



MED-REVIEW



# ***APENDICITE AGUDA***

**DOMINANDO O ABDOME AGUDO  
INFLAMATÓRIO CLÁSSICO**

**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

A Apendicite Aguda (AA) é a emergência cirúrgica abdominal não traumática mais comum no mundo, e dominar seu diagnóstico e manejo é obrigatório nas provas de Residência.

| O que a banca pergunta (Tema) | A Resposta "Padrão Ouro"                                                                      | ⚠ A Pegadinha / O Pulo do Gato                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A "História Clássica"         | Dor periumbilical/epigástrica que migra para Fossa Ilíaca Direita (FID) + Anorexia.           | O paciente ter fome afasta o diagnóstico (anorexia é muito sensível).                                                                |
| Etiologia (Causa)             | Adultos: Fecalito (obstrução mecânica).<br>Crianças: Hiperplasia Linfoide (após virose).      | Não confundir! Criança raramente tem fecalito.                                                                                       |
| Sinais Semiológicos           | Blumberg: Descompressão brusca dolorosa em FID (irritação peritoneal).                        | Rovsing: Dor na FID ao palpar a Fossa Ilíaca Esquerda.<br>Lenander: Dissociação temperatura axilo-retal (pouco usado hoje, mas cai). |
| Imagem: Quem pede o quê?      | Padrão Ouro Geral: TC de Abdome com contraste.<br>Gestantes/Crianças: USG é a 1ª escolha.     | Se USG for inconclusivo na Gestante: peça Ressonância (RM), não TC!<br>Se for Criança: pode pedir TC (com baixa dose) se USG falhar. |
| Conduta: O Plastrão (Massa)   | Paciente estável + Abscesso > 4cm: Drenagem percutânea + ATB. Cirurgia só depois (Intervalo). | NÃO operar de imediato o plastrão estável. O risco de lesão iatrogênica é altíssimo. "Esfrie" o processo primeiro.                   |
| Conduta: Apendicite Simples   | Apendicectomia + ATB Profilático (Dose única na indução).                                     | Não precisa manter ATB no pós-operatório se não houver perfuração/gangrena.                                                          |



MED-REVIEW



# INTRODUÇÃO

## Contexto Clínico

A Apendicite Aguda (AA) é o quadro de abdome agudo inflamatório mais prevalente no mundo, e você encontrará essa emergência cirúrgica com frequência em qualquer pronto-socorro.

A incidência atinge seu pico entre a segunda e terceira década de vida, mas crianças maiores de 5 anos e adolescentes são um grupo de atenção especial.

## Por que esse tema cai tanto

A apendicite aguda é um tema que exige de você, futuro residente, o raciocínio clínico completo: desde a história clássica até a identificação de populações atípicas, o uso racional de exames de imagem e a escolha da técnica cirúrgica.

A banca adora testar o seu conhecimento sobre a cronologia da dor, os sinais semiológicos com nomes estranhos (Rovsing, Dunphy, Obturador) e, principalmente, quando você precisa abrir mão do diagnóstico puramente clínico para pedir uma tomografia.

Se o paciente for atípico (gestante, idoso, criança), o algoritmo diagnóstico muda radicalmente, e essa é uma fonte inesgotável de questões de alto nível.

## Fisiopatologia e Etiologia

A apendicite aguda (AA) geralmente se inicia com a obstrução da luz do apêndice vermiforme. Essa obstrução é a chave para o desenvolvimento da inflamação.

Pensa comigo: se a luz obstrui, o muco continua sendo secretado, e as bactérias intestinais (que são muitas!) proliferam dentro de um "beco sem saída". Esse acúmulo de secreções e a proliferação bacteriana levam a um aumento da pressão intraluminal.

O aumento da pressão é tão grande que acaba obstruindo o fluxo venoso e linfático, causando edema, isquemia e, posteriormente, necrose da parede do apêndice. Se esse processo avança sem tratamento, ocorre a perfuração e o extravasamento do conteúdo infeccioso para a cavidade peritoneal.

A causa mais comum dessa obstrução varia conforme a idade:

- **Adultos:** A causa mais frequente é a obstrução por **fecalitos** (ou apendicolitos), que são fezes endurecidas.
- **Crianças/Adolescentes:** A causa mais comum é a **hiperplasia linfoide**, geralmente em resposta a infecções virais.

Outras causas menos comuns incluem verminoses (como *Ascaris lumbricoides*), corpos estranhos ou neoplasias (benignas ou malignas) do apêndice ou do ceco. As bactérias mais isoladas em casos de apendicite aguda, especialmente a perfurada, são os bacilos Gram-negativos e anaeróbios, como ***Escherichia coli* e *Bacteroides fragilis***.

# DIAGNÓSTICO

## A Marcha Clássica: Cronologia e Sinais Semiológicos

Imagine que você está no PS e chega o Pedro, 25 anos, com uma dor abdominal. A história clássica da AA segue o que chamamos de **Cronologia de Murphy**.

A dor inicial é vaga, de intensidade moderada, e se localiza na região periumbilical ou epigástrica. Isso ocorre porque a distensão do apêndice, neste estágio, estimula as fibras nervosas viscerais. Geralmente, esta fase é acompanhada de anorexia, náuseas e vômitos, sendo a anorexia um sintoma muito característico.

Com a progressão do processo inflamatório, o apêndice irrita o peritônio parietal, e a dor migra e se localiza de forma nítida na Fossa Ilíaca Direita (FID), tornando-se aguda e mais intensa. É nesse momento que surgem os famosos sinais de irritação peritoneal que a banca ama cobrar.



