

A watercolor illustration of a person's face and upper torso. The face is rendered in soft, light tones. The torso is shown with internal organs highlighted in vibrant yellow and red, set against a background of warm, orange and brown watercolor washes. The overall style is artistic and soft.

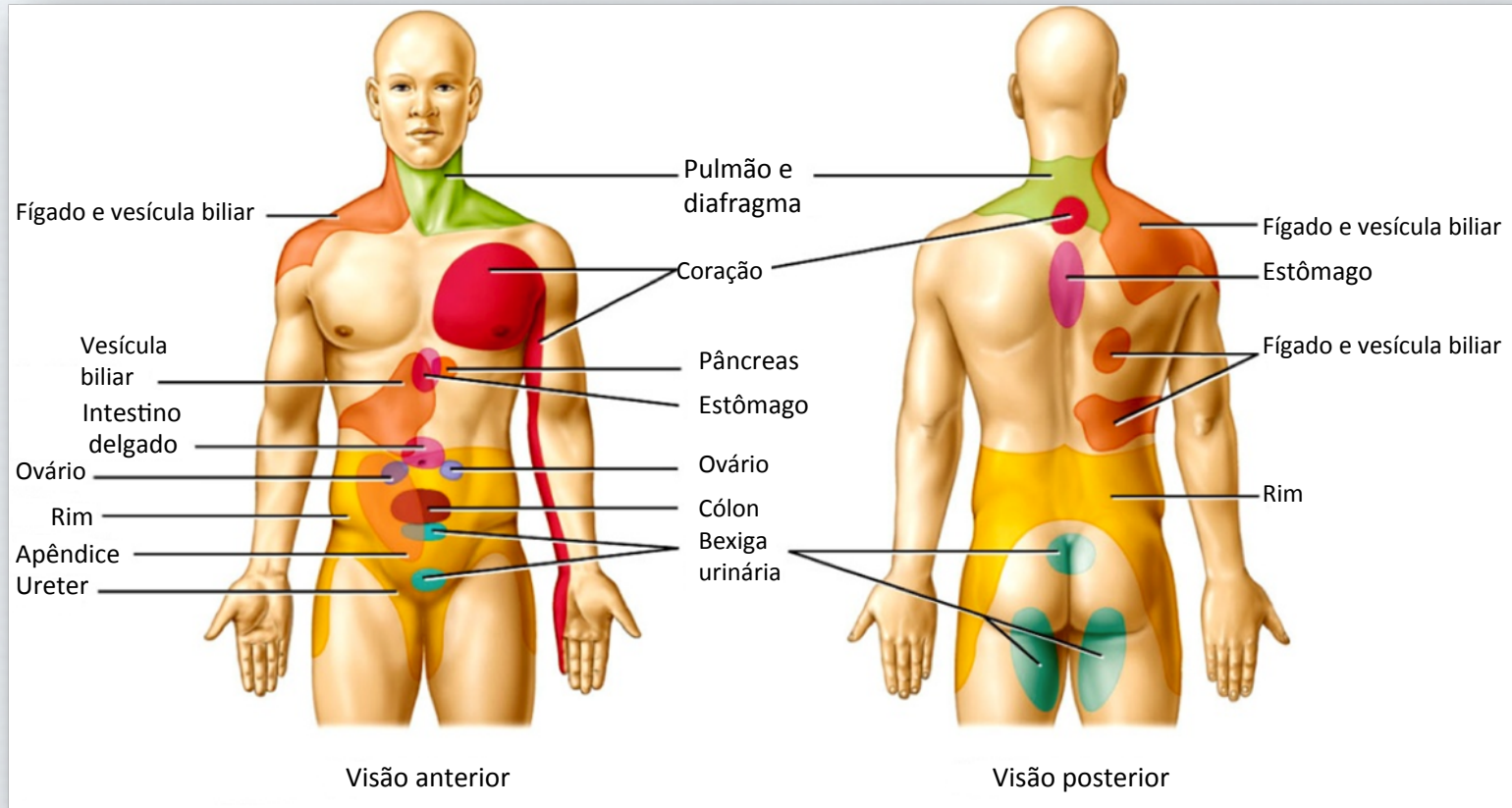
**CONHEÇA A  
DOR  
VISCERAL**

# Objetivos de aprendizagem

---

- Após concluir este módulo, os participantes serão capazes de:
  - Discutir os tipos, a prevalência e as causas de dor visceral
  - Entender a sobrecarga do paciente causada pela dor visceral
  - Explicar os mecanismos fisiopatológicos da dor visceral
  - Descrever os mecanismos, benefícios e eventos adversos de diversos tratamentos farmacológicos para dor visceral
  - Selecionar estratégias farmacológicas e não farmacológicas adequadas para o tratamento da dor visceral

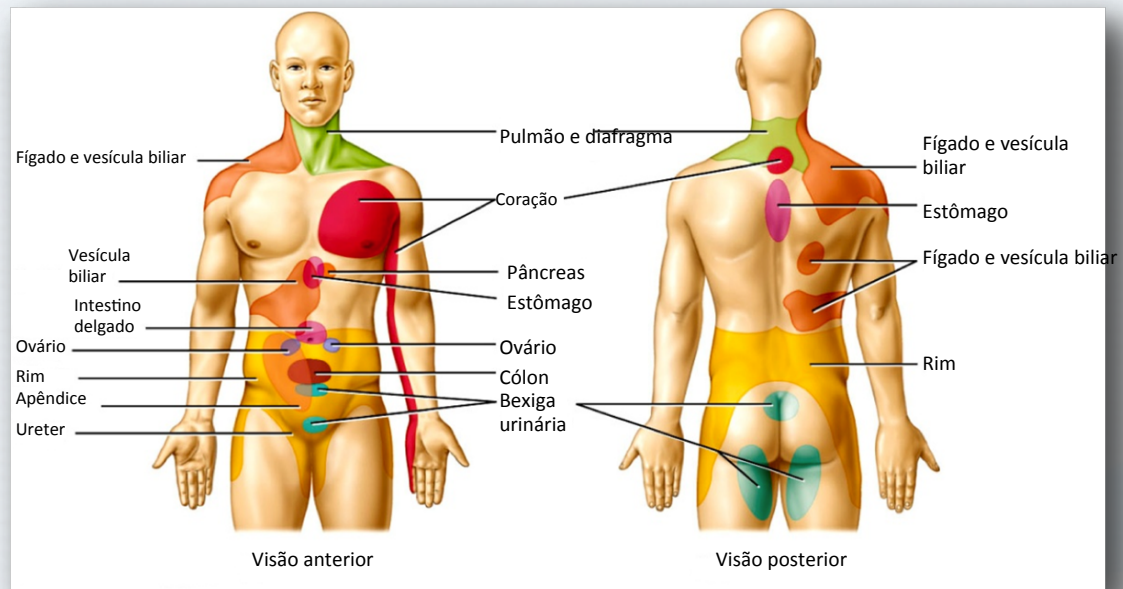
# O quê é a dor visceral?



- É resultado da ativação de nociceptores nas vísceras torácicas, abdominais ou pélvicas
- Pode ocorrer quando órgãos internos são lesionados/danificados devido a inflamação, distensão ou hipóxia.

# Exemplos de dor visceral

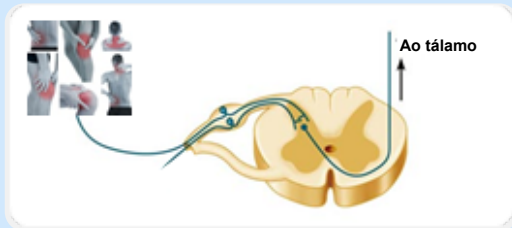
- Isquemia do miocárdio<sup>1</sup>
- Cálculos nos rins e ureter<sup>1</sup>
- Úlcera péptica
- Doenças intestinais inflamatórias (doença de Crohn<sup>3</sup>, colite ulcerativa)
- Cólica biliar/colecistite
- Apendicite, diverticulite<sup>6</sup>
- Pancreatite<sup>3</sup>
- Câncer<sup>3</sup>
- Síndrome do intestino irritável<sup>1</sup>
- Dispepsia funcional<sup>3</sup>
- Endometriose<sup>5</sup>
- Vulvodinia<sup>2</sup>
- Cistite intersticial<sup>4</sup>



# Dor Somática vs Visceral

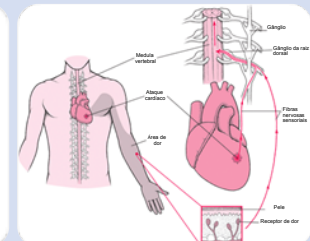
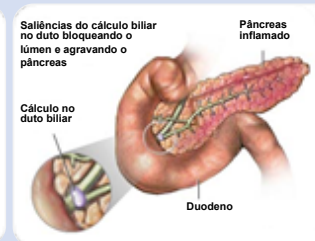
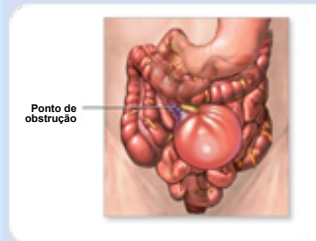
## Somática

- Pode ser superficial (pele, músculo) ou profunda (articulações, tendões, ossos)
- Nociceptores estão envolvidos
- Frequentemente bem localizada
- Geralmente descrita como latejante ou dolorosa



## Visceral

- Envolve nociceptores em órgãos cavitários e no músculo liso que são sensíveis a estiramento, hipóxia e inflamação
- A dor é geralmente referida, fracamente localizada, vaga e difusa
- Pode estar associada a sintomas autonômicos (*por exemplo*, palidez, sudorese, náusea, alterações na pressão arterial e frequência cardíaca)



# Dor visceral aguda vs. crônica

---

## Aguda

Surgimento rápido  
Crises graves/intensas  
Progressão rápida  
Duração < 3 meses  
Comumente devido a hipóxia,  
distensão, inflamação

## Crônica

Duração ≥ 3 meses  
Contínua, às vezes acompanhada  
por surtos/exacerbações

# Dor visceral e os sexos



- Doença da vesícula biliar
- Síndrome do intestino irritável
- Cistite intersticial
- Vulvodinia
- Dismenorreia
- Dor na bexiga



- Doença cardíaca coronariana
- Síndrome de dor na próstata/prostatite
- Dor escrotal

**Existem diferenças entre os sexos na percepção da dor proveniente de órgãos internos**

# Questão para discussão

---

**QUAL PROPORÇÃO DE SEUS  
PACIENTES SOFRE DE DOR  
VISCERAL?**



# Prevalência de dor visceral crônica

---

- Sem dúvida, o tipo de dor mais comum<sup>1</sup>
- Prevalência
  - Endometriose: 10%<sup>2</sup>
  - Síndrome do intestino irritável: 11%<sup>3</sup>
  - Vulvodinia: 10-28%<sup>4\*</sup>
  - Cistite intersticial: 6,5%<sup>5\*</sup>
- Dor abdominal sem explicação definida:
  - 6ª causa mais comum de internação hospitalar devido a qualquer motivo em mulheres
  - 10ª causa mais comum em homens<sup>1</sup>

\*Prevalência real desconhecida e taxas de prevalência publicadas provavelmente subestimam a prevalência real

1. Collett B. *Br J Pain*. 2013;7(1):6-7; 2. Halder S and Locke GR III. Epidemiology and social impact of visceral pain. Em: Giamberardino MA (ed) *Visceral pain: clinical, pathophysiological and therapeutic aspects*. Oxford University Press. 2009; 1-7; 2. OMS. Endometriosis: an overview of Cochrane Reviews. 2014. Disponível em: [http://apps.who.int/rhl/gynaecology/gynaecology\\_infertility/cd009590/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/gynaecology/gynaecology_infertility/cd009590/en/index.html). Acessado em 19 de fevereiro de 2015; 3. Canavan C et al. *Clin Epidemiol*. 2014;6:71-80; 4. Harlow BL et al. *J Women's Health (Larchmt)*. 2009;18(9):1333-40; 5. Berry SH et al. *J Urol*. 2011;186(2):540-4.

