e realizar uma compressão suave e constante no saco herniário, direcionando-o no sentido do anel inguinal. No entanto, essa manobra possui critérios de segurança rigorosos:



| PARÂMETRO                | INDICAÇÃO DE TAXE<br>(TENTATIVA DE REDUÇÃO) | CONTRAINDICAÇÃO ABSOLUTA<br>DE TAXE                   |
|--------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Tempo de evolução</b> | Encarceramento recente (< 6 horas).         | Encarceramento prolongado > 6 horas).                 |
| <b>Pele local</b>        | Sem hiperemia, calor ou equimose.           | Presença de hiperemia, calor, edema ou cor arroxeada. |
| <b>Sinais sistêmicos</b> | Afebril, hemodinamicamente estável.         | Febre, taquicardia, leucocitose ou choque.            |
| <b>Exame abdominal</b>   | Abdome plano e indolor.                     | Sinais de peritonite (dor à descompressão brusca).    |

Se a manobra de Taxe for bem-sucedida, a dor do paciente cessa imediatamente. Ele deve ser mantido em observação por algumas horas para garantir que não houve complicação e recebe alta com **agendamento cirúrgico eletivo prioritário**.

## Conduta Cirúrgica na Hérnia Estrangulada e Avaliação de Viabilidade de Alça

O que fazer quando a redução manual falha ou quando o paciente já chega com sinais claros de **estrangulamento** (dor intensa, pele hiperemiada e irritação peritoneal)?

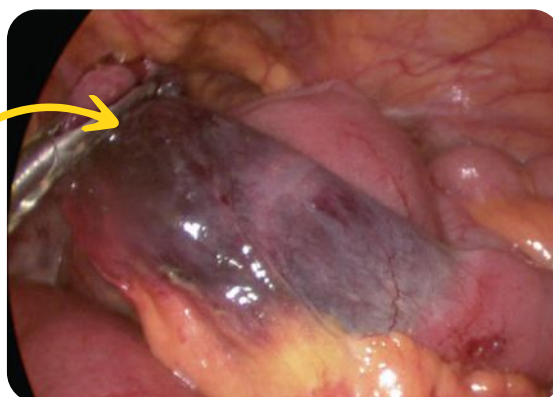
Nesse cenário, a conduta é a exploração **cirúrgica de emergência** via inguinotomia.

Ao abrir o saco herniário de uma hérnia estrangulada, o cirurgião encontra o líquido de sofrimento tecidual (geralmente citrino, hemorrágico ou turvo) e se depara com a alça intestinal encarcerada. Antes de cortar o anel herniário constritor, o cirurgião deve apreender a alça para evitar que ela retroceda espontaneamente para a cavidade.

Se a alça recuperar a viabilidade (ficar rosada e ter peristaltismo), ela é devolvida para a cavidade peritoneal e realiza-se a hernioplastia padrão.

Se a alça mantiver sinais de necrose ou inviabilidade transmural, é obrigatória a **enterec-tomia (resseccção segmentar)** seguida de anastomose primária.

ALÇA ESTRANGULADA  
INVIÁVEL





## ATENÇÃO NA PROVA

Uso de Tela: Atualmente, segundo os guidelines mais recentes, NÃO há contraindicação ao uso de tela de polipropileno nos casos de hernioplastia inguinal de urgência com estrangulamento de alça!

## Questão Estratégica — Manejo da Urgência nas Hérnias Inguinoscrotais



### QUESTÃO HSL - 2024

Paciente de 62 anos é internado por hérnia inguinoescrotal direita encarcerada com hiperemia e dor intensa. Refere vômitos e nega febre. Abdome distendido, sem peritonismo. P: 95 bpm, PA: 110 x 80 mmHg. Nega cirurgias prévias. Tabagista. A conduta, dentre as abaixo, deve ser:

- A) Laparotomia de urgência.
- B) Tomografia com contraste venoso e oral.
- C) Redução da hérnia sob analgesia com morfina na sala de emergência.
- D) Inguinotomia de urgência.
- E) Redução da hérnia sob sedação no centro cirúrgico.

#### Comentário:

Vamos analisar o caso clínico trazido pela banca, passo a passo, aplicando o raciocínio da emergência cirúrgica:

1. **Reconhecimento dos Sinais de Alarme:** O paciente apresenta uma hérnia inguinoescrotal irreduzível associada a dois achados fundamentais: **dor intensa** e **hiperemia local**. A hiperemia e o sofrimento cutâneo/tecidual são marcadores clássicos de **estrangulamento (sofrimento vascular de alça)**.
2. **A Grande Regra do PS:** Diante de uma hérnia com qualquer sinal de estrangulamento ou sofrimento tecidual (hiperemia, calor, febre, choque ou tempo de evolução prolongado), a **manobra de Taxe (redução manual) está formalmente CONTRAINDICADA!** Tentar reduzir uma alça isquemiada ou necrosada para dentro da cavidade abdominal pode levar à peritonite fecal grave, sepse e óbito.
3. **Definição da Via Cirúrgica:** A conduta de escolha para a exploração da hérnia inguinal complicada sem peritonite generalizada é a **inguinotomia de urgência**. Por essa incisão inguinocrural, o cirurgião isola o saco herniário, inspeciona

a viabilidade da alça intestinal e decide entre a simples devolução da alça viável ou a ressecção segmentar (enterectomia) caso haja necrose.