### O PULO DO GATO (Sinais de Irritação Peritoneal)

| Sinal Semiológico          | Manobra / Descrição                                                                                                              | Significado Clínico / Localização Sugerida                                                             |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sinal de Blumberg          | Dor à descompressão brusca, classicamente no Ponto de McBurney (entre o umbigo e a espinha ilíaca ântero-superior).              | Peritonite localizada ou irritação do peritônio parietal na FID.                                       |
| Sinal de Rovsing           | Palpação profunda no quadrante inferior esquerdo (FIE) que gera dor intensa no quadrante inferior direito (FID).                 | O deslocamento de gases do cólon em direção ao ceco causa distensão e irritação do apêndice inflamado. |
| Sinal do Obturador         | Dor no quadrante inferior direito (ou hipogástrico) pela flexão da coxa e rotação interna do quadril direito.                    | Apêndice localizado em posição pélvica, irritando o músculo obturador interno.                         |
| Sinal do Psoas (Iliopsoas) | Dor na FID provocada pela extensão passiva do quadril direito ou flexão da coxa contra resistência.                              | Apêndice em posição retrocecal, em contato com o músculo Psoas.                                        |
| Sinal de Dunphy            | Dor na Fossa Ilíaca Direita que piora com a tosse.                                                                               | Irritação peritoneal, pois a tosse aumenta a pressão intra-abdominal.                                  |
| Sinal de Halban            | Dor que se torna progressivamente mais intensa à percussão ou palpação, conforme se progride da fossa ilíaca até o hipogástrico. | Irritação peritoneal progressiva em direção à pelve.                                                   |



### ERRO COMUM

Lembre-se que o examinador adora confundir você: o **Ponto de McBurney** é a localização anatômica (junção do terço lateral e médio da linha entre EIAS e umbigo), mas **não existe** o "Sinal de McBurney". O sinal realizado nesse ponto é o Blumberg.



## DICA PRÁTICA

Em pacientes com apendicite aguda, a irritação do apêndice inflamado pode ser tão intensa que, se estiver próximo à bexiga ou ao ureter, pode causar uma inflamação reacional. Por isso, a presença de **leucocitúria ou hematúria** no exame de urina **não exclui** o diagnóstico de apendicite.

## Questão Estratégica — Diagnóstico Semiológico



### QUESTÃO ENARE - 2021

Enunciado: Paciente jovem, com hiporexia, vômitos e dor súbita de grande intensidade em região de fossa ilíaca direita há 24 horas. Apresenta, ao exame físico, dor em fossa ilíaca direita à compressão do abdome inferior esquerdo. Assinale a alternativa que corresponde ao nome desse sinal no exame físico e ao provável diagnóstico do paciente.

- A) Sinal de Blumberg – apendicite aguda.
- B) Sinal de Grey Turner – pancreatite aguda.
- C) Sinal de Rovsing – apendicite aguda.
- D) Sinal de Murphy – colecistite aguda.
- E) Sinal de McBurney – apendicite aguda.



**Comentário:** Nesse tipo de questão, a melhor maneira de resolver é explorar alternativa por alternativa. Veja:

#### **A) Sinal de Blumberg – apendicite aguda:**

O sinal de Blumberg é a **dor à descompressão brusca** da parede abdominal, indicando peritonite parietal localizada. Embora presente na apendicite (especialmente no ponto de McBurney), não corresponde à manobra de compressão contralateral descrita no texto.

#### **B) Sinal de Grey Turner – pancreatite aguda:**

O sinal de Grey Turner é a equimose nos flancos, indicativo de hemorragia retroperitoneal maciça. É classicamente associado à pancreatite aguda necro-hemorrágica grave, e não a quadros de dor em FID.

#### **C) Sinal de Rovsing – apendicite aguda:**

Exatamente! Este sinal é específico para irritação peritoneal na topografia apendicular.

A teoria clássica postula que a compressão retrógrada do cólon descendente e sigmoide desloca gases e conteúdo fecal em direção ao ceco. A distensão cecal resultante exerce pressão sobre o apêndice inflamado, desencadeando dor na FID. Alternativamente, a mera mobilização do peritônio parietal inflamado pelo deslocamento das alças pode explicar o fenômeno.

#### **D) Sinal de Murphy – colecistite aguda:**

O sinal de Murphy é a interrupção súbita da inspiração profunda durante a palpação do ponto cístico (hipocôndrio direito), devido à dor causada pelo contato da vesícula biliar inflamada com o peritônio parietal.

#### **E) Sinal de McBurney – apendicite aguda:**

McBurney refere-se primariamente a um **ponto anatômico** (união do terço distal com os dois terços mediais de uma linha traçada entre a Espinha Ilíaca Antero-Superior e a cicatriz umbilical). A dor à palpação profunda neste ponto é a "sensibilidade no ponto de McBurney". O enunciado descreve uma manobra dinâmica (compressão à esquerda), e não a palpação estática do ponto.

**Gabarito: Letra C**



### **CONEXÃO COM O CONTEÚDO**

Em provas de residência, atente-se à tríade de Murphy para apendicite (não confundir com o sinal de Murphy): Anorexia/Náusea + Dor (migratória ou localizada) + Febre baixa. O Sinal de Rovsing é um excelente discriminador em casos duvidosos. Se a questão descreve "dor cruzada" (aperta na esquerda, dói na direita), a resposta é invariavelmente Rovsing.

## **Escores de Risco e Ferramentas Auxiliares**

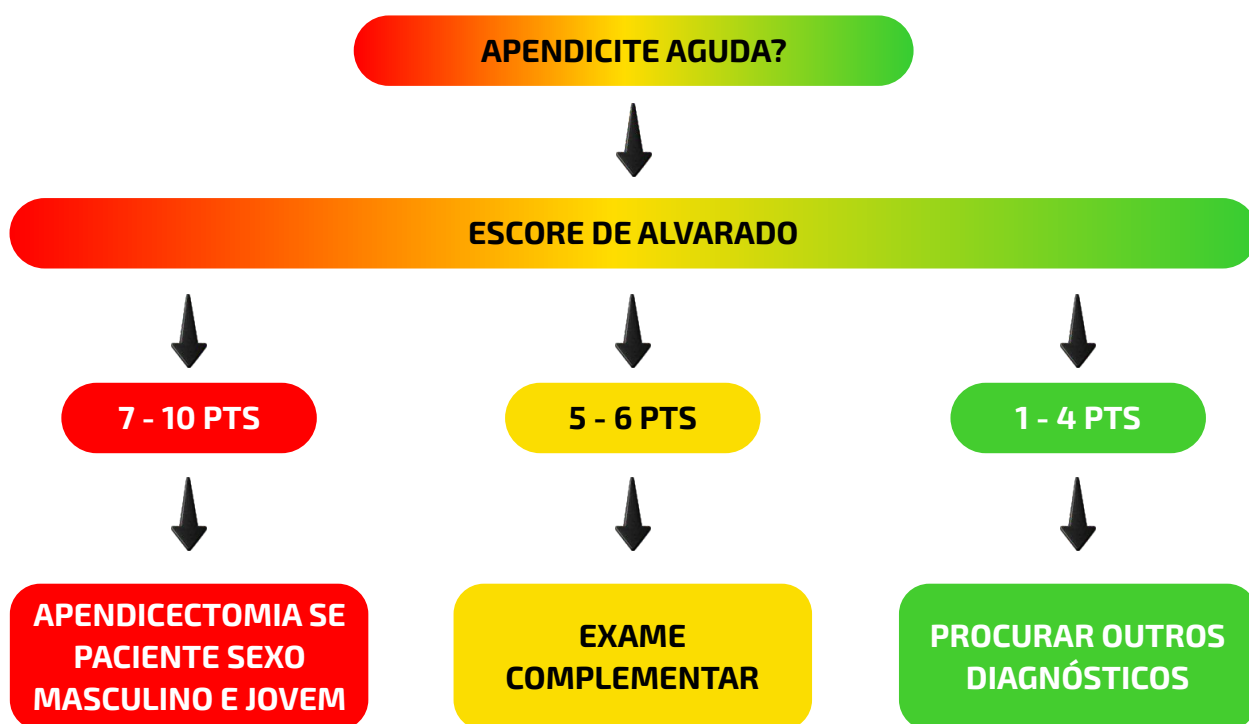
O diagnóstico da apendicite em pacientes com quadro clínico clássico é essencialmente clínico. No entanto, os escores clínicos de risco são ferramentas inestimáveis no pronto-socorro para estratificar pacientes com apresentações atípicas ou em grupos de risco (como mulheres em idade fértil, crianças e idosos).