# Sobrecarga de SII, CI, vulvodinia e endometriose

- Qualidade de vida reduzida
  - Funcionamento físico e social
  - Perturbações psicológicas
  - Absenteísmo e presenteísmo
- Diversos quadros clínicos coexistentes
  - Fibromialgia
  - Doença celíaca
  - DRGE
  - Síndrome de fadiga crônica
  - Infecção fúngica crônica
  - Dispareunia
  - Infertilidade
- Custos de saúde diretos e indiretos significativos

**A dor proveniente de órgãos internos é amplamente distribuída e sua sobrecarga social pode ultrapassar a da dor somática**

# Impacto da dor visceral crônica

---

- **Síndrome do intestino irritável<sup>1</sup>**

- Qualidade de vida (QoL) inferior à de pacientes com asma, enxaqueca, DRGE
  - Na maioria dos domínios, inferior à de pacientes com diabetes
- Custos associados são cerca de 50% maiores que para controles populacionais

- **Endometriose<sup>2</sup>**

- Anos de vida ajustados à qualidade, por mulher = 0,809
- Carga econômica semelhante à de diabetes, doença de Crohn e artrite reumatoide

- **Vulvodinia<sup>3</sup>**

- Qualidade de vida inferior à de receptores de transplantes renais e pessoas com fraturas anteriores relacionadas à osteoporose

- **Cistite intersticial<sup>4</sup>**

- Qualidade de vida inferior à de pacientes com DRET submetidos a diálise

**As disfunções de dor visceral podem ser muito custosas e impactar de maneira negativa e significativa as vidas dos pacientes, com estresse psicológico, perturbação do trabalho e sono e disfunção sexual**

DRGE = doença do refluxo gastroesofágico; QoL [Quality Of Life] = qualidade de vida; DRET = doença renal em estágio terminal

1. Collett B. *Br J Pain*. 2013;7(1):6-7; 2. Halder S and Locke GR III. Epidemiology and social impact of visceral pain. In: Giamberardino MA (ed) *Visceral pain: clinical, pathophysiological and therapeutic aspects*. Oxford University Press. 2009; 1-7; Sikandar S, Dickenson AH. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2012;6(1):17-26.

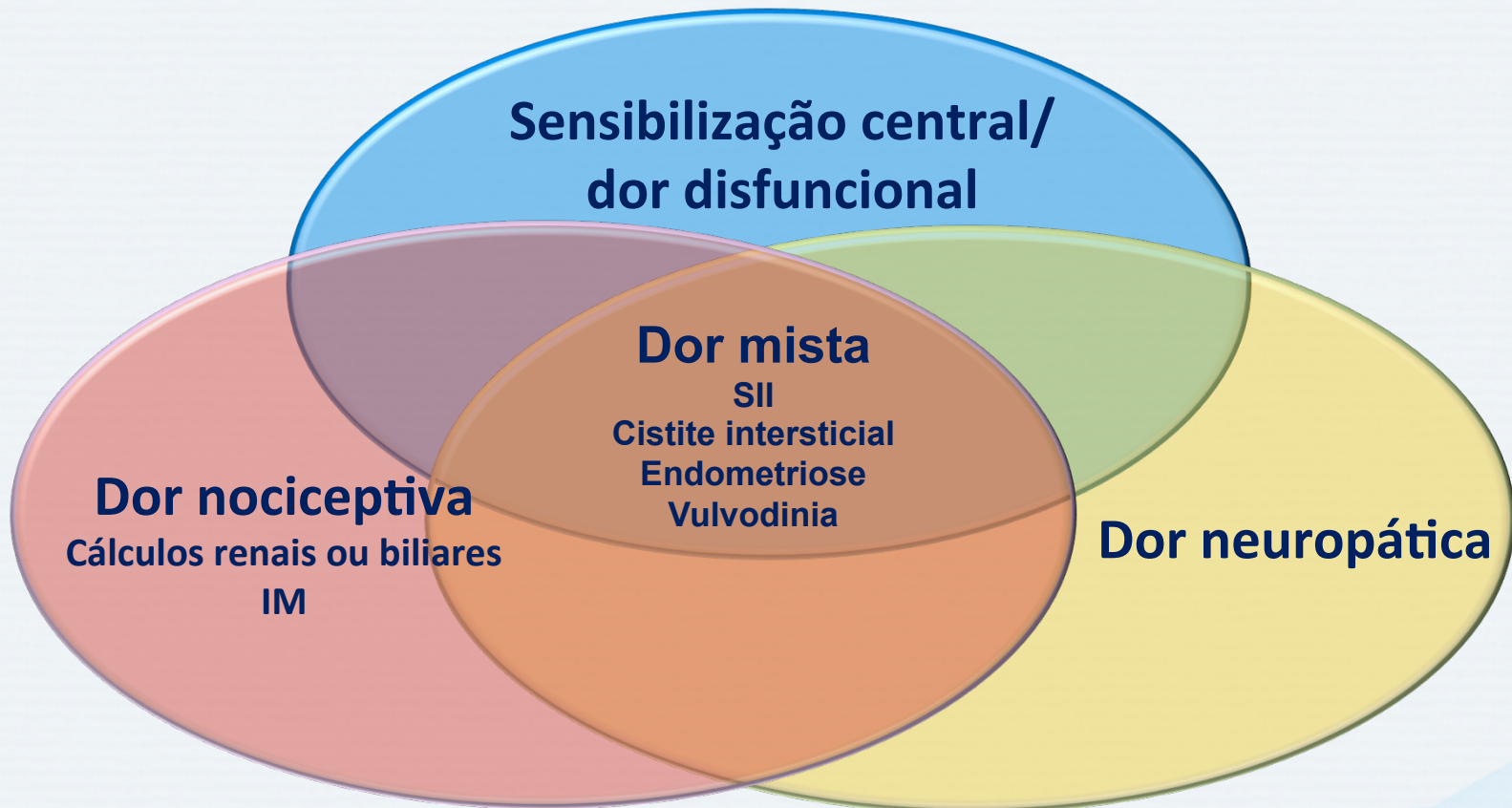
---

# **Fisiopatologia da dor visceral**



# Classificação fisiopatológica da dor

---



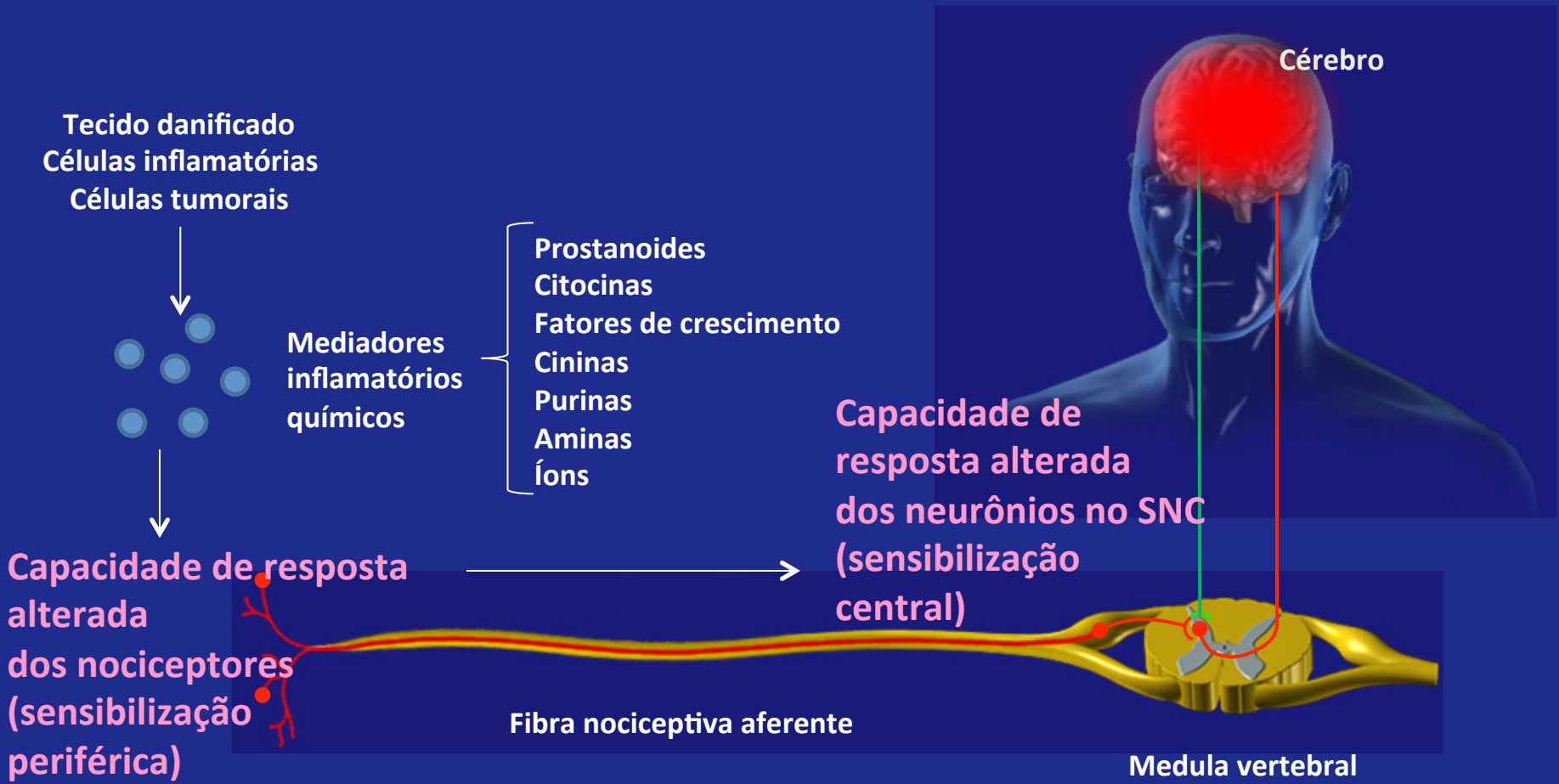
SII = síndrome do intestino irritável; IM = infarto do miocárdio