### Análise das Alternativas

- A) Incorreta:** A laparotomia mediana de urgência só estaria indicada se o paciente apresentasse peritonite generalizada difusa ou se a alça isquêmica tivesse sido reduzida acidentalmente para a cavidade sem inspeção direta.
- B) Incorreta:** O diagnóstico da complicação e a indicação cirúrgica de urgência são estritamente **clínicos**. Solicitar Tomografia Computadorizada gera um atraso desnecessário e perigoso para um paciente com isquemia de alça em curso.
- C) Incorreta:** A redução manual (Taxe) na sala de emergência está proibida pela presença de hiperemia e dor intensa (sinais de estrangulamento).
- D) Correta:** Inguinotomia de urgência é a conduta imediata indicada para explorar o saco herniário, avaliar a viabilidade tecidual e corrigir a hérnia estrangulada.
- E) Incorreta:** Mudar o local para a sala cirúrgica ou usar sedação não anula a contra-indicação da redução manual em uma hérnia com sinais de estrangulamento.

Gabarito: Letra D



### CONEXÃO COM O CONTEÚDO

Como estudamos no manejo da urgência, a diferenciação clínica entre encarceramento simples e estrangulamento dita a conduta no Pronto-Socorro. A presença de sinais de sofrimento tecidual (hiperemia local) exige exploração cirúrgica imediata via inguinotomia.

## TÉCNICAS CIRÚRGICAS ABERTAS

O estudo das técnicas cirúrgicas abertas para correção de hérnias inguinais é dividido estruturalmente entre as **técnicas tensionais históricas** (que reapproximam tecidos anatômicos sob tensão) e a **técnica livre de tensão (tension-free) com tela de Lichtenstein**, considerada o padrão-ouro da via aberta.

### Técnicas Tensionais Históricas (Bassini, Shouldice e McVay)

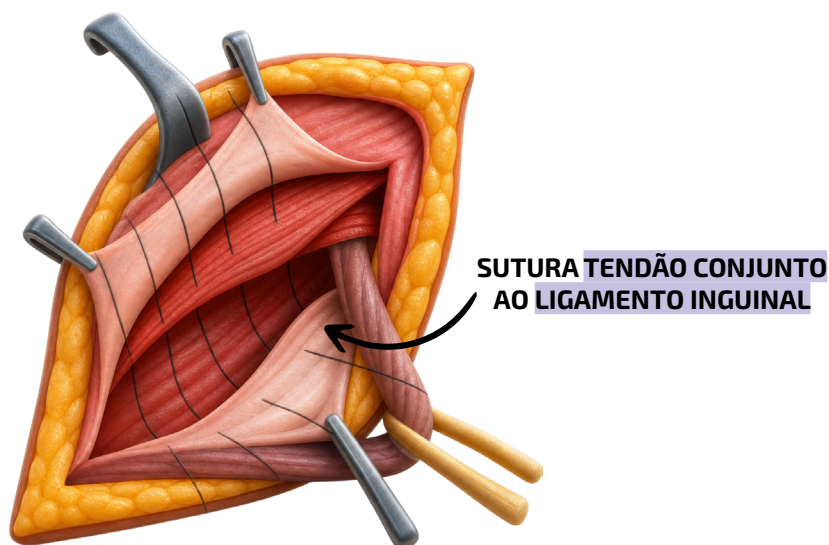
Apesar do advento universal das telas sintéticas, as técnicas reconstruídas sem tela (tensionais) ainda são cobradas com frequência nas provas de R1, especialmente quando o contexto envolve infecção ou impossibilidade de uso de próteses.



Vamos analisar as três principais técnicas tensionais exigidas no concurso:

### 1. Técnica de Bassini (Pioneira Histórica)

- **Conceito:** Implica na sutura com pontos interrompidos aproximando o **tendão conjunto** (músculo transverso + oblíquo interno) e a fáscia transversal ao **ligamento inguinal**.
- **Ponto de prova:** Foi a primeira cirurgia a reconstruir a parede posterior do canal inguinal, mas apresenta taxas elevadas de recidiva (>10%) devido à tensão aplicada nas linhas de sutura.



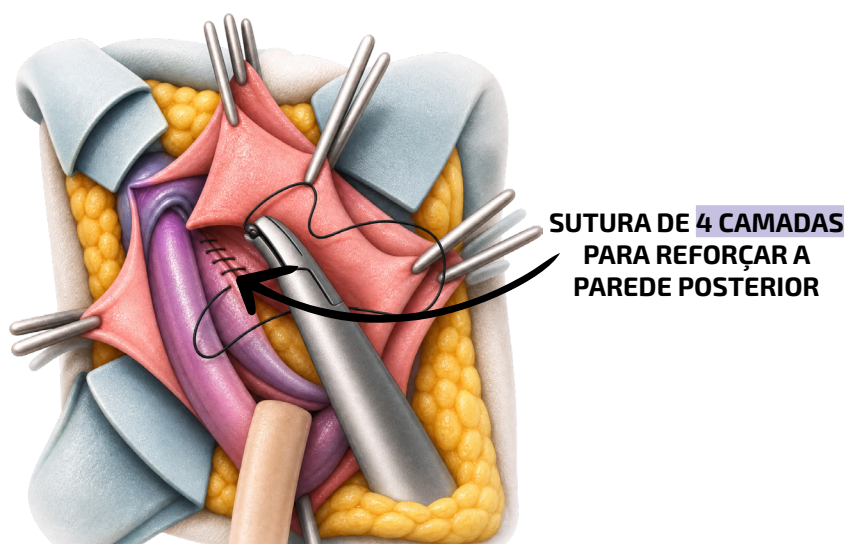
#### BASSINI

Reforço da parede posterior apenas suturando a musculatura local.

Altas taxas de recidiva.

### 2. Técnica de Shouldice (A Melhor Tensional)

- **Conceito:** Reparo em **4 planos de sutura contínua** (chuleio) imbricando a fáscia transversal e a musculatura da parede posterior.
- **Ponto de prova:** É considerada a **melhor técnica tensional** (menor taxa de recidiva entre as técnicas sem tela, <3%). É a técnica tensional de escolha quando não se pode usar tela (ex: campo infectado em locais sem tela biológica).