O Escore de Alvarado (também conhecido como MANTRELS, devido às iniciais dos critérios) é o mais tradicional e amplamente cobrado nas provas.

| Letra (Mnemônico) | Achado Clínico                              | Pontos |
|-------------------|---------------------------------------------|--------|
| M                 | Migração da dor (periumbilical → FID)       | 1      |
| A                 | Anorexia                                    | 1      |
| N                 | Náuseas e/ou Vômitos                        | 1      |
| T                 | Tensão/Dor à palpação na FID (QID)          | 2      |
| R                 | Reação dolorosa (Sinal de Blumberg)         | 1      |
| E                 | Elevação da temperatura (Febre > 37,3°C)    | 1      |
| L                 | Leucocitose (> 10.000 cel/mm <sup>3</sup> ) | 2      |
| S                 | Segmentados (Desvio à esquerda > 75%)       | 1      |
| TOTAL             |                                             | 10     |

### Interpretação do Escore de Alvarado:

- **0-4 pontos:** Baixa probabilidade de AA. Geralmente, observação clínica, busca por diagnósticos alternativos ou alta com segurança.
- **5-6 pontos:** Risco intermediário. Indica-se imagem (USG ou TC) ou reavaliação seriada.
- **7-10 pontos:** Alta probabilidade de AA. Em pacientes jovens do sexo masculino com quadro típico, a cirurgia pode ser indicada de forma clínica.





## ATENÇÃO NA PROVA

O Alvarado, isoladamente, não é específico o suficiente para confirmar o diagnóstico em adultos, mas é muito sensível para excluir a doença (escore < 5).

O **AIR (Appendicitis Inflammatory Response) Score** e o **AAS (Adult Appendicitis Score)** são escores mais recentes, e o AIR se destaca por incluir a Proteína C Reativa (PCR), sendo considerado um dos que apresentam melhor desempenho e maior poder discriminatório em adultos com suspeita de AA. Seu uso é recomendado para excluir AA e identificar pacientes de risco intermediário que necessitam de exames de imagem.

## Quando e Como Usar Exames de Imagem

Embora o diagnóstico seja essencialmente clínico em casos típicos (homens jovens com menos de 48h de evolução), os exames de imagem são cruciais em situações de dúvida diagnóstica, evolução arrastada (> 48 horas) ou em populações atípicas (crianças, idosos, imunocomprometidos, obesos, gestantes e mulheres em idade fértil). A escolha da modalidade de imagem depende do paciente e da disponibilidade:

### 1) Tomografia Computadorizada (TC) de Abdome com Contraste EV

A TC é o exame **padrão-ouro** para o diagnóstico de apendicite aguda em adultos. Ela apresenta alta sensibilidade (90-100%) e especificidade (até 99%). Achados típicos na TC incluem:

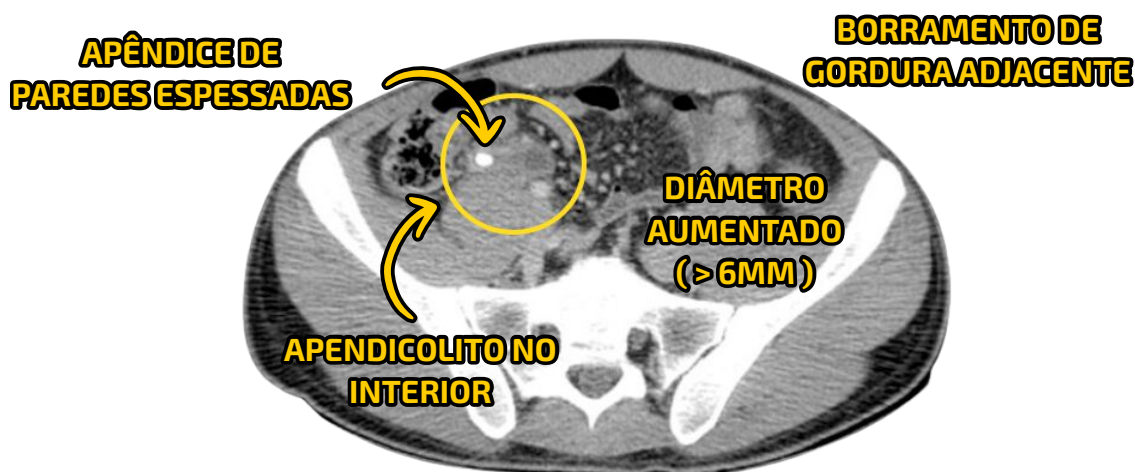
1. Aumento do diâmetro apendicular (> 6 mm).
2. Espessamento da parede apendicular (> 2 mm).
3. Borramento da gordura periapendicular (sinal inflamatório).
4. Presença de apendicolito (fecalito) na luz do apêndice.



## DICA DE IMAGEM

Sempre que indicada, a TC de baixa dose com contraste endovenoso deve ser preferida, pois tem acurácia diagnóstica não inferior à TC padrão, mas com menor exposição à radiação.