Freyhagen R, Baron R. *Curr Pain Headache Rep* 2009; 13(3):185-90; Jensen TS *et al. Pain* 2011; 152(10):2204-5;

Julius D *et al.* In: McMahon SB, Koltzenburg M (eds). *Wall and Melzack's Textbook of Pain*. 5th ed. Elsevier; Londres, Reino Unido: 2006;

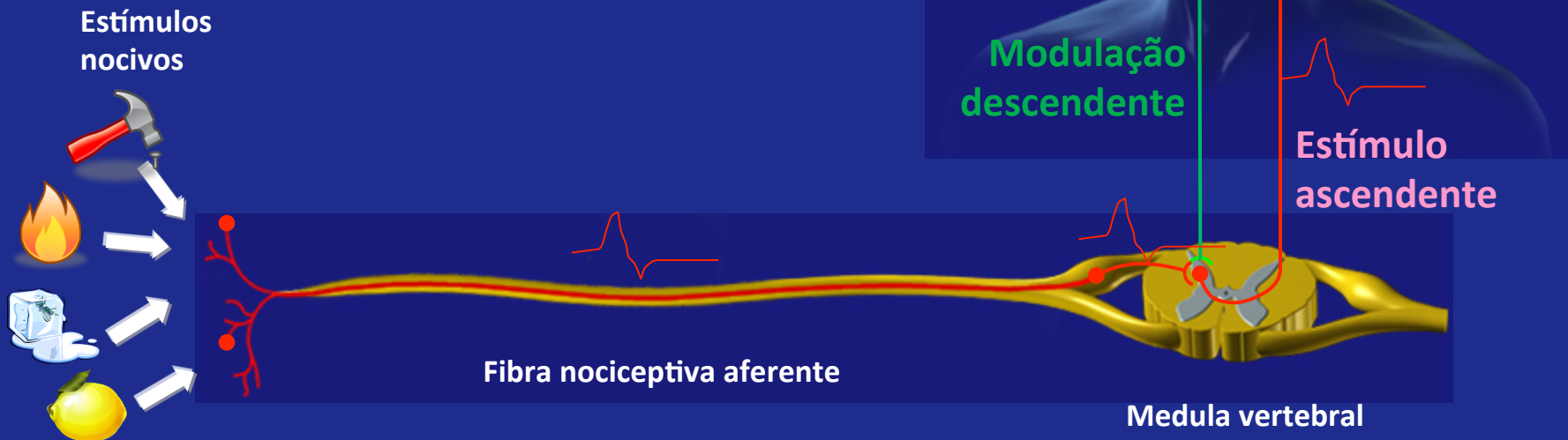
Ross E. *Expert Opin Pharmacother* 2001; 2(1):1529-30; Webster LR. *Am J Manag Care* 2008; 14(5 Suppl 1):S116-22; Woolf CJ. *Pain* 2011; 152(3 Suppl):S2-15.

# Inflamação



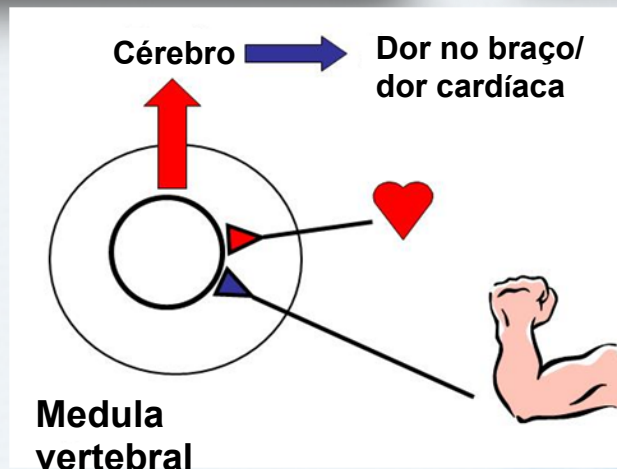
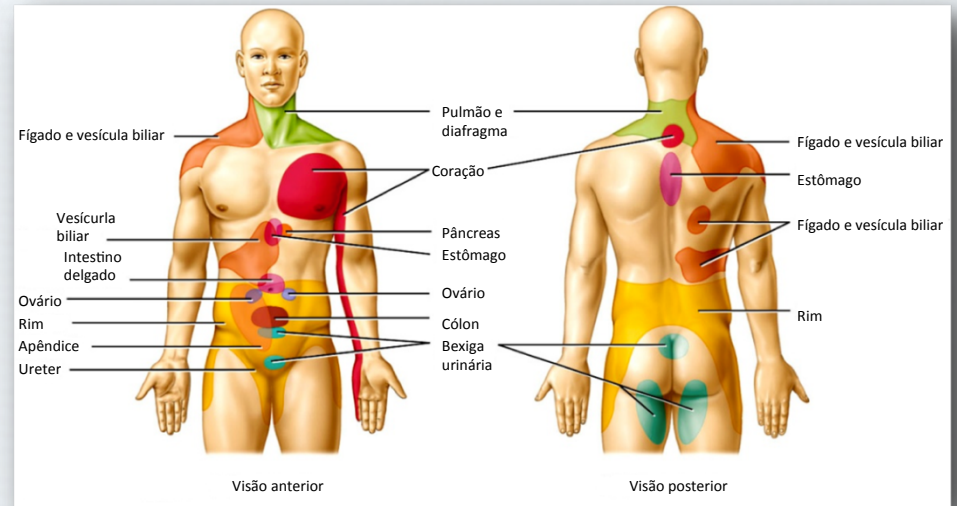
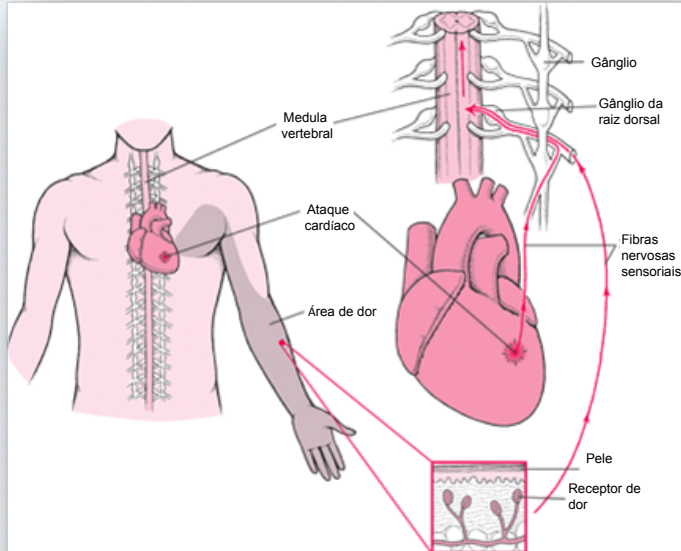
SNC = sistema nervoso central  
Scholz J, Woolf CJ. *Nat Neurosci* 2002; 5(Suppl):1062-7.

# Nociceção: Processo neural de codificação de estímulos nocivos



As consequências da codificação podem ser autonômicas (*por exemplo*, pressão arterial elevada) ou comportamentais (reflexo motor de retirada ou comportamento nocifensivo mais complexo). A percepção da dor não está necessariamente implícita.