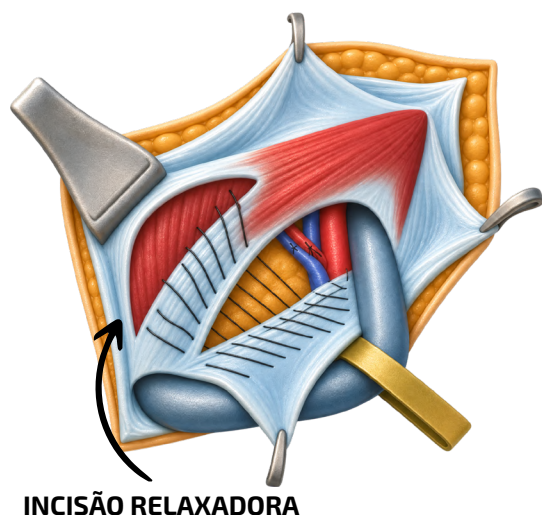
#### SHOULDICE

Imbricamento de múltiplas camadas.

Músculo-aponeuróticas.

### 3. Técnica de McVay (Especialista em Hérnia Femoral!)

- **Conceito:** Sutura o **tendão conjunto** no **ligamento de Cooper** (ligamento pectíneo).
- **Ponto de prova de Ouro:** É a **única técnica tensional clássica que fecha o anel femoral!** Portanto, se a questão descrever uma **hérnia femoral** operada por via aberta sem uso de tela, a resposta correta é a **Técnica de McVay**.



#### MCVAY

Fechamento do canal femoral por sutura do **tendão conjuntivo** ao **ligamento pectíneo** (cooper).

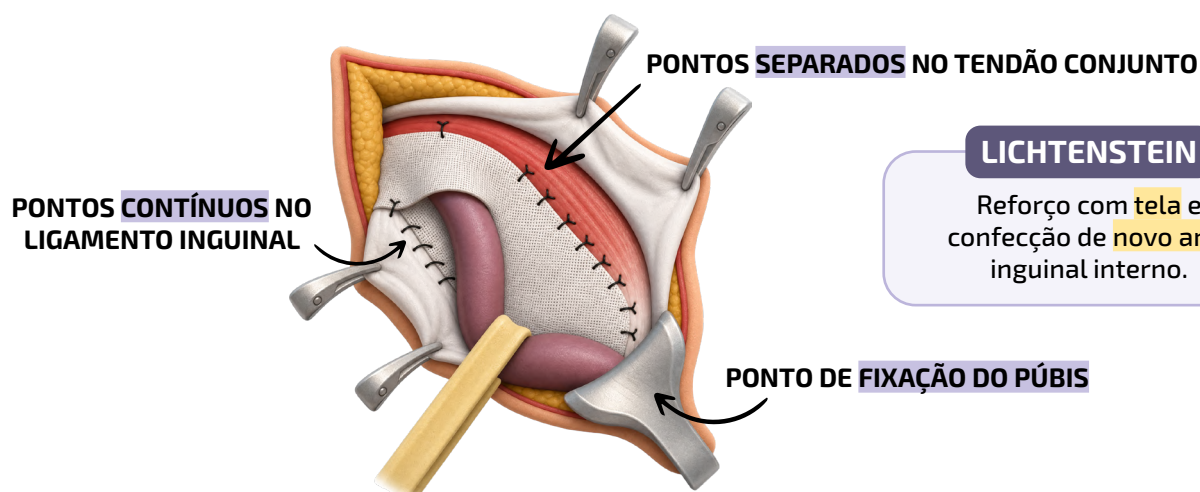
### Técnica de Lichtenstein

Introduzida por Irving Lichtenstein na década de 1980, esta técnica revolucionou a hernioplastia ao fixar uma **tela sintética de polipropileno** sobre a parede posterior, sem criar tensão entre os tecidos anatômicos (Tension-Free Repair).

A técnica de Lichtenstein é o **padrão-ouro absoluto para hernioplastias abertas primárias unilaterais**.

A tela de polipropileno é fixada medialmente no **tubérculo púbico** (ultrapassando-o em 1 a 2 cm para evitar recidivas mediais) e prossegue pela borda do **ligamento inguinal** até ultrapassar o anel inguinal profundo. Superiormente, a tela é fixada na aponeurose do oblíquo interno.

As duas "caudas" laterais da tela são cruzadas atrás do cordão espermático, recriando a dinâmica do anel inguinal profundo sem garrotear os vasos testiculares.



#### LICHTENSTEIN

Reforço com **tela** e confecção de **novo anel** inguinal interno.



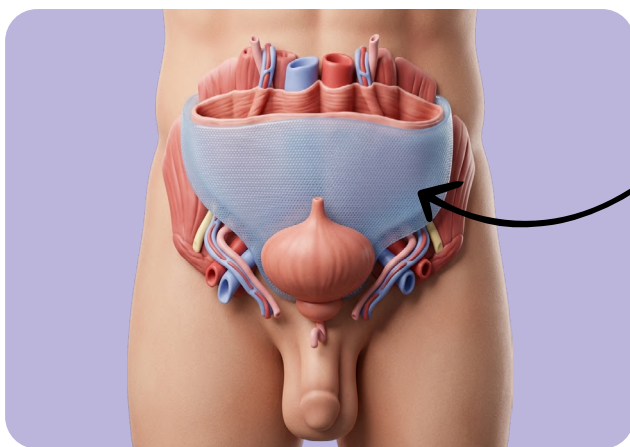
## ATENÇÃO NA PROVA

A causa mais comum de **recidiva precoce** após a técnica de Lichtenstein é a fixação inadequada ou a cobertura insuficiente do **tubérculo púbico**! A tela deve ultrapassar o tubérculo púbico em pelo menos 1,5 a 2 cm para evitar que a malha encolha e permita a emergência de uma nova hérnia direta.