## TC DE ABDOME COM CONTRASTE



### 2) Ultrassonografia (USG) de Abdome

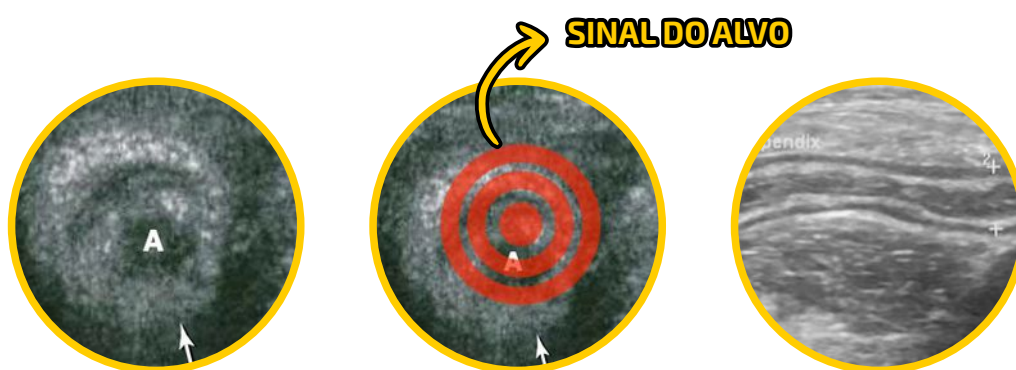
A USG é um bom exame, mas é operador-dependente e tem acurácia inferior à TC e à Ressonância Magnética (RM). No entanto, a USG é o exame de **primeira linha** para pacientes que devem evitar radiação. A ultrassonografia é a escolha inicial preferida em:

- Crianças.
- Gestantes.
- Mulheres em idade fértil (para descartar diagnósticos diferenciais ginecológicos/obstétricos).

O achado mais acurado na USG é um apêndice tubular, de fundo cego, não compressível, com diâmetro maior que **6 mm**.



### USG DE ABDOME NA APENDICITE



- APÊNDICE COM DIÂMETRO > 6MM
- PAREDES ESPESSADAS
- EDEMA
- FECALITO

## Achados Laboratoriais

Os exames laboratoriais mais importantes são o hemograma completo e os marcadores inflamatórios. A alteração mais frequente é a **leucocitose com desvio à esquerda**. Contudo, a ausência de leucocitose não exclui AA, especialmente em pacientes imunocomprometidos (como HIV positivos) ou idosos.

O aumento da Proteína C Reativa (PCR) e da Velocidade de Hemossedimentação (VHS) são indicativos de processo inflamatório/infeccioso, mas são inespecíficos. É crucial lembrar que a presença de leucocitúria ou hematúria no exame de urina (Urina 1) **não afasta** o diagnóstico de apendicite. Isso acontece porque o apêndice inflamado pode irritar o ureter ou a bexiga adjacente, causando uma inflamação reacional.

## CLASSIFICAÇÃO E COMPLICAÇÕES

### Apendicite Não Complicada vs. Complicada

O manejo da apendicite aguda depende diretamente da sua classificação em não complicada ou complicada. Essa diferenciação é feita com base nos achados intraoperatórios, embora escores e exames de imagem tentem prevê-la.

As diretrizes classificam a apendicite, de forma simplificada, da seguinte maneira:

| Classificação Geral | Fase Evolutiva        | Achado Macroscópico                                                          | Conduta (Tempo de ATB)                 | Posologia Sugerida                                                               |
|---------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| NÃO COMPLICADA      | Fase I (Edematosa)    | Apêndice edemaciado e hiperemiado, sem necrose ou perfuração.                | PROFILAXIA (Dose Única Pré-Op)         | Ceftriaxona 1g IV 12/12h + Metronidazol 500mg IV 8/8h (Ou Ceftriaxona 2g 1x/dia) |
|                     | Fase II (Flegmonosa)  | Presença de exsudato fibrinoso (pus ao redor), mas sem necrose macroscópica. |                                        |                                                                                  |
| COMPLICADA          | Fase III (Gangrenosa) | Necrose segmentar ou da parede apendicular, com ou sem abscesso contido.     | TERAPÊUTICA (Manter 3 a 5 dias Pós-Op) | Ceftriaxona 1g IV 12/12h + Metronidazol 500mg IV 8/8h (Ou Ceftriaxona 2g 1x/dia) |
|                     | Fase IV (Perfurada)   | Perfuração do apêndice, com abscesso livre ou peritonite difusa.             |                                        |                                                                                  |

# CLASSIFICAÇÃO

## ACHADOS INTRAOPERATÓRIOS

### FASE I

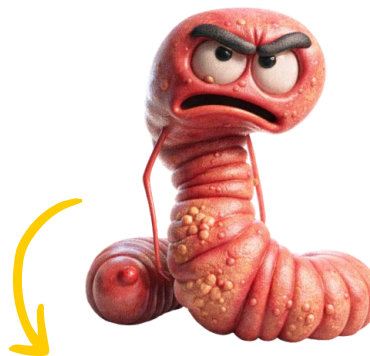
#### EDEMATOSA



APÊNDICE EDEMACIADO, HIPEREMIADO E COM CONGESTÃO VASCULAR

### FASE II

#### FLEGMONOSA



APÊNDICE COM PRESENÇA DE EXSUDATO FIBRINOSO

### FASE III

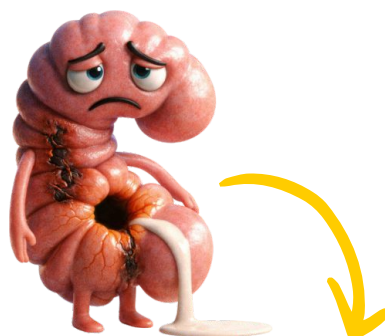
#### NECROSE



NECROSE SEGMENTAR E ABSCESSO CONTIDO

### FASE IV

#### PERFURATIVA



NECROSE, PERFURAÇÃO E CONTAMINAÇÃO DA CAVIDADE

## Classificações Laparoscópicas

Na era da videolaparoscopia, que é a via de acesso preferida, foram desenvolvidas classificações mais detalhadas para padronizar os achados, como a classificação LAP (Laparoscopic Appendicitis) ou a cobrada em algumas provas (que usa graus e subitens).

Por exemplo, a **Necrose na base do órgão** (um achado que exige ressecção mais ampla) é classicamente classificada em alguns sistemas como **Grau 4c**.