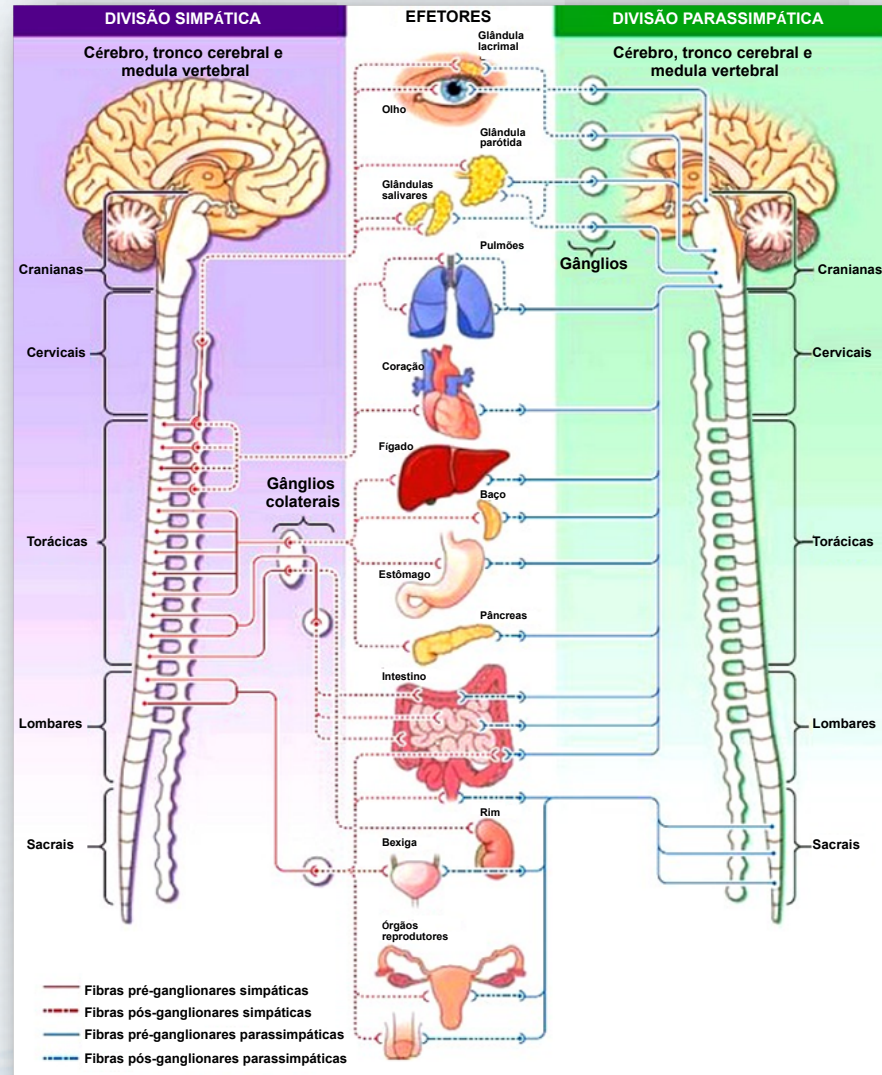
# Convergência e dor referida



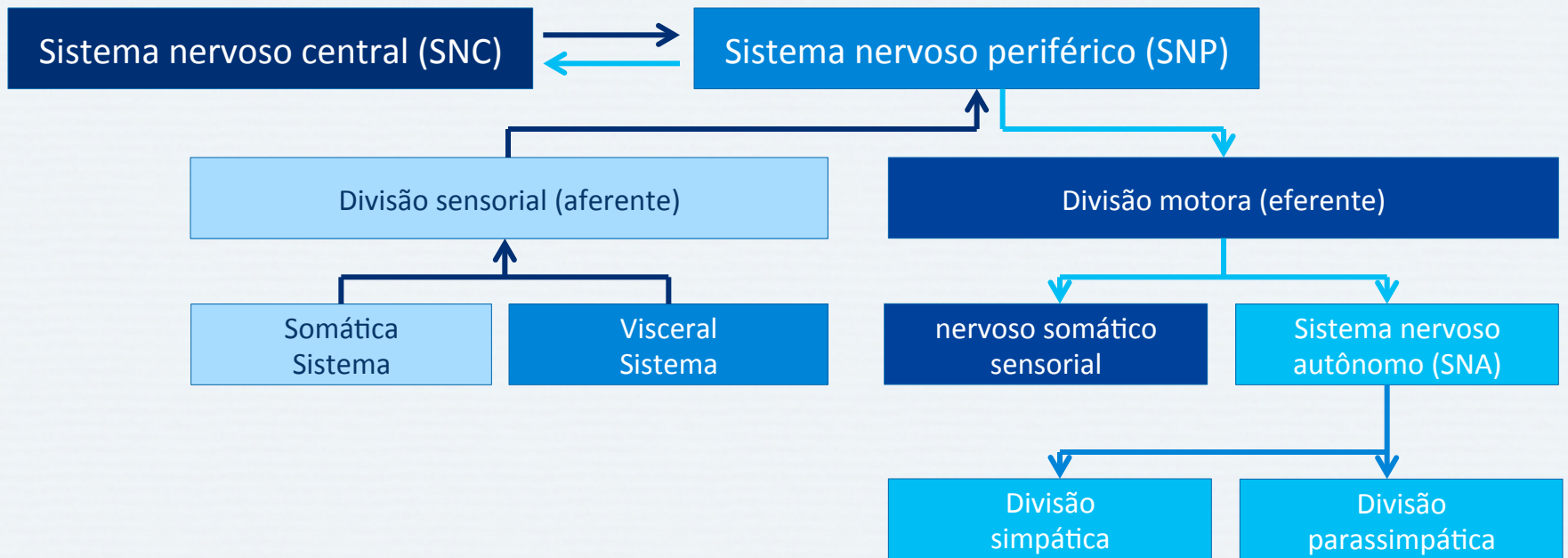


# Contribuições autonômicas na dor visceral

- Palidez
- Sudorese
- Alterações na pressão arterial
- Taquicardia
- Diarreia



# O sistema nervoso autônomo e neurônios sensoriais viscerais



# Sistema nervoso simpático: O sistema de “luta ou fuga”

Envolve atividades como exercício físico, excitação, emergência, constrangimento



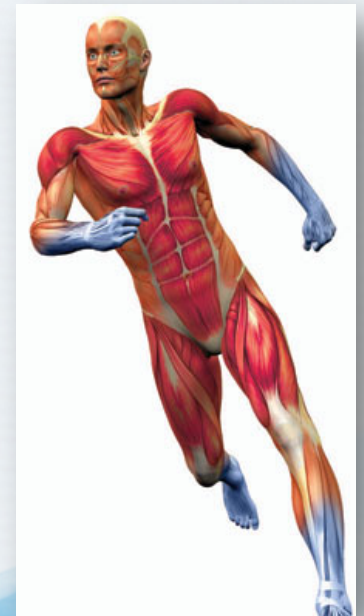
Outras atividades são reduzidas (GI, urinária)



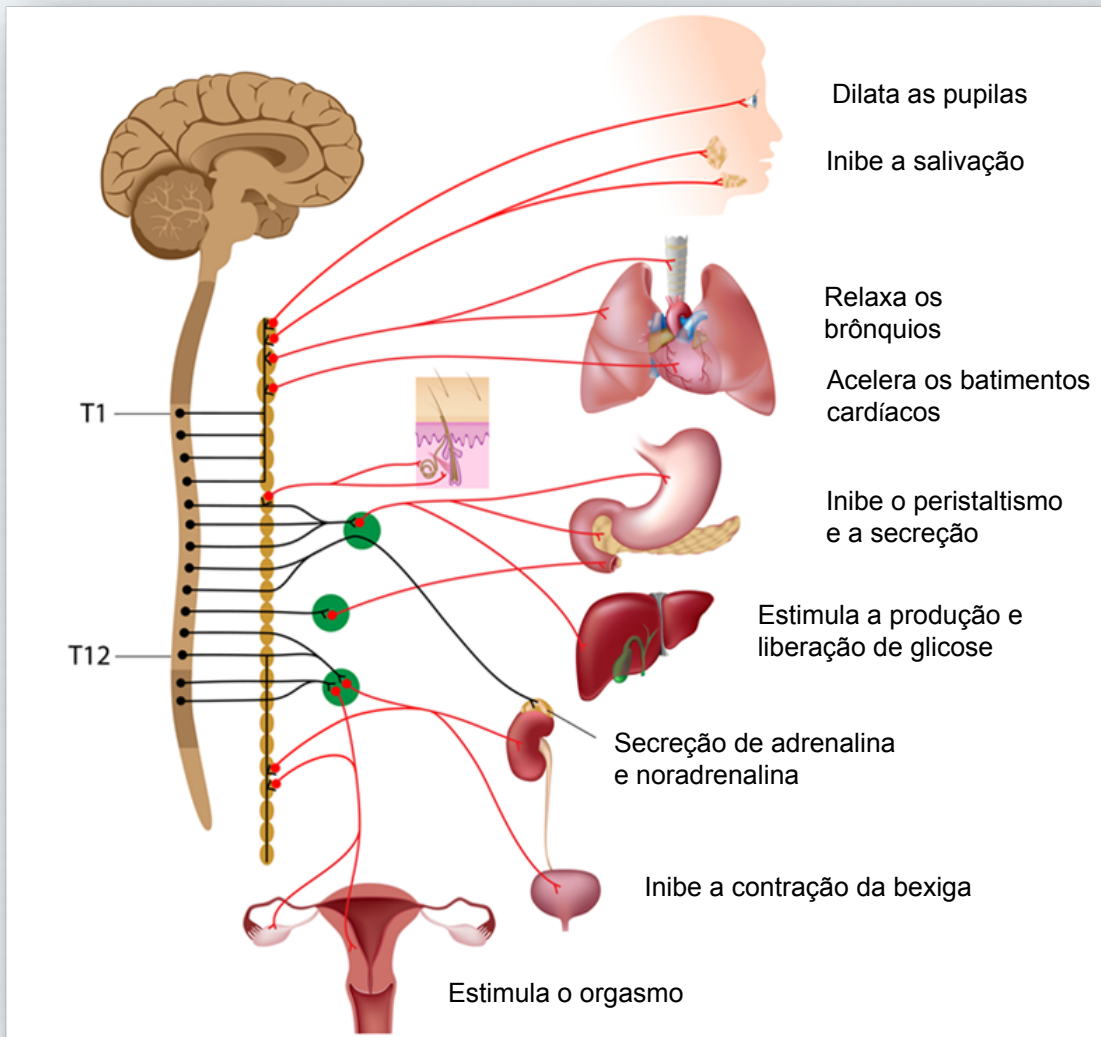
Aumenta o fluxo sanguíneo aos músculos



- ↑ Frequência cardíaca - ↑ respiração (rápida e profunda)
- Dilatação dos bronquíolos - ventilação (distribuição de mais oxigênio às células)
- A pele fica gelada e suada
- As pupilas dilatam
- O fígado libera mais glicose na circulação
- Lipólise no nível dos adipócitos



# Sistema nervoso simpático



- Divisão cérvico-tóraco-lombar
- Pré-gangl. curtas/Pré-gangl. longas

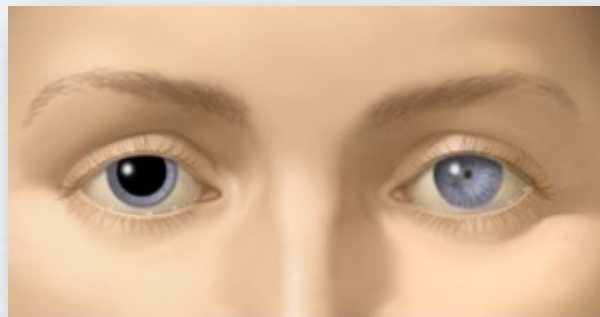
# Sistema nervoso parassimpático

---

- Ativo em situações não estressantes
- Mantém a energia corporal



- ↑ Atividade do trato GI (salivação, digestão, defecação, micção)
- ↓ Frequência cardíaca, pressão arterial
- ↓ Frequência respiratória
- Pupilas contraídas (miose), lacrimação, acomodação para visão próxima aperfeiçoada
- Pele quente



---

# **Sinais e sintomas de dor visceral**



# Características gerais de dor visceral

---

- Fracamente localizada com referência a estruturas somáticas
- Produz respostas motoras regionais ou no corpo todo não específicas
- Produz respostas autonômicas potentes
- Resulta em sensibilização do tecido somático
- Produz respostas afetivas potentes

# Importância do diagnóstico e tratamento do quadro clínico subjacente

---

- Os sintomas de dor visceral podem apresentar uma causa subjacente de risco à vida
- Exemplos:
  - Infarto do miocárdio
  - Obstrução intestinal
  - Pancreatite aguda
  - Peritonite

**A avaliação imediata e o diagnóstico específico de dor visceral são obrigatórios**



# Esteja alerta quanto a sinalizadores

---

- Surgimento após 50 anos de idade
- Fenômenos de rebote no exame físico
- Sangramento gastrointestinal
- Anemia
- Perda de peso
- Diarreia grave
- Sangramento retal/sangue nas fezes
- Febre
- Histórico familiar de câncer colorretal, doença do intestino irritável, doença celíaca, outros cânceres
- Vômito
- Viagem recente a áreas que conhecidamente abrigam patógenos entéricos
- Abuso físico ou psicológico é um marcador de dor visceral – especialmente na região pélvica



# Questão para discussão

---

**QUAIS SÃO SEUS MAIORES  
DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO DE  
PACIENTES COM DOR  
VISCERAL?  
COMO VOCÊ SUPERA  
ESSES DESAFIOS?**