## Abordagens Posteriores Abertas (Rives-Stoppa e Wantz)

Nas situações em que o paciente apresenta hérnias inguinais bilaterais volumosas, recidivas complexas ou incapacidade de abordagem anterior (por cicatrizes espessas e fibrose prévia), podemos utilizar as **técnicas abertas por acesso posterior pré-peritoneal**.

- **Técnica de Rives-Stoppa:** Utiliza uma incisão mediana infraumbilical (laparotomia) para acessar o espaço pré-peritoneal de Bogros e retropúbico de Retzius. Uma **grande tela gigante de polipropileno** é posicionada cobrindo todo o orifício miopectíneo de Fruchaud bilateralmente, mantida no lugar pela própria pressão intra-abdominal.
- **Técnica de Wantz:** É a adaptação unilateral da técnica de Stoppa, utilizando uma incisão oblíqua unilateral para posicionar a tela no espaço pré-peritoneal do lado afetado.



ÚTIL PARA HÉRNIA INGUINAL BILATERAL

TELA PRÉ-PERITONEAL

Pré-peritoneal.

Utilização de uma tela para o reparo bilateral.

## Questão Estratégica — Técnicas Cirúrgicas Abertas



### QUESTÃO MED-REVIEW - 2026

Homem de 54 anos dá entrada no centro cirúrgico para correção eletiva de hérnia inguinal direita primária, sintomática. O cirurgião opta por uma abordagem aberta convencional sem tensão. Durante o ato cirúrgico, após a dissecação do saco herniário indireto, posiciona-se uma tela de polipropileno cobrindo toda a parede posterior do canal inguinal. Para garantir a eficácia da técnica e minimizar o risco de recidiva medial, a borda inferior da tela deve ser ancorada a qual estrutura anatômica?

- A) Trato iliopúbico.
- B) Ligamento Inguinal.
- C) Músculo Reto Abdominal.
- D) Ligamento de Cooper.

### **Comentário:**

Vamos analisar os princípios de execução da técnica de Lichtenstein (a técnica aberta sem tensão de escolha):

1. **Fixação inferior da tela:** Na técnica de Lichtenstein, a borda inferior da tela de polipropileno é suturada com fio monofilamentar inabsorvível de forma contínua no **Ligamento Inguinal**, começando levemente medial ao tubérculo púbico e estendendo-se até lateralmente ao anel inguinal profundo.
2. **Outras estruturas:**
  - A fixação no **Ligamento de Cooper** é característica da técnica de **McVay** (técnica tensional) ou de telas pré-peritoneais (VLP/Stoppa).
  - A fixação no trato iliopúbico ocorre nas abordagens posteriores laparoscópicas acima do trato.

Análise das Alternativas:

**A) Incorreta:** O trato iliopúbico é a referência anatômica posterior utilizada na videolaparoscopia (TAPP/TEP), e não na fixação inferior clássica da técnica aberta de Lichtenstein.

**B) Correta:** Na técnica de Lichtenstein, a tela é obrigatoriamente ancorada ao Ligamento Inguinal na sua margem inferior.

**C) Incorreta:** A borda superior da tela liga-se à aponeurose do oblíquo interno/transverso, e não diretamente ao corpo muscular do reto abdominal.

**D) Incorreta:** A sutura no Ligamento de Cooper define a técnica de McVay para hérnias femorais ou o reparo pré-peritoneal.

**Gabarito: Letra B**



### **CONEXÃO COM O CONTEÚDO**

Como vimos no subtópico de Técnica de Lichtenstein, a ancoragem no ligamento inguinal e a cobertura ultrapassando o tubérculo púbico são os passos fundamentais para impedir a recidiva da hérnia.

# TÉCNICAS VÍDEO-LAPAROSCÓPICAS (VLP)

A aplicação da videolaparoscopia no reparo das hérnias inguinocrurais representou um avanço revolucionário na cirurgia moderna. A abordagem por vídeo fundamenta-se no mesmo princípio anatômico da técnica de Stoppa: a cobertura de todo o **Orifício Miopectíneo de Fruchaud** com uma grande tela sintética posicionada no espaço pré-peritoneal (visão posterior).

Para as provas, o grande segredo das técnicas laparoscópicas é compreender as diferenças de acesso entre a técnica **TAPP** e a técnica **TEP**, além de dominar com precisão as indicações clínicas em que a via laparoscópica supera a cirurgia aberta.

## TEP (Totalmente Extraperitoneal) vs. TAPP (Transabdominal Pré-Peritoneal)

Imagine que você está na sala cirúrgica se preparando para operar um paciente de 42 anos, atleta, com hérnia inguinal bilateral. O cirurgião pergunta: "Vamos entrar na cavidade abdominal ou vamos trabalhar exclusivamente por fora do peritônio?"

É exatamente essa pergunta que define a diferença entre as duas principais técnicas de videolaparoscopia:

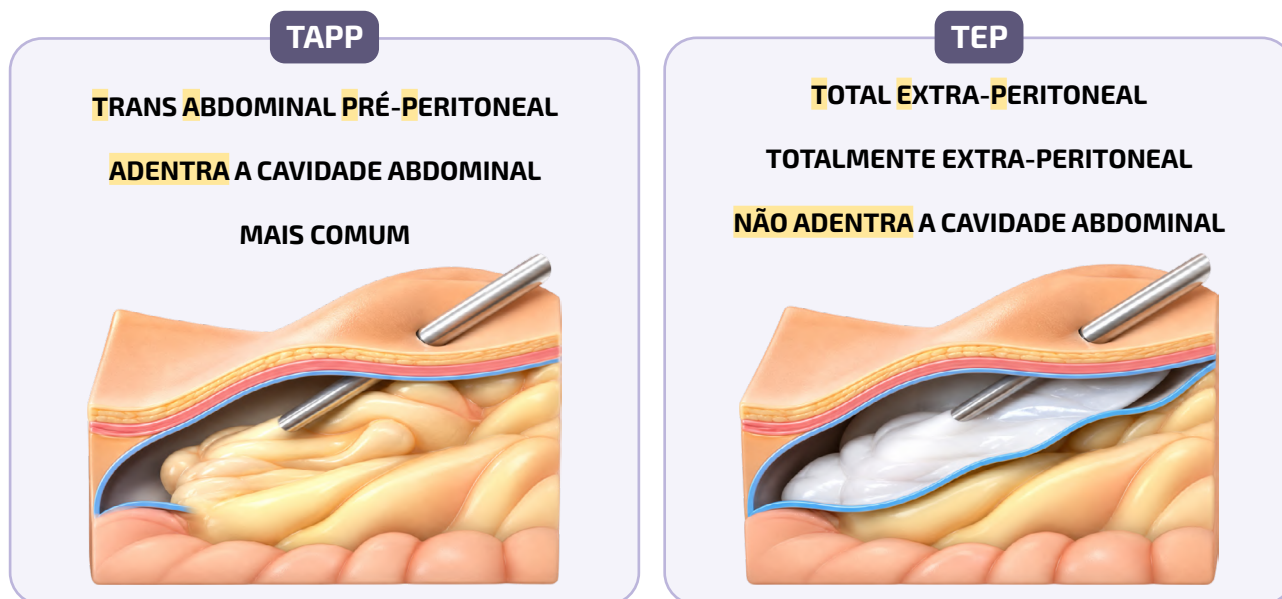
### 1. Técnica TAPP (Transabdominal Pré-Peritoneal)

- **Como é feita:** O cirurgião insere o laparoscópio diretamente na **cavidade peritoneal** (geralmente por punção umbilical). Realiza-se a inspeção diagnóstica do abdome, incisa-se o peritônio parietal acima do defeito herniário e cria-se um flap peritoneal. A tela é posicionada no espaço pré-peritoneal e o flap de peritônio é obrigatoriamente fechado por sutura contínua sobre a prótese.
- **Vantagens:** Anatomia laparoscópica mais familiar, excelente espaço de trabalho visual, permite a inspeção direta de vísceras abdominais (ideal em hérnias encarceradas de urgência).
- **Desvantagens:** Penetra na cavidade peritoneal, exigindo o fechamento hermético do peritônio para evitar que a tela sintética entre em contato direto com as alças intestinais (o que causaria aderências ou fístulas).

### 2. Técnica TEP (Totalmente Extraperitoneal)

- **Como é feita:** A dissecação é realizada **inteiramente por fora da cavidade peritoneal**. Utiliza-se um balão dilatador ou o próprio trocarte para abrir o espaço pré-peritoneal (espaço de Retzius e Bogros) situado atrás da bainha posterior do reto. A cavidade abdominal nunca é violada.
- **Vantagens:** Preserva a integridade do peritônio, reduz o risco de aderências intestinais com a tela e descarta a necessidade de sutura peritoneal.

- **Desvantagens:** Curva de aprendizado mais longa, espaço de trabalho reduzido e maior dificuldade técnica em pacientes com cirurgias pélvicas prévias (ex: prostatectomia radical).



## Indicações Preferenciais da Via Laparoscópica (Hérnias Recidivadas e Bilaterais)

Embora uma hérnia inguinal unilateral primária possa ser operada tanto por via aberta (Lichtenstein) quanto por videolaparoscopia, existem duas situações em que as diretrizes internacionais e as bancas de prova **priorizam a via laparoscópica**:

- Hérnias Inguinais Bilaterais (trata os dois lados pelos mesmos 3 portais).
- Hérnias Recidivadas de Cirurgias Abertas Prévias (evita operar na fibrose).

Pensa comigo: se o paciente já foi submetido a uma cirurgia de Lichtenstein anterior no lado direito, o canal inguinal encontra-se repleto de fibrose, tecido cicatricial e anatômicos distorcidos. Tentar operá-lo novamente pela frente aumentaria dramaticamente o risco de lesão de nervos e vasos testiculares.

Ao optar pela via vídeo-laparoscópica (TEP ou TAPP), você acessa a virilha por trás, através de um plano anatômico **pré-peritoneal totalmente virgem e sem cicatrizes!**



### PULO DO GATO

Memorize a **Regra da Inversão de Via para Hérnia Recidivada**:

- Recidivou após cirurgia **Aberta** (Lichtenstein) → Operar por **Vídeo (TEP/TAPP)**.
- Recidivou após cirurgia por **Vídeo** → Operar por via **Aberta (Lichtenstein)**.
- Objetivo: Sempre abordar a recidiva por um plano cirúrgico virgem.



## ATENÇÃO NA PROVA

Outra indicação muito valorizada para a via laparoscópica são as **mulheres com suspeita de hérnia inguinal**, devido à alta incidência oculta de hérnia femoral associada. A visão posterior na VLP garante o diagnóstico e a cobertura imediata do anel femoral.

## Questão Estratégica — Técnicas Vídeo-Laparoscópicas



### QUESTÃO MED-REVIEW - 2026

Homem de 56 anos, sem comorbidades, consulta no ambulatório de cirurgia com queixa de abaulamento doloroso bilateral em regiões inguinais ao esforço físico. O exame físico confirma a presença de hérnia inguinal direta bilateral, redutível. O paciente expressa o desejo de retornar o mais rápido possível ao trabalho. Considerando as diretrizes atuais para o tratamento cirúrgico das hérnias inguinocrurais, qual é a conduta cirúrgica mais adequada para este caso?

- A) Hernioplastia inguinal aberta à Lichtenstein à direita, aguardando 60 dias para operar o lado esquerdo.
- B) Hernioplastia inguinal videolaparoscópica bilateral com colocação de telas pré-peritoneais.
- C) Hernioplastia tensional à Shouldice bilateral no mesmo ato cirúrgico sem uso de telas.
- D) Observação vigilante (*Watchful Waiting*), visto que as hérnias diretas possuem baixo risco de complicações.