**TABELA 1** - Classificação Laparoscópica da Apendicite Aguda em Graus, de acordo com os Achados Inflamatórios.

| Grau    | Achados Inflamatórios       |
|---------|-----------------------------|
| GRAU 0  | Normal                      |
| GRAU 1  | Hiperemia e edema           |
| GRAU 2  | Exsudato fibrinoso          |
| GRAU 3  | Necrose segmentar           |
| GRAU 4A | Abscesso                    |
| GRAU 4B | Peritonite regional         |
| GRAU 4C | Necrose da base do apêndice |
| GRAU 5  | Peritonite difusa           |

## Questão Estratégica — Classificação e Fisiopatologia



### QUESTÃO HCPA - 2022

Nos quadros típicos de apendicite aguda, a dor migratória, que deixa de ser periumbilical ou difusa e se torna localizada na fossa ilíaca direita, é causada por:

- A) Irritação de nervos parassimpáticos.
- B) Irritação do peritônio parietal.
- C) Abscesso retrocecal.
- D) Peritonite difusa.



#### Comentário:

Para acertar essa questão, você precisa dominar a Cronologia de Murphy e a diferença entre dor visceral e dor somática:

1) *Fase Inicial (Dor Visceral):* Ocorre a obstrução do apêndice (fecalito ou hiperplasia). O órgão distende, estimulando fibras nervosas viscerais aferentes (T8-T10). O cérebro interpreta essa dor como mal localizada, "surda" e na linha média (periumbilical ou epigástrica).

2) *Fase Tardia (Dor Somática/Parietal):* Com a progressão da inflamação, o processo atinge a serosa do apêndice e encosta no peritônio parietal (a camada que reveste a parede interna do abdome). O peritônio parietal é innervado por nervos somáticos, que são muito precisos. Por isso, a dor "migra" e se torna aguda, intensa e bem localizada na Fossa Ilíaca Direita.

*Porque as outras estão incorretas?*

*A: O sistema parassimpático (nervo vago) está envolvido nas náuseas e vômitos reflexos, não na localização da dor na FID.*

*C: O abscesso retrocecal é uma complicação evolutiva (fase tardia/complicada) e não a causa fisiopatológica da migração da dor clássica.*

*D: A peritonite difusa causaria dor em todo o abdome (abdome em tábua), e não dor localizada apenas na FID.*

**Gabarito: Letra B**



## CONEXÃO COM O CONTEÚDO

*Dor no meio (umbigo) = Apêndice distendido (Visceral).*

*Dor na direita (localizada) = Peritônio irritado (Parietal).*

## MANEJO

### Indicação Cirúrgica e Abordagem Preferencial

Uma vez que o diagnóstico de apendicite aguda é confirmado, ou há alta suspeita clínica (especialmente em homens jovens com Alvarado/AIR score alto), o tratamento padrão-ouro é a **apendicectomia**.

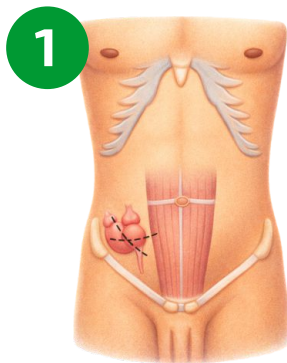
A via de acesso preferida é a **apendicectomia videolaparoscópica**, pois ela demonstrou vantagens significativas em relação à cirurgia aberta, incluindo menor dor pós-operatória, menor incidência de Infecção do Sítio Cirúrgico (SSI) superficial, menor tempo de internação e retorno mais precoce ao trabalho.

Isso vale tanto para a apendicite não complicada quanto para a complicada, onde a laparoscopia permite uma melhor visualização da cavidade, sendo segura e eficaz em mãos experientes.

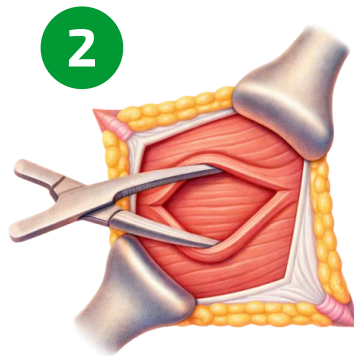
Em pacientes instáveis hemodinamicamente, a prioridade é a **Estabilização Hemodinâmica** (reanimação volêmica com cristaloides) e o início imediato de **Antibioticoterapia de Ampla Espectro**. Em seguida, realizar a **Cirurgia de Urgência** (apendicectomia), muitas vezes por laparotomia exploradora (incisão mediana) devido à necessidade de controle rápido e amplo da peritonite.