---

# Diagnóstico de dor visceral

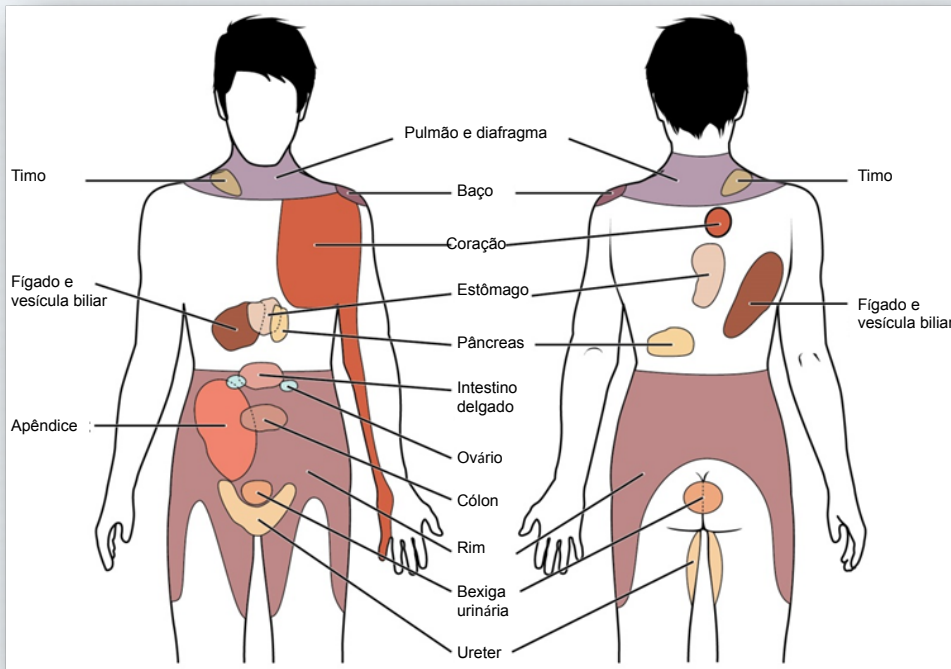


# Questão para discussão

---

**COMO VOCÊ DIAGNOSTICA DOR  
VISCERAL EM SUA PRÁTICA  
CLÍNICA?**

# Dor referida



- Relativa à dor visceral inicial e difusa, a dor visceral **referida** é
  - Melhor localizada
  - Pode ser acompanhada por sinais neurovegetativos
  - Menor probabilidade de ser acompanhada por sinais emocionais
  - Qualidade semelhante à dor de origem somática profunda
- Pode estar associada a hiperalgesia dos tecidos na área dolorida

# Abordagem em 3 etapas para o diagnóstico<sup>1</sup>

---

**Ouvir<sup>1,2</sup>**

Descritores verbais de dor do paciente

**Localizar<sup>1,3</sup>**

Órgão visceral afetado

**Observar<sup>1,4</sup>**

Sinais vitais e exame físico

**O quarto elemento da abordagem pode ser testes laboratoriais**

# Hiperalgnesia visceral

---

- Muito frequente no contexto clínico
- Aumento da sensibilidade de um órgão interno de modo que mesmo estímulos normais não patológicos podem produzir dor proveniente de tal órgão
- Causa comum é inflamação visceral → sensibilização periférica e central
- Exemplos
  - Ingestão de alimentos/líquidos quando a mucosa do esôfago/estômago está inflamada
  - Dor proveniente da distensão normal da bexiga com trato urinário inferior inflamado

# Avaliação abrangente da dor



**A investigação adequada pode incluir testes laboratoriais para processos infecciosos e inflamatórios e obtenção de imagens de locais não avaliados prontamente pelo exame físico<sup>2</sup>**



# Questão para discussão

---

**QUAIS TRATAMENTOS VOCÊ  
USA PARA DOR VISCERAL?**

# Objetivos no tratamento de dor visceral

---

Tratar a patologia subjacente



Aliviar os sintomas



O tratamento *não deve ser adiado*, exceto quando for prejudicar a investigação diagnóstica

# Tratamento de dor visceral: Resumo

---



**Farmacoterapia**



**Tratamentos não farmacológicos**



**Técnicas intervencionistas**

---

# Tratamento não farmacológico da dor visceral

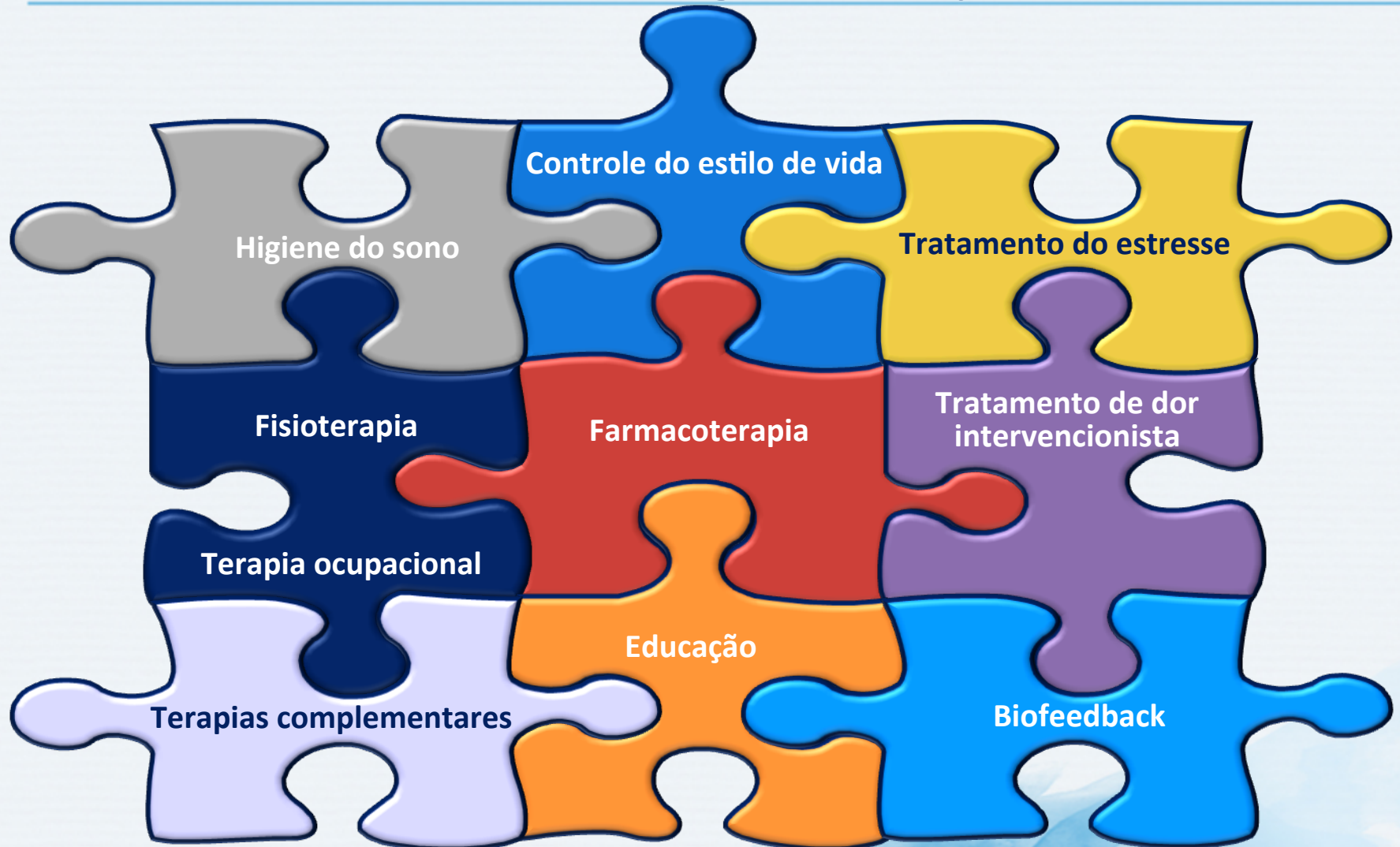


# Questão para discussão

---

**QUAIS ABORDAGENS NÃO  
FARMACOLÓGICAS AO  
TRATAMENTO DA DOR VISCERAL  
VOCÊ CONSTATOU COMO ÚTEIS A  
SEUS PACIENTES?**

# Tratamento multimodal da dor visceral baseada em abordagem biopsicossocial



# Tratamento multidisciplinar da dor



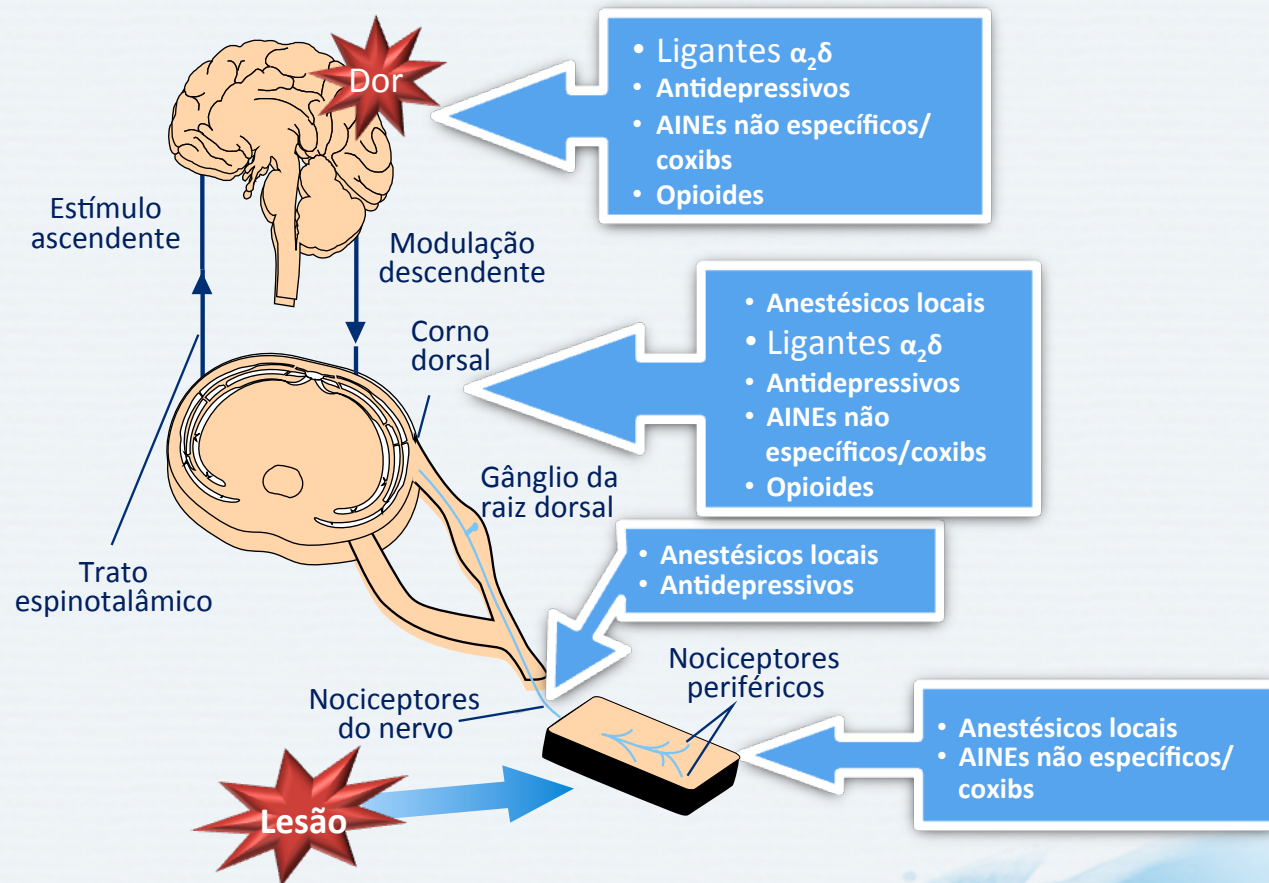
---

# Tratamento farmacológico da dor visceral





# Medicações que atuam em diferentes partes da via de dor



Coxib = inibidor de COX-2; AINEs não específicos = anti-inflamatórios não esteroides não específicos

Adaptado de: Gottschalk A et al. *Am Fam Physician* 2001; 63(10):1979-84; Verdu B et al. *Drugs* 2008; 68(18):2611-32.