#### Comentário:

Vamos analisar o raciocínio cirúrgico para a seleção da via de acesso:

1. **Apresentação clínica:** Paciente jovem e ativo, apresentando **hérnia inguinal bilateral**.
2. **Indicação de Diretriz:** O tratamento de escolha para hérnias inguinais bilaterais é a **videolaparoscopia**. A VLP permite reparar ambos os defeitos através das mesmas três pequenas incisões, proporcionando menor dor pós-operatória e retorno muito mais rápido às atividades profissionais em comparação com duas incisões abertas simultâneas.
3. **Análise de alternativas:** A abordagem aberta à Lichtenstein bilateral em tempo único gera maior morbidade tecidual e dor local, enquanto o reparo estagiado atrasa a reabilitação do paciente.

### Análise das Alternativas:

**A) Incorreta:** Não há necessidade de estagiar a cirurgia por 60 dias e a cirurgia aberta bilateral tem maior morbidade do que o reparo laparoscópico simultâneo.

**B) Correta:** A videolaparoscopia (TEP ou TAPP) é a via preferencial padrão-ouro indicada para hérnias inguinais bilaterais.

**C) Incorreta:** Técnicas tensionais sem tela apresentam maior taxa de dor e recidiva, estando ultrapassadas para casos eletivos bilaterais.

**D) Incorreta:** O paciente é sintomático e deseja tratamento ativo; o *Watchful Waiting* é reservado para assintomáticos que aceitam a observação.

Gabarito: Letra B



### CONEXÃO COM O CONTEÚDO

Como estudamos no subtópico de Indicações Preferenciais da Via Laparoscópica, hérnias bilaterais são a indicação clássica para reparo por vídeo.

## COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS E INGUINODINIA

Embora as hernioplastias inguinais sejam procedimentos seguros e extremamente frequentes, o conhecimento detalhado de suas complicações pós-operatórias é cobrança garantida nas provas de R1. Entre elas, a **inguinodinia crônica** destaca-se como a complicação mais temida e de maior impacto na qualidade de vida do paciente.

### Mapeamento Nervoso e Mapeamento de Lesões Neurais (Aberta vs. VLP)

Para acertar o diagnóstico da dor pós-operatória, você precisa correlacionar o **nervo acometido** com a sua respectiva **área dermatômica de parestesia/dor** e com a **via cirúrgica empregada**.

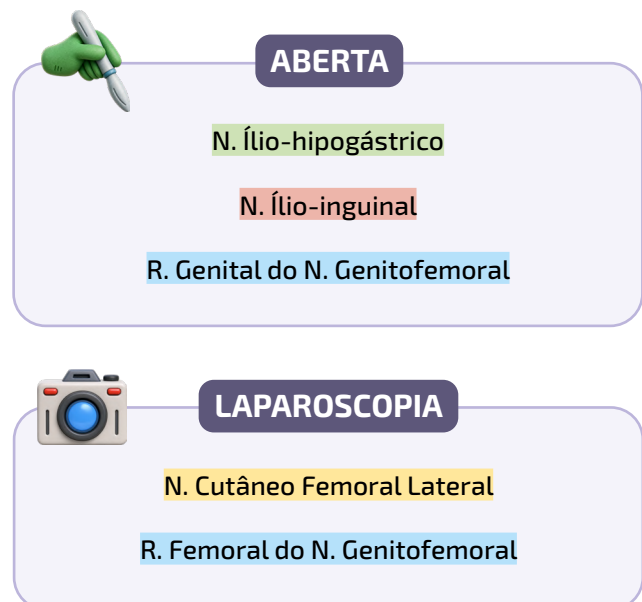
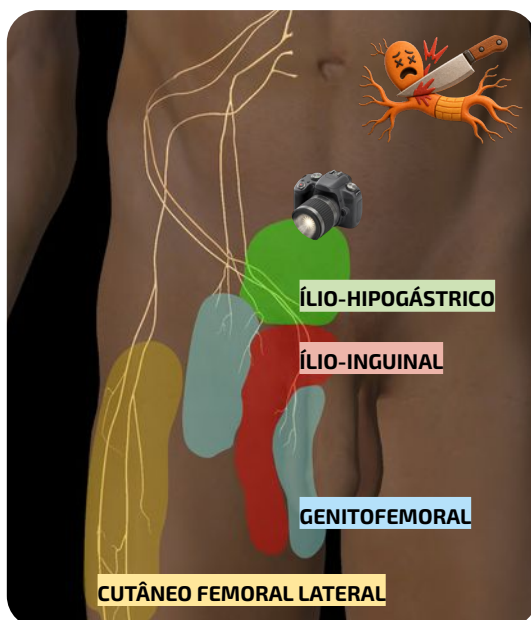
Vamos dividir o mapeamento neural entre as duas vias cirúrgicas:

- 1. Via Aberta (Cirurgia de Lichtenstein):** Na cirurgia aberta, os nervos transitam na parede anterior do canal e no cordão espermático:
  - **Nervo Ilioinguinal (O MAIS LESADO NA VIA ABERTA!):** Camuflado na parede anterior do canal inguinal, caminhando sobre o cordão espermático.
    - Sintoma de lesão/aprisionamento: Dor, queimação e hipoestesia na **base do pênis, escroto (ou grande lábio) e raiz medial da coxa**.

- **Nervo Iliohipogástrico:** Curva-se acima do anel inguinal profundo, entre os músculos oblíquo interno e transverso.
  - Sintoma de lesão: Dor e parestesia na **região suprapúbica e hipogástrica**.
- **Ramo Genital do Nervo Genitofemoral:** Transita **dentro do cordão espermático**.
  - Sintoma de lesão: Perda do reflexo cremastérico e dor na pele do escroto/ bolsa testicular.