# APENDICECTOMIA

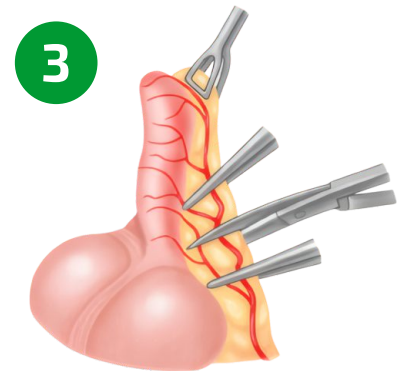
## CONVENCIONAL



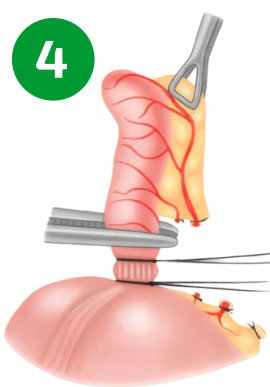
Incisão a McBurney ou a Rocky-Davis



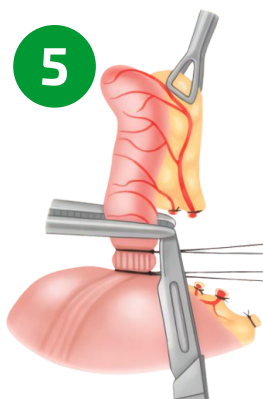
Abertura por planos



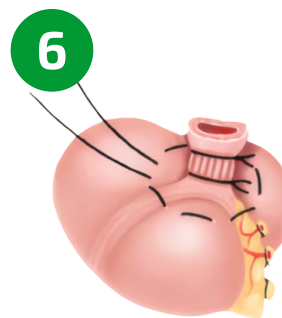
Ligadura do mesoapêndice



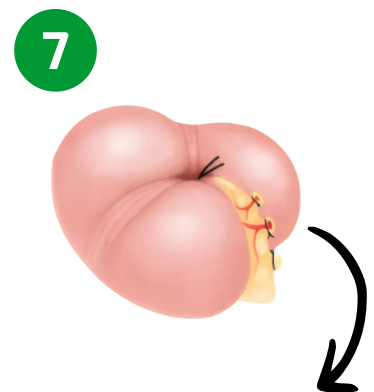
Ligadura da base apendicular



Secção da base apendicular



Confecção da Bolsa de Ochsner



Lembra-se que a Bolsa de Ochsner está cada vez mais em desuso



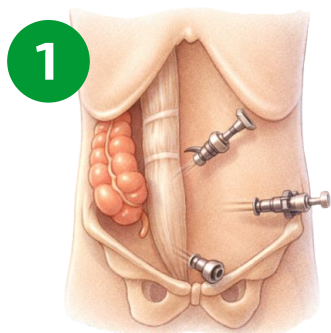
## O PULO DO GATO NA LAPAROSCOPIA

Apesar de apendicite aguda ser um tema antigo, esses conceitos são extremamente recentes e apareceram no último Guideline Jerusalém (2020) de apendicite aguda:

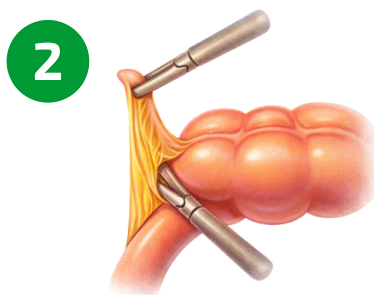
- **Coto Apendicular:** A ligadura simples do coto apendicular (seja por endoloop, sutura ou cliques) é preferida. A técnica de invaginação do coto (Bolsa de Ochsner) não reduz a deiscência e pode aumentar o risco de íleo adinâmico, sendo desencorajada.
- **Lavagem Peritoneal:** Em casos complicados, o uso de irrigação peritoneal (lavagem) não demonstrou benefício adicional em comparação com a aspiração/sucção simples, mas pode prolongar o tempo cirúrgico. Portanto, a sucção simples é recomendada.
- **Drenos:** O uso de drenos abdominais rotineiramente após a apendicectomia por apendicite complicada (mesmo com perfuração ou abscesso/peritonite) deve ser desencorajado em adultos e crianças, pois não previne abscessos intra-abdominais e pode prolongar a internação.

# APENDICECTOMIA

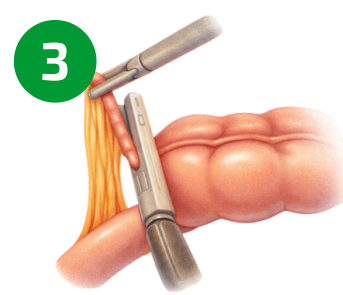
## LAPAROSCÓPICA



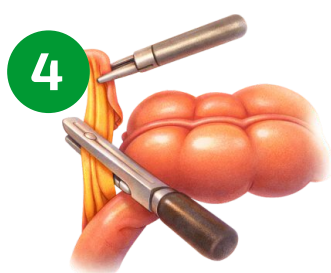
Inserção dos trocateres



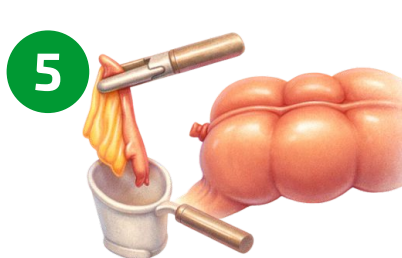
Lise de aderências inflamatórias



Grampeamento da base apendicular



Ligadura do mesoapêndice

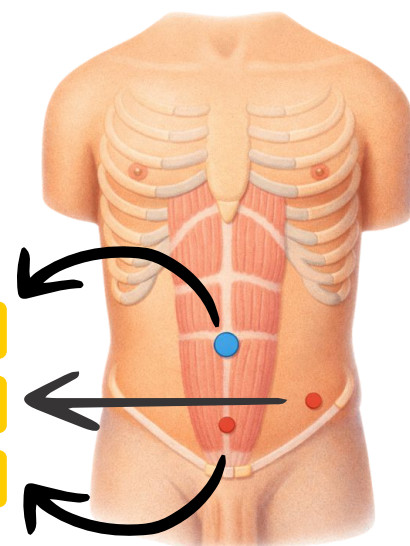


Retirada da peça em bolsa estéril

**PORTAL UMBILICAL**

**PORTAL NO QUADRANTE INFERIOR ESQUERDO**

**PORTAL SUPRAPÚBICO**



## Apendicectomia de Intervalo (AI): Estratégia em Casos Complicados

A Apendicectomia de Intervalo (AI) é uma tática cirúrgica reservada para um grupo específico de pacientes com apendicite aguda (AA) que desenvolveram complicações, como um fleimão ou abscesso periapendicular (habitualmente > 4 cm). Em vez de operar imediatamente, o paciente é tratado inicialmente com manejo não operatório (NOM) – tipicamente, antibioticoterapia endovenosa (ATB) e, se necessário, drenagem percutânea do abscesso. A apendicectomia é realizada posteriormente, após a resolução do processo inflamatório agudo, geralmente após 6 a 8 semanas.

O manejo não operatório é considerado um tratamento de primeira linha razoável para a apendicite com fleimão ou abscesso. O objetivo principal dessa estratégia é evitar uma cirurgia imediata em um campo inflamatório hostil, o que estaria associado a maior morbidade e a necessidade de ressecções intestinais mais extensas, como a ileotiflectomia.



## O PULO DO GATO

A incidência de neoplasias apendiculares é significativamente alta (3% a 17%) em pacientes adultos com 40 anos ou mais que tiveram apendicite complicada.

Para pacientes com 40 anos ou mais que foram tratados com sucesso de forma não operatória por apendicite complicada (fleimão ou abscesso), a conduta muda, focando no rastreamento de malignidade:

1. Rastreamento Colônico: Sugere-se realizar colonoscopia para rastreamento de neoplasias colônicas e apendiculares.
2. Exames de imagem: Também se sugere a realização de Tomografia Computadorizada (TC) com contraste de dose total no intervalo (6 a 8 semanas após o episódio agudo).