# Acetaminofeno

---

- Ação no nível molecular não é clara
- Possíveis mecanismos incluem:
  - Inibição de enzimas COX (COX-2 e/ou COX-3)
  - Interação com a via de opioides
  - Ativação da via bulboespinal serotonérgica
  - Envolvimento da via de óxido nítrico
  - Aumento da modulação canabinoide/vaniloide

# AINEs/coxibs e a dor visceral

---

- Podem não aliviar completamente a dor visceral crônica<sup>1</sup>
  - Podem ser mais eficazes em **combinação** com acetaminofeno<sup>2</sup>
- Na cólica renal ou biliar, AINEs podem envolver bloqueio da acetilcolina<sup>2</sup>
  - Superiores a anticolinérgicos e opioides no alívio da cólica renal<sup>2</sup>

**Como a dor visceral crônica geralmente não está associada a lesão e inflamação, AINEs/coxibs podem não ser analgésicos adequados<sup>1</sup>**

# O que são AINEs (AINEs não específicos/coxibs)?

AINE = **A**nti-**I**nflamatório **N**ão **E**steroide

- Efeito analgésico por meio da inibição da produção de prostaglandinas
- Classe ampla que incorpora muitas medicações diferentes:

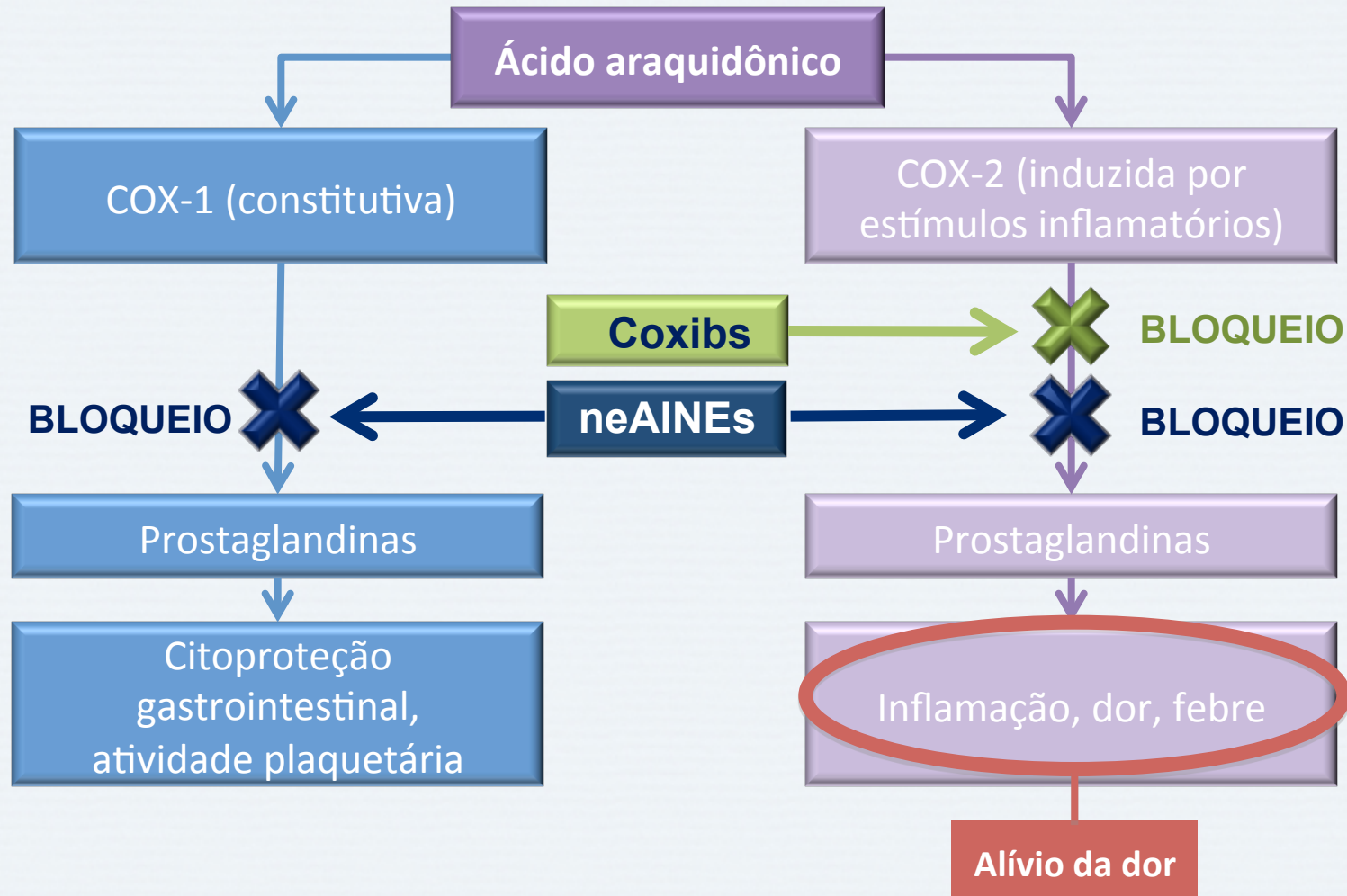
*Exemplos de AINEs não específicos:*

- Diclofenaco
- Ibuprofeno
- Naproxeno

*Exemplos de coxibs:*

- Celecoxibe
- Etoricoxibe
- Parecoxibe

# Como funcionam os neAINEs/coxibs?



# Efeitos adversos de AINEs não específicos/coxibs

## Todos AINEs

- Gastroenteropatia
  - Gastrite, sangramento, ulceração, perfuração
- Eventos trombóticos cardiovasculares
- Efeitos renovasculares
  - Diminuição do fluxo sanguíneo renal
  - Retenção de líquidos/edema
  - Hipertensão
- Fenômeno alérgico

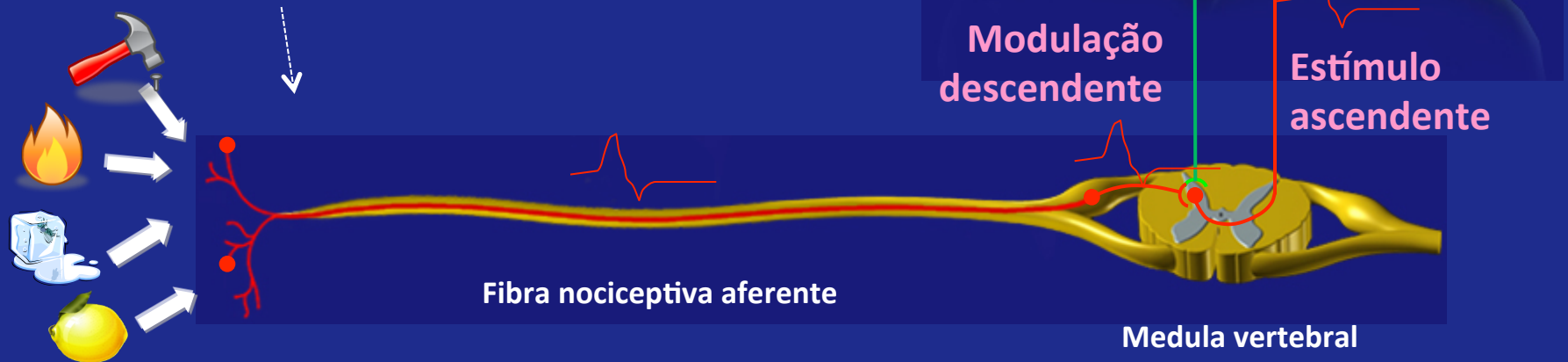
## AINEs mediados por Cox-1 (AINEs não específicos)

- Diminuição da coagulação plaquetária

# Como opioides afetam a dor

Reduzem a dor por meio de:

- Alteração da atividade do sistema límbico;  
Ativação de vias descendentes
- Funcionamento na periferia



# Efeitos adversos de opioides

Sistema	Efeitos adversos
Gastrointestinal	Náusea, vômito, constipação
SNC	Comprometimento cognitivo, sedação, vertigem, tontura
Respiratório	Depressão respiratória
Cardiovascular	Hipotensão ortostática, desmaio
Outros	Coceira, miose, sudorese, retenção urinária

**SNC = sistema nervoso central**

Moreland LW, St Clair EW. *Rheum Dis Clin North Am* 1999; 25(1):153-91; Yaksh TL, Wallace MS. In: Brunton L *et al* (eds). *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 12th ed. (versão online). McGraw-Hill; New York, NY: 2010.