**2. Via Videolaparoscópica (TEP / TAPP):** Na cirurgia por vídeo, os nervos transitam no espaço pré-peritoneal, dentro do **Trígono da Dor** (abaixo do trato iliopúbico):

- **Nervo Cutâneo Femoral Lateral / Femorocutâneo:**
  - Sintoma de lesão: Dor em queimação e dormência na **face anterolateral da coxa** (quadro clássico conhecido como Meralgia Parestésica).
- **Ramo Femoral do Nervo Genitofemoral:**
  - Sintoma de lesão: Parestesia na pele da **região anterior da coxa, logo abaixo do ligamento inguinal (trígono femoral)**.
- **Nervo Femoral:**
  - Sintoma de lesão grave: Dificuldade motora para **extensão do joelho** e perda do reflexo patelar.



## Diagnóstico, Prevenção e Manejo da Inguinodinia Crônica

Definimos **Inguinodinia Crônica Pós-Operatória** como a presença de dor, disestesia ou desconforto moderado a grave na região inguinal ou genital que persiste por **mais de 3 meses** após a hernioplastia.

A prevenção começa no intraoperatório: na cirurgia aberta, o cirurgião deve identificar e proteger os três nervos (ilioinguinal, iliohipogástrico e ramo genital). Na cirurgia por vídeo, a prevenção consiste em **nunca fixar grampos ou tachas abaixo do trato iliopúbico**.

O manejo do paciente com inguinodinia estabelecida segue uma **escada terapêutica progressiva**:

Escada Terapêutica da Inguinodinia Crônica:

- 1ª Linha: Analgésicos simples, AINEs e Neuromoduladores (Pregabalina, Gabapentina, Amitriptilina).
- 2ª Linha: Infiltração local / Bloqueio Anestésico de Nervo Periférico (com corticoide).
- 3ª Linha (Refratária): Tratamento Cirúrgico (Neurectomia e/ou Remoção da Tela e Grampos).

## Questão Estratégica — Lesões Nervosas na Inguinotomia Aberta



### QUESTÃO IAMSPE - 2022

Durante a correção cirúrgica de uma hérnia inguinal aberta, por inguinotomia, os dois nervos mais frequentemente lesados são o:

- A) Ilioinguinal e o ilio-hipogástrico.
- B) Ilio-hipogástrico e o ramo femoral do gênero femoral.
- C) Femoral e o ilioinguinal.
- D) Ramo femoral do gênero femoral e o cutâneo lateral da coxa.
- E) Cutâneo lateral da coxa e o femoral.

#### Comentário:

Para acertar essa questão clássica de prova, você precisa visualizar a anatomia do canal inguinal pela via anterior (aberta), exatamente como o cirurgião enxerga ao realizar a incisão na pele (inguinotomia):

1. **Abertura da parede anterior:** Ao incisar a aponeurose do músculo oblíquo externo, o **nervo ilioinguinal** surge repousando diretamente sobre o cordão espermático. Por estar em contato íntimo com a estrutura do cordão e com o saco herniário, ele é o **nervo mais frequentemente lesado ou aprisionado** na cirurgia aberta.
2. **Rebatimento superior:** Um pouco mais acima, transitando entre os músculos oblíquo interno e transversos da parede posterior, encontra-se o **nervo ilio-hipogástrico**. Ele é o **segundo nervo mais vulnerável**, especialmente no momento da sutura da borda superior da tela ou no fechamento da aponeurose.

3. **Mapeamento de via:** A dupla **ilioinguinal + ilio-hipogástrico** representa o binômio clássico de lesão na hernioplastia inguinal aberta por inguinotomia.

#### Análise das Alternativas

**A) Correta:** O nervo **ilioinguinal** (1º mais comum) e o nervo **ilio-hipogástrico** (2º mais comum) caminham na parede anterior do canal inguinal e são os mais expostos a estiramento, transecção ou aprisionamento por suturas na via aberta.

**B) Incorreta:** O ramo femoral do genitofemoral situa-se em plano pré-peritoneal e posterior, sendo mais vulnerável em acessos laparoscópicos ou disseções profundas do anel femoral.

**C) Incorreta:** O nervo femoral situa-se profundamente sob a fáscia do iliopsoas, fora do canal inguinal superficial. Sua lesão é extremamente rara na via aberta.

**D) Incorreta:** O nervo cutâneo lateral da coxa e o ramo femoral do genitofemoral transitam no espaço pré-peritoneal (Trígono da Dor) e são os nervos mais lesados na **videolaparoscopia (TEP/TAPP)**, e não na inguinotomia aberta.

**E) Incorreta:** A dupla descrita não corresponde à anatomia anterior do canal inguinal exposta na inguinotomia.

Gabarito: Letra A



### CONEXÃO COM O CONTEÚDO

A topografia da inguinotomia expõe diretamente os nervos do plexo lombar que cruzam a parede anterior do canal inguinal. O conhecimento do trajeto do ilioinguinal e do ilio-hipogástrico é a base para prevenir a inguinodinia crônica pós-operatória na técnica de Lichtenstein.

## Outras Complicações (Orquipatia Isquêmica, Seroma, Hematoma e Recidiva)

Além das lesões nervosas, o cirurgião deve reconhecer imediatamente outras quatro complicações pós-operatórias clássicas de prova:

#### 1. Orquipatia Isquêmica e Atrofia Testicular:

- **Fisiopatologia:** Decorre do estiramento, trombose do plexo pampiniforme ou ligadura das artérias testiculares durante a dissecação agressiva e traumática de um saco herniário indireto volumoso e aderido ao cordão.
- **Quadro clínico:** O paciente desenvolve **orquialgia intensa e edema doloroso do testículo** entre o 2º e o 5º dia pós-operatório. Com o passar de semanas e meses, o testículo isquemiado sofre necrose asséptica e **atrofia irreversível**.