## Antibioticoterapia (Profilaxia vs. Terapêutica)

A antibioticoterapia é obrigatória, mas o regime (profilático ou terapêutico) e a duração dependem da gravidade do quadro (classificação em não complicada vs. complicada).

| Tipo de Apendicite            | Regime de ATB                          | Duração Pós-Operatória                                       |
|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| NÃO COMPLICADA (Fases I e II) | Profilaxia pré-operatória (Dose Única) | O antibiótico deve ser suspenso após a cirurgia.             |
| COMPLICADA (Fases III e IV)   | Terapêutica pré-operatória             | 3 a 5 dias (se o controle da fonte infecciosa for adequado). |

O momento ideal para a administração da dose profilática é de 0 a 60 minutos antes da incisão cirúrgica. O esquema antibiótico deve cobrir a flora entérica, principalmente bacilos Gram-negativos (como *E. coli*) e anaeróbios (como *Bacteroides fragilis*).

- Esquema Comum: Cefalosporina de 3ª geração (ex.: Ceftriaxona ou Cefoxitina) + Metronidazol.
- Alternativas em Casos Graves/Sepse: Piperacilina-tazobactam ou Carbapenêmicos (ex.: Meropenem, Ertapenem).

## O Tratamento Conservador (Antibióticos Exclusivos) em Apendicite Não Complicada

Embora a Apendicectomia continue sendo o padrão-ouro definitivo, as evidências recentes (como o estudo CODA) trouxeram o tratamento apenas com antibióticos para o holofote. Para a prova, você precisa saber quem pode e, principalmente, quem NÃO pode seguir por esse caminho.

1. O Candidato Ideal (Critérios de Inclusão) Para considerar o tratamento conservador, o paciente deve preencher todos os requisitos:

- Diagnóstico Confirmado por Imagem: TC demonstrando Apendicite Aguda Não Complicada.
- Estabilidade Clínica: Ausência de sepse grave ou instabilidade hemodinâmica.
- Consentimento: O paciente deve entender o risco de recidiva.

2. A Contraindicação "Clássica" de Prova: O Fecalito. Aqui está a pegadinha favorita das bancas.

- Regra de Ouro: A presença de Apendicolito (Fecalito) na tomografia é um forte preditor de falha do tratamento conservador e maior risco de complicações.
- Na prática da prova: Se o enunciado descreve um paciente com apendicite não complicada, mas cita "presença de imagem calcificada no interior do apêndice" (fecalito), a conduta correta é CIRURGIA, e não antibiótico exclusivo.

3. O Risco de Recorrência (O "Preço" do NOM):

O paciente deve saber que não operar resolve o problema agora, mas pode não resolver para sempre.

- A taxa de recorrência da apendicite chega a 39% em 5 anos.
- Por conta dessa alta taxa de recidiva, a cirurgia continua sendo o tratamento definitivo e preferencial na maioria dos serviços.

## Questão Estratégica — Tratamento e complicações



### QUESTÃO SUS (SP) - 2021

Paciente de 32 anos de idade, sexo masculino, com dores em fossa ilíaca direita, febre, mal-estar há cerca de 4 dias, relatando disúria e dificuldades evacuatórias desde o início dos sintomas, procurou o pronto-socorro onde realizou um ultrassom de abdome, revelando ter abscesso em goteira parietocólica direita e sinais de apendicite aguda. Foi, então, submetido à cirurgia convencional com incisão mediana infraumbilical. Durante a cirurgia, observou-se, na cavidade, intenso bloqueio inflamatório com abscesso localizado junto ao ceco, com necrose e perfuração da ponta do apêndice; também notou-se base do apêndice com áreas de isquemia junto à parede do ceco. Nesta situação, a melhor estratégia cirúrgica é:

- A) Apendicectomia convencional clássica com Bolsa de Oschner e drenagem cavidade.
- B) Apendicectomia convencional com técnica de Parker Kerr sem drenagem.
- C) Apendicectomia com a técnica de ligadura da base sem invaginação (técnica do professor Alípio Correa Neto).
- D) Ileotiflectomia com íleo – ascendente anastomose com drenagem.
- E) Colectomia direita ampliada com ileostomia de proteção.

**Comentário:**

A questão constrói um cenário de Apendicite Aguda Complicada (Fase IV) com evolução arrastada (4 dias) e abscesso. Até aqui, a conduta poderia ser discutível. No entanto, o examinador fornece o dado que define a questão e exclui a apendicectomia simples:

"...notou-se base do apêndice com áreas de isquemia junto à parede do ceco."

**Por que a ileotiflectomia (Letra D) é a resposta?**

Na cirurgia abdominal, existe um dogma: não se sutura tecido isquêmico, necrótico ou inflamado.

- ☑ **O Problema:** A base do apêndice e a parede do ceco estão comprometidas pela isquemia. Realizar uma ligadura simples ou invaginação (técnicas padrão) sobre esse tecido doente resultaria fatalmente em deiscência do coto apendicular, levando a uma fístula fecal estercorácea e peritonite pós-operatória.
- ☑ **A Solução:** A ileotiflectomia (ressecção do ceco e do íleo terminal em monobloco) é necessária para remover todo o tecido isquêmico e garantir que a anastomose (costura) seja feita entre tecidos saudáveis e bem vascularizados (íleo terminal saudável e cólon ascendente saudável).

**Vamos ver as outras alternativas**

A, B e C (Técnicas de Apendicectomia): Todas essas opções (Bolsa de Ochsner, Parker-Kerr ou Ligadura Simples) pressupõem a preservação do ceco. Como a base e a parede cecal estão isquêmicas, qualquer tentativa de sutura ali irá "rasgar" ou necrosar, causando vazamento de fezes. A técnica não importa aqui; o substrato (o tecido) é inviável.

E (Colectomia Direita Ampliada): Embora seja uma ressecção segura, é um tratamento excessivo (overtreatment). A "Colectomia Direita Ampliada" geralmente envolve remover até o cólon transversal, o que é desnecessário para uma patologia restrita ao ceco/apêndice. A ileotiflectomia resolve o problema poupando mais cólon. A ileostomia de proteção também seria discutível se o paciente estiver estável e a anastomose for feita em tecido sadio.

**Gabarito: Letra D**

# SITUAÇÕES ESPECIAIS

## Apendicite em Crianças

A apendicite aguda é a emergência cirúrgica abdominal mais comum em crianças e adolescentes, sendo mais frequente após os 5 anos.