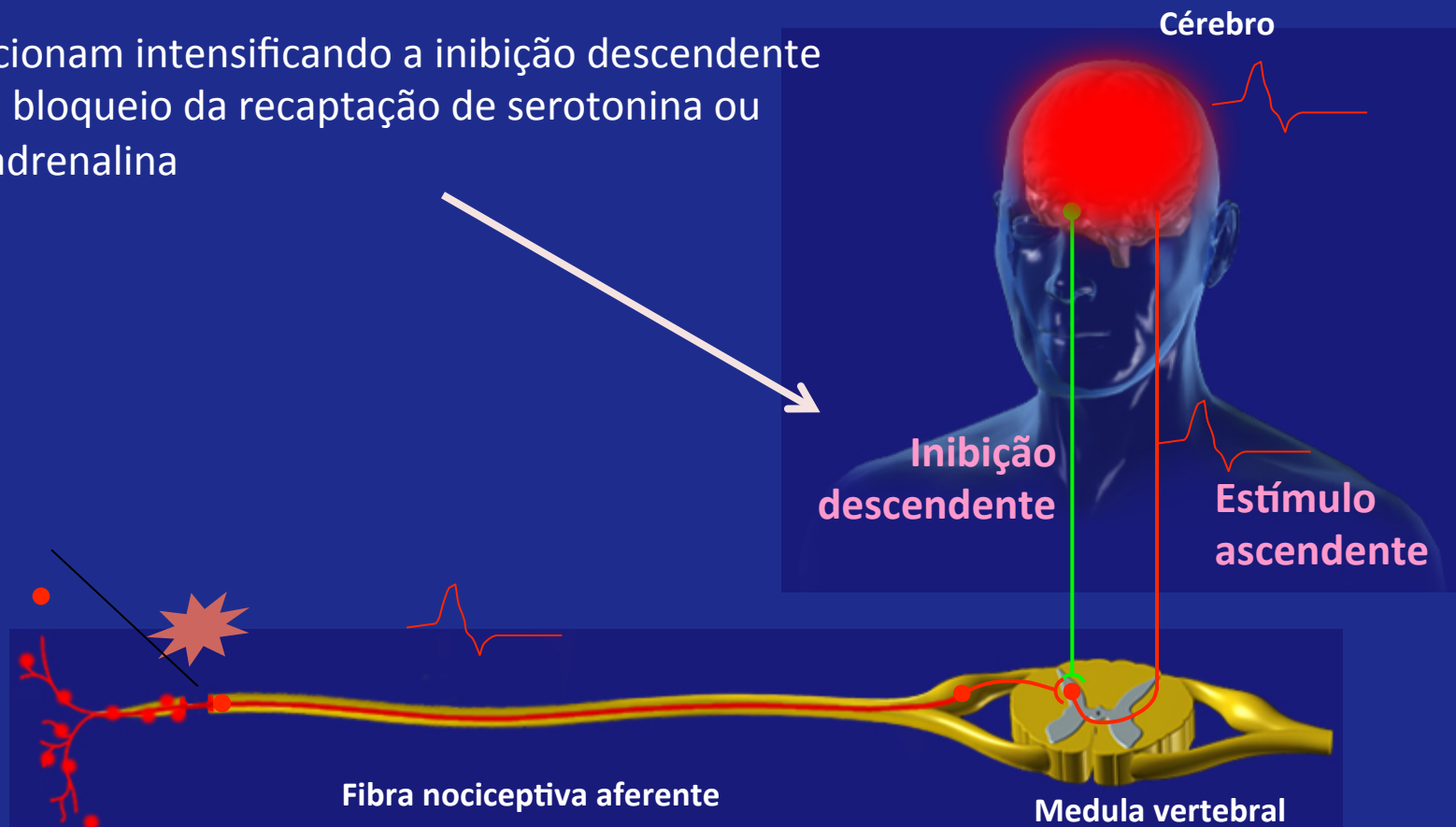


# Antidepressivos usados no tratamento de dor visceral

Classe e medicamento	Efeitos adversos	
<b>ATC</b> Amitriptilina Imipramina Desipramina Nortriptilina	<ul style="list-style-type: none"><li>• Boca seca</li><li>• Dificuldade para dormir</li><li>• Dificuldade para urinar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dificuldades sexuais</li><li>• Constipação</li><li>• Tontura</li><li>• Sonolência</li></ul>
<b>IRSN</b> Venlafaxina Duloxetina Desvenlafaxina Milnaciprana	<ul style="list-style-type: none"><li>• Náusea</li><li>• Cefaleia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alterações na bioquímica hepática (raras)</li></ul>

# Como os antidepressivos modulam a dor

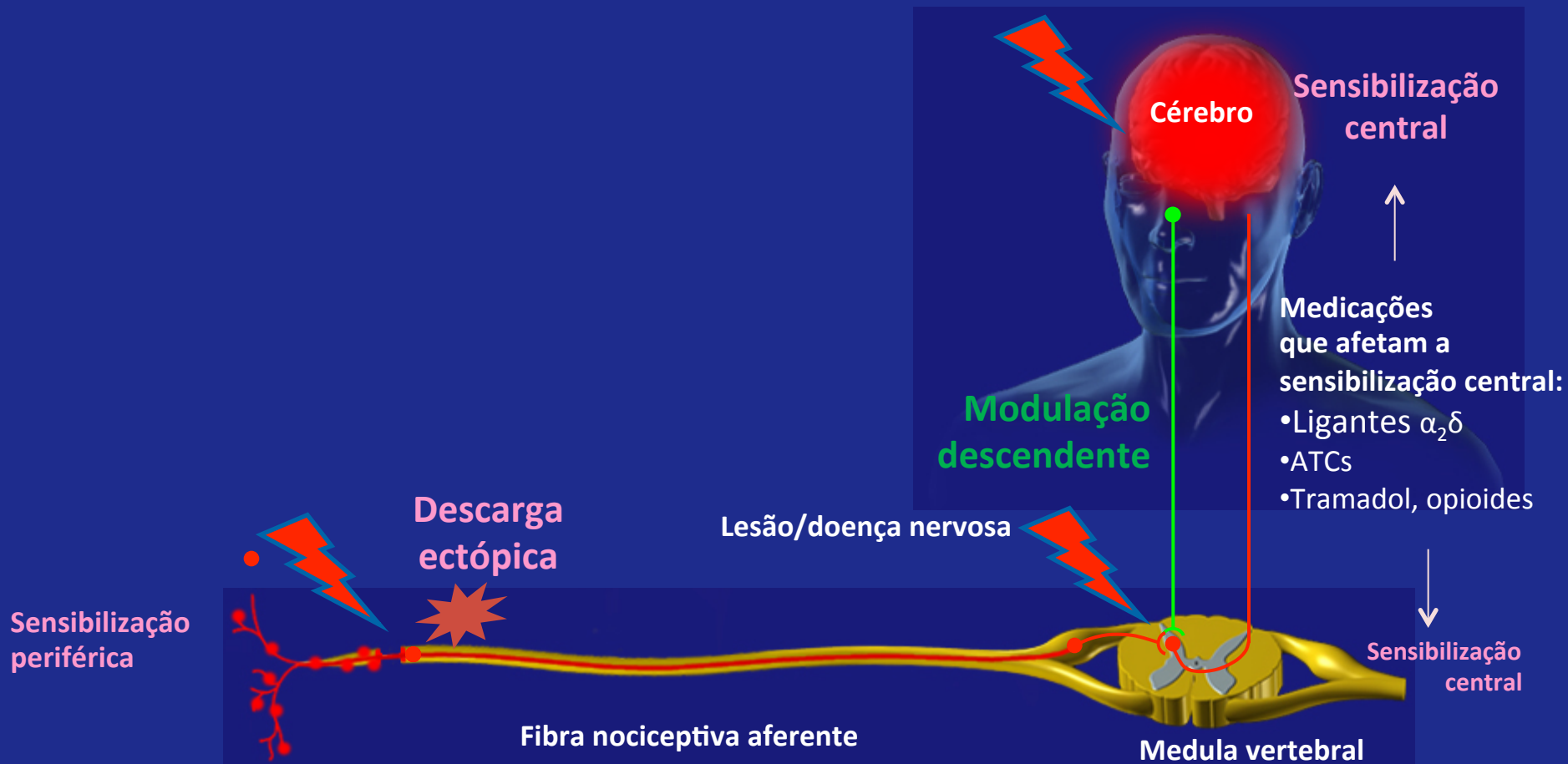
- Funcionam intensificando a inibição descendente pelo bloqueio da recaptação de serotonina ou noradrenalina



# Efeitos adversos dos antidepressivos

Sistema	ATCs	IRSNs
Sistema digestivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constipação</li> <li>• Boca seca</li> <li>• Retenção urinária</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constipação</li> <li>• Diarreia</li> <li>• Boca seca</li> <li>• Náusea</li> <li>• Redução do apetite</li> </ul>
SNC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transtornos cognitivos</li> <li>• Tontura</li> <li>• Sonolência</li> <li>• Sedação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tontura</li> <li>• Sonolência</li> </ul>
Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipotensão ortostática</li> <li>• Palpitações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertensão</li> </ul>
Outros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visão turva</li> <li>• Quedas</li> <li>• Perturbação da marcha</li> <li>• Posição sentada</li> <li>• Impotência</li> <li>• Redução da libido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevação de enzimas hepáticas</li> <li>• Elevação da glicemia plasmática</li> <li>• Sudorese</li> <li>• Impotência</li> <li>• Redução da libido</li> </ul>

# Tratamento farmacológico da dor neuropática baseado nos mecanismos



**IRSN = inibidor da recaptação de serotonina-noradrenalina; ATC = antidepressivo tricíclico**

Adaptado de: Attal N *et al.* *Eur J Neurol* 2010; 17(9):1113-e88; Beydoun A, Backonja MM. *J Pain Symptom Manage* 2003; 25(5 Suppl):S18-30; Jarvis MF, Boyce-Rustay JM. *Curr Pharm Des* 2009; 15(15):1711-6; Gilron I *et al.* *CMAJ* 2006; 175(3):265-75; Moisset X, Bouhassira D. *NeuroImage* 2007; 37(Suppl 1):S80-8; Morlion B. *Curr Med Res Opin* 2011; 27(1):11-33; Scholz J, Woolf CJ. *Nat Neurosci* 2002; 5(Suppl):1062-7.

# Efeitos adversos de ligantes $\alpha_2\delta$

Sistema	Efeitos adversos
Sistema digestivo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Boca seca</li></ul>
SNC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tontura</li><li>• Sonolência</li></ul>
Outros	<ul style="list-style-type: none"><li>• Astenia</li><li>• Cefaleia</li><li>• Edema periférico</li><li>• Ganho de peso</li></ul>


Ligantes  $\alpha_2\delta$  incluem gabapentina e pregabalina

SNC = sistema nervoso central

Attal N, Finnerup NB. *Pain Clinical Updates* 2010; 18(9):1-8.


# Métodos intervencionistas

---

- Bloqueios nervosos/ganglionares
  - Bombas intratecais
  - Estimulação da medula vertebral
  - Injeções de toxina onabotulínica
- 

# Quando encaminhar a um especialista

---

1. Quando houver dúvidas quanto ao diagnóstico e forem necessários testes adicionais.
  2. Quando as expectativas terapêuticas do paciente mal forem atendidas.
  3. Quando uma abordagem em equipe interdisciplinar for possível.
  4. Quando um paciente continuar aderindo a suas crenças com relação à disfunção e à terapia
- 

# Mensagens principais

---

- Dor visceral:
  - Emana de órgãos internos
  - É fracamente localizada
  - Pode ser referida de maneira somática
  - Pode ser acompanhada por características autonômicas
  - Está associada a comorbidades
  - Tem impacto negativo na qualidade de vida do paciente
- Os pacientes devem ser avaliados usando uma abordagem multidisciplinar
  - Considerar os aspectos psicológicos e físicos
  - Estar alerta quanto a sinalizadores
- O tratamento deve ser específico quanto à dor e à doença