## 2. Hematoma:

- **Conceito:** Acúmulo de sangue na virilha ou escroto por hemostasia inadequada no intraoperatório.
- **Manejo:** Conservador (gelo local e suspensório escrotal) na maioria dos casos; re-exploração cirúrgica apenas se o hematoma for expansivo ou causar instabilidade.

## 3. Recidiva Herniária:

- **Fatores do paciente:** Tabagismo, tosse crônica, desnutrição e uso de corticoides.
- **Fatores técnicos:** Tela de tamanho insuficiente, falha na fixação no tubérculo púbico (causa mais comum de recidiva medial na técnica de Lichtenstein) ou dobramento da prótese na laparoscopia.

# REVISÃO FINAL

Chegamos ao final do nosso capítulo de Hérnias Inguinocrurais. Para consolidar o aprendizado e garantir que você não erre nenhuma questão na prova de Residência Médica, vamos revisar a linha de raciocínio clínico integrativa.

Pensa comigo: na hora da prova, a banca vai te entregar um cenário clínico e você precisa ativar os “gatilhos mentais” de associação rápida. Guarde estes padrões de associação automática para resolver qualquer questão em segundos:

- **Homem jovem ou criança + massa que toca a ponta do dedo no anel superficial + lateral aos vasos epigástricos:**
  - Hérnia Inguinal Indireta (defeito congênito por patência do conduto peritoneovaginal).
- **Homem idoso + massa que empurra a polpa do dedo no anel superficial + medial aos vasos epigástricos (Triângulo de Hesselbach):**
  - Hérnia Inguinal Direta (fraqueza adquirida da fáscia transversal).
- **Mulher idosa + massa dolorosa na raiz da coxa, abaixo do ligamento inguinal:**
  - Hérnia Femoral (alto risco de encarceramento; indicação cirúrgica eletiva imediata, sem *Watchful Waiting*).
- **Massa inguinal irreductível + ausência de febre, pele normal e dor leve a moderada:**
  - Hérnia Encarcerada simples → Tentar manobra de redução manual (Taxe) sob analgesia.
- **Massa inguinal irreductível + febre, eritema local, dor severa ou sinais de peritonite:**
  - Hérnia Estrangulada → **TAXE PROIBIDA!** Indicar cirurgia de emergência por inguinotomia.

- **Hérnia bilateral OU hérnia recidivada de cirurgia aberta prévia:**
  - Indicação preferencial de Videolaparoscopia.
- **Dor em queimação na base do pênis/escroto após cirurgia aberta de Lichtenstein (> 3 meses):**
  - Inguinodinia por lesão/aprisionamento do **Nervo Ilioinguinal**.
- **Dor e parestesia na face anterolateral da coxa após cirurgia por vídeo (TEP/TAPP):**
  - Inguinodinia por lesão do **Nervo Cutâneo Femoral Lateral** (Trígono da Dor).

## Resumo em 1 minuto

- **Epidemiologia:** A hérnia **indireta** é a mais comum em homens e em mulheres. A hérnia **femoral** é mais frequente em mulheres do que em homens e tem a maior taxa de estrangulamento.
- **Triângulo de Hesselbach:** Delimitado pelo músculo reto abdominal (medial), vasos epigástricos inferiores (lateral) e ligamento inguinal (inferior). É o local de emergência das hérnias **diretas**.
- **Classificação de Nyhus:**
  - **I:** Indireta com anel interno normal.
  - **II:** Indireta com anel interno dilatado.
  - **IIIa:** Direta.
  - **IIIb:** Indireta com anel destruído / mista (pantalona).
  - **IIIc:** Femoral.
  - **IV:** Recidivada.
- **Manejo do Encarceramento:** Hérnia encarcerada recente (< 6 horas) e sem sofrimento tecidual permite a manobra de **Taxe** (redução manual). Sinais de estrangulamento (febre, eritema, peritonite) **contraindicam a Taxe** e exigem cirurgia de emergência.
- **Técnica de Lichtenstein:** Padrão-ouro aberto livre de tensão. A tela de polipropileno é fixada no **ligamento inguinal** e ultrapassa o **tubérculo púbico** em 1,5 a 2 cm (evita recidiva medial).
- **Videolaparoscopia (TEP/TAPP):** Indicada para hérnias **bilaterais** e **recidivadas**. É proibido grampear **abaixo do trato iliopúbico** para evitar lesão no Trígono do Desastre (vasos ilíacos externos) e Trígono da Dor (nervos sensoriais).
- **Inguinodinia Crônica:** Dor pós-operatória por > 3 meses. Nervo **Ilioinguinal** é o mais acometido na cirurgia aberta; nervo **Cutâneo Femoral Lateral** é o mais acometido na VLP. O tratamento inicial é sempre com **neuromoduladores** (Gabapentina/Pregabalina).

Agora que você viveu a metodologia **MED-Review...**

O Extensive **MED-REVIEW** está com inscrições abertas e, se você chegou até aqui, já sabe:

O momento certo para entrar é agora.

imagine ter esse nível de clareza, didática e estratégia em **TODA** a Medicina?

No Extensive você encontra:

- ✓ **Aulas curtas, ilustradas e narrativas** que fazem até os temas mais complexos parecerem simples.
- ✓ **Qbank** com milhares de questões comentadas alternativa por alternativa.
- ✓ **Flashcards** com repetição espaçada e memória visual, do jeito que o cérebro realmente aprende.

- ✓ **Simulados mensais** para você treinar como prova.

- ✓ **Didática ABSURDA** que acelera sua aprendizagem de verdade.

Acesse agora e descubra por que quem estuda com a **MED-REVIEW** aprende mais, lembra mais e aprova mais.



Siga-nos



@GrupoMEDReview



@GrupoMED-Review



@GrupoMEDReview



MED-REVIEW