O diagnóstico pode ser desafiador, especialmente em crianças menores de 5 anos, devido à dificuldade em expressar sintomas. Por isso, o diagnóstico em crianças tende a ser mais tardio, e elas apresentam maior risco de perfuração (taxa que pode ultrapassar 70% em menores de 3 anos) e peritonite. A etiologia mais comum na infância é a **hiperplasia linfoide**. Dê uma olhada nos principais tópicos desse tema:

- **Diagnóstico: A Ultrassonografia (USG)** é o exame de primeira linha, por não usar radiação. O Escore de Apendicite Pediátrica (PAS) é útil, mas o diagnóstico não deve se basear apenas em escores.
- **Tratamento: A apendicectomia laparoscópica** é preferida.
- **Timing:** Em casos não complicados e estáveis, a cirurgia pode ser realizada com segurança em até **24 horas** após a internação. Em casos complicados (perfuração), a cirurgia deve ser precoce, preferencialmente em **até 8 horas**.

## Apendicite em Gestantes

A apendicite aguda é a emergência abdominal não obstétrica que mais frequentemente exige cirurgia durante a gestação.

O diagnóstico é notoriamente difícil devido às alterações anatômicas e fisiológicas da gravidez. Com o crescimento do útero, o apêndice é deslocado cranialmente, e a dor clássica pode se localizar no flanco direito ou até no hipocôndrio direito, especialmente no segundo e terceiro trimestres.

### Diagnóstico:

- **Primeira linha de imagem: A Ultrassonografia (USG)** transabdominal com compressão gradual é o método inicial preferido, devido à segurança (ausência de radiação).
- **Segunda linha de imagem:** Se a USG for inconclusiva ou o apêndice não for visualizado (o que é comum no final da gestação), a **Ressonância Magnética (RM)** deve ser o próximo passo, pois possui alta acurácia sem a radiação da TC.
- **TC:** A Tomografia Computadorizada deve ser evitada no primeiro trimestre e é reservada para quando a RM não está disponível.

### Conduta:

- **Tratamento:** A apendicectomia laparoscópica é o tratamento preferencial durante a gravidez, pois está associada a menor morbidade e menor risco de infecção de sítio cirúrgico do que a cirurgia aberta.
- **Risco:** A apendicectomia durante a gravidez está associada a um risco aumentado de trabalho de parto prematuro, mas raramente de nascimento prematuro.

## Revisão Final

A apendicite aguda exige raciocínio clínico rápido, com a anamnese e o exame físico sendo os pilares. Se a dor migrou de periumbilical para a FID (Cronologia de Murphy) e o paciente tem anorexia e sinais de irritação peritoneal (Blumberg, Rovsing), o diagnóstico é quase certo.

Em pacientes típicos (homens jovens, quadro agudo), a cirurgia pode ser indicada clinicamente. Em pacientes atípicos (mulheres em idade fértil, gestantes, idosos), a imagem é mandatória: USG primeiro (em crianças/gestantes) ou TC (em adultos com risco intermediário ou alto sem contraindicações).

A conduta é quase sempre a apendicectomia laparoscópica. Lembre-se de dar apenas profilaxia (dose única) para apendicite não complicada e terapia por 3 a 5 dias para a forma complicada.

## Resumo em 1 minuto

- **Fisiopatologia:** Obstrução da luz (fecalito em adulto, hiperplasia linfoide em criança) isquemia → necrose/perfuração.
- **Clínica Clássica:** Dor periumbilical → FID (irritação do peritônio parietal) + Anorexia. Sinais: Blumberg (descompressão brusca), Rovsing (compressão E → dor D).
- **Diagnóstico/Escore:** Em paciente típico (homem jovem, Alvarado  $\geq 7$ /AIR alto), cirurgia imediata. Em atípicos (mulher, criança, idoso), usar imagem. USG (primeira linha em criança /gestante) ou TC (padrão-ouro em adulto, se houver dúvida).
- **Conduta Cirúrgica:** Apendicectomia Laparoscópica (LA) é a via preferida (melhor resultado). Ligadura simples do coto (sem invaginação) é a regra. Drenos não são rotineiramente recomendados.
- **Antibióticos:** AA Não Complicada: **Profilaxia (dose única)**. AA Complicada (abscesso/ perfuração): **Terapia (3–5 dias)**.
- **Complicação:** Abscesso periapendicular  $\geq 4$  cm em paciente estável: NOM (ATB + Drenagem Percutânea) + Apendicectomia de Intervalo (AI). AI não é rotineira em jovens, mas é sugerida em pacientes  $\geq 40$  anos para excluir neoplasia.

# PRESCRIÇÃO NA PRÁTICA

## PRESCRIÇÃO 01



### PRÉ-OPERATÓRIO IMEDIATO

1. Dieta Zero

*Obrigatório para anestesia geral. Nada de água ou alimentos*

2. Ringer Lactato ou SF 0,9% — 1.000 ml | EV | Correr em 12/12h 2.000ml/dia

*Hidratação basal é fundamental. Paciente com apendicite costuma estar desidratado*

3. Dipirona 1g | EV | 6/6h *Analgesia fixa. Não se deixa paciente com dor*

4. Cetoprofeno 100mg | EV | 12/12h *AINEs ajudam muito na dor somática e diminuem necessidade de opioide. Cuidado se houver insuficiência renal*

5. Ondansetrona 4mg | EV | 8/8h se náuseas/vômitos

6. Ceftriaxona 1g | EV | 12/12 h

7. Metronidazol 500 mg | EV | 8/8 h



 DR. LUX / MÉDICO

# PRESCRIÇÃO NA PRÁTICA

## PRESCRIÇÃO 02



### **PÓS-OPERATÓRIO** *Dia 1*

*Cenário: Enfermaria, paciente bem, apendicite fase I ou II*

1. Dieta geral  
*Liberar assim que paciente estiver bem acordado e sem náuseas. Progressão rápida*
2. Dipirona 1g *2ml* + AD 8ml — 10 ml | EV | 6/6h
3. Cetoprofeno 100mg | EV | 12/12h
4. Ondansetrona 4mg | EV | 8/8h se náuseas/vômitos
5.  Antibiótico SUSPENSO *Apendicite não complicada = Profilaxia APENAS.*  
*Não manter antibiótico terapêutico no pós-operatório*
6. Estimular deambulação precoce



 DR. LUX / MÉDICO

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

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

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

**O momento certo para entrar é agora.**

**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.**

**Clique Aqui!**

**Siga-nos**

 @GrupoMEDReview

 @GrupoMED-Review

 @GrupoMEDReview



**MED-REVIEW**