# Referências

---

- Arnold LD, Bachmann GA, Rosen R *et al.* Vulvodynia: characteristics and associations with comorbidities and quality of life. *Obstet Gynecol.* 2006;107(3):617-24.
- Attal N *et al.* EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision. *Eur J Neurol.* 2010;17(9):1113-e88.
- Attal N, Finnerup NB. Pharmacological management of neuropathic pain. *Pain Clinical Updates.* 2010; 18(9):1-8.
- Ayad AE *et al.* Expert panel consensus recommendations for the pharmacologic treatment of acute pain in the middle east region. *J Int Med Res.* 2011; 39(4):1123-41.
- Bennett MI *et al.* Using screening tools to identify neuropathic pain. *Pain.* 2007;127(3):199-203.
- Berry SH, Elliott MN, Suttrop M *et al.* Prevalence of symptoms of bladder pain syndrome/interstitial cystitis among adult females in the United States. *J Urol.* 2011;186:540-4.
- Beydoun A, Backonja MM. Mechanistic stratification of antineuralgic agents. *J Pain Symptom Manage.* 2003; 25(5 Suppl):S18-30.
- Black TP, Manolakis CS, Di Palma JA. "Red flag" evaluation yield in irritable bowel syndrome. *J Gastrointest Liver Dis.* 2012;21(2):153-6.
- Boyce-Rustay JM, Jarvis MF. Neuropathic pain: models and mechanisms. *Curr Pharm Des.* 2009;15(15):1711-6.
- Brune K. In: Kopf A *et al* (eds). Guide to Pain Management in Low-Resource Settings. International Association for the Study of Pain; Seattle, WA: 2010.
- Canavan C, West J, Card T. The epidemiology of irritable bowel syndrome. *Clin Epidemiol.* 2014;6:71-80.
- Cervero F. Somatic and visceral inputs to the thoracic spinal cord of the cat: effects of noxious stimulation of the biliary system. *J Physiol.* 1983;337:51-67.
- Chey WD, Kurlander J, Eswaran S. Irritable bowel syndrome: a clinical review. *JAMA.* 2015;313:949-58.
- Clemett D, Goa KL. Celecoxib: a review of its use in osteoarthritis, rheumatoid arthritis and acute pain. *Drugs.* 2000; 59(4):957-80.
- Collett B. Visceral pain: the importance of pain management services. *Br J Pain.* 2013;7(1):6-7.
- Dalton CB, Drossman DA. The use of antidepressants in the treatment of irritable bowel syndrome and other functional GI disorders. Disponível em: <https://www.med.unc.edu/ibs/files/educational-gi-handouts/IBS%20and%20Antidepressants.pdf>. Acessado em 8 de janeiro de 2015.
- Davis MP. Drug management of visceral pain: concepts from basic research. *Pain Res Treat.* 2012;2012:265605.
- Freyenhagen R *et al.* Pseudoradicular and radicular low-back pain – disease continuum rather than different entities? Answers from quantitative sensory testing. *Pain.* 2008;135(1-2):65-74.
- Freyenhagen R *et al.* The evaluation of neuropathic components in low back pain. *Curr Pain Headache Rep.* 2009; 13(3):185-90.
- Freyenhagen R, Bennett MI. Diagnosis and management of neuropathic pain. *BMJ.* 2009; 339:b3002.
- Gatchel RJ *et al.* The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull.* 2007; 133(4):581-624.
- Gebhart GF. Visceral pain-peripheral sensitisation. *Gut.* 2000;47(Suppl 4):iv54-5. discussion iv8.
- Giamberardino MA. Visceral pain. *Pain Clinical Updates.* 2005;XIII(6):1-6.
- Gilron I *et al.* Neuropathic pain: a practical guide for the clinician. *CMAJ.* 2006; 175(3):265-75.
- Gottschalk A *et al.* New concepts in acute pain therapy: preemptive analgesia. *Am Fam Physician.* 2001; 63(10):1979-84.

# Referências

---

- Grosser T *et al.* In: Brunton L *et al.* (eds). Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 12th ed. (versão online). McGraw-Hill; New York, NY: 2010.
- Halder S and Locke GR III. Epidemiology and social impact of visceral pain. In: Giamberardino MA (ed) Visceral pain: clinical, pathophysiological and therapeutic aspects. Oxford University Press. 2009; 1-7.
- Hanno PM. Interstitial cystitis – epidemiology, diagnostic criteria, clinical markers. *Rev Urol.* 2002; 4(Suppl 1): S3-S8.
- Harlow BL, Vazquez G, MacLehose RF *et al.* Self-reported vulvar pain characteristics and their association with clinically confirmed vestibulodynia. *J Womens Health (Larchmt).* 2009;18(9):1333-40.
- Hudspith MJ *et al.* In: Hemmings HC, Hopkins PM (eds). Foundations of Anesthesia. 2nd ed. Elsevier; Philadelphia, PA: 2006.
- Hulisz D. The burden of illness of irritable bowel syndrome: current challenges and hope for the future. *J Manag Care Pharm.* 2004;10(4):299-309.
- Humes DJ, Simpson J, Smith J *et al.* Visceral hypersensitivity in symptomatic diverticular disease and the role of neuropeptides and low grade inflammation. *Neurogastroenterol Motil.* 2012;24(4):318-e163.
- IASP. Acute vs. chronic presentation of visceral pain. Disponível em: <http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/GlobalYearAgainstPain2/VisceralPainFactSheets/3-AcuteVsChronic.pdf>. Acessado em 1 de dezembro de 2014.
- IASP. Neurobiology of visceral pain. Disponível em: <http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/GlobalYearAgainstPain2/VisceralPainFactSheets/2-Neurobiology.pdf>. Acessado em 1 de dezembro de 2014.
- IASP. Visceral Pain. Disponível em: [http://iasp.files.cms-plus.com/Content/ContentFolders/Publications2/PainClinicalUpdates/Archives/PCU05-6\\_1390263870315\\_22.pdf](http://iasp.files.cms-plus.com/Content/ContentFolders/Publications2/PainClinicalUpdates/Archives/PCU05-6_1390263870315_22.pdf). Acessado em 5 de março de 2015.
- Institute of Medicine. Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research.; National Academies Press; Washington, DC: 2011.
- Issa B, Onon TS, Agrawal A *et al.* Visceral hypersensitivity in endometriosis: a new target for treatment? *Gut.* 2012;61(3):367-72.
- Jensen TS *et al.* A new definition of neuropathic pain. *Pain.* 2011; 152(10):2204-5.
- Julius D *et al.* In: McMahon SB, Koltzenburg M (eds). Wall and Melzack's Textbook of Pain. 5th ed. Elsevier; Londres, Reino Unido: 2006.
- Karnath BM, Breitkopf, DM. Acute and chronic pelvic pain in women. *Hospital Physician.* 2007;July:41-8.
- Levy AR, Osenenko KM, Lozano-Ortega G *et al.* Economic burden of surgically confirmed endometriosis in Canada. *J Obstet Gynaecol Can.* 2011;33(8):830-7.
- Mattia A, Coluzzi F. What anesthesiologists should know about paracetamol (acetaminophen). *Minerva Anesthesiol.* 2009; 75(11):644-53.
- Mayo Foundation for Medical Education and Research. Comprehensive Pain Rehabilitation Center Program Guide. Mayo Clinic; Rochester, MN: 2006.
- Mertz H, Naliboff B, Munakata J, Niazi N, Mayer EA. Altered rectal perception is a biological marker of patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology.* 1995;109:40-52.
- Moisset X, Bouhassira D. Brain imaging of neuropathic pain. *NeuroImage* 2007; 37(Suppl 1):S80-8.
- Moreland LW, St Clair EW. The use of analgesics in the management of pain in rheumatic diseases. *Rheum Dis Clin North Am.* 1999; 25(1):153-91.
- Morlion B. Pharmacotherapy of low back pain: targeting nociceptive and neuropathic pain components. *Curr Med Res Opin.* 2011; 27(1):11-33.

# Referências

---

- National Pharmaceutical Council, Joint Commission on Accreditation on Healthcare Organizations. Dor: Current Understanding of Assessment, Management, and Treatments. Reston, VA: 2001.
- Ness, TJ. Historical and Clinical Perspectives. In: Gebhart, GF., editor. Visceral Pain, Progress in Pain Research and Management. IASP Press; Seattle: 1995. p. 3-23.
- Ness TJ, Gebhart GF. Interactions between visceral and cutaneous nociception in the rat. I. Noxious cutaneous stimuli inhibit visceral nociceptive neurons and reflexes. *J Neurophysiol.* 1991;66:20-8.
- Nickel JC, Tripp D, Teal V, Probert KJ *et al.* Sexual function is a determinant of poor quality of life for women with treatment refractory interstitial cystitis. *J Urol.* 2007;177(5):1832-6.
- Pappagallo M. Visceral pain syndromes. In: Chronic Pain: A Primer for Physicians. 1st Edition. 2008. (Andrew Ward) Remedica, Londres.
- Passik SD, Kirsh KL. Opioid therapy in patients with a history of substance abuse. *CNS Drugs.* 2004; 18(1):13-25.
- Patrizi F, Fredman SD, Pascual-Leone A, Fregni F. Novel therapeutic approaches to the treatment of chronic abdominal visceral pain. *The Scientific World J.* 2006;6:472-90.
- Procacci P, Zoppi M, Maresca M. Visceral Sensation. In: Cervero, F; Morrison, JFB, editors. Progress in Pain Research. Elsevier; Amsterdam: 1986. p. 21-8, p. 39.
- Reed BD, Harlow SD, Sen A *et al.* Relationship between vulvodynia and chronic comorbid pain conditions. *Obstet Gynecol.* 2012;120(1):145-51.
- Reisine T, Pasternak G. In: Hardman JG *et al* (eds). Goodman and Gilman's: The Pharmacological Basics of Therapeutics. 9th ed. McGraw-Hill; New York, NY: 1996. [SLIDE ANTIGO]
- Rosenberg M, Parsons CL, Page S. Interstitial cystitis: a primary care perspective. *Cleve Clin J Med.* 2005;72(8):698-704.
- Ross E. Moving towards rational pharmacological management of pain with an improved classification system of pain. *Expert Opin Pharmacother.* 2001; 2(1):1529-30.
- Rothrock NE, Lutgendorf SK, Hoffman A, Kreder KJ. Depressive symptoms and quality of life in patients with interstitial cystitis. *J Urol.* 2002;167(4):1763-7.
- Scholz J, Woolf CJ. Can we conquer pain? *Nat Neurosci.* 2002; 5(Suppl):1062-7.
- Sikander S, Dickenson AH. Visceral pain – the ins and outs, the ups and downs. *Curr Opin Support Palliat Care.* 2012;6(1):17-26.
- Simoens S, Dunselman G, Dirksen C *et al.* The burden of endometriosis: costs and quality of life of women with endometriosis and treated in referral centres. *Hum Reprod.* 2012;27(5):1292-9.
- Speiser P. Differential diagnosis of acute and chronic pelvic pain in women. *Wien Med Wochenschr.* 2001;151(21-23):565-7.
- Trescot AM *et al.* Opioid pharmacology. *Pain Physician.* 2008;11(2 Suppl):S133-53.
- Vane JR, Botting RM. New insights into the mode of action of anti-inflammatory drugs. *Inflamm Res.* 1995; 44(1):1-10.
- Verdu B *et al.* Antidepressants for the treatment of chronic pain. *Drugs.* 2008; 68(18):2611-2632.
- Walk D *et al.* Quantitative sensory testing and mapping: a review of nonautomated quantitative methods for examination of the patient with neuropathic pain. *Clin J Pain.* 2009;25(7):632-40.
- Webster LR. Breakthrough pain in the management of chronic persistent pain syndromes. *Am J Manag Care.* 2008; 14(5 Suppl 1):S116-22.
- Wesselmann U, Baranowski AP, Börjesson M *et al.* Emerging therapies and novel approaches to visceral pain. *Drug Discov Today Ther Strateg.* 2009;6(3):89-95.

# Referências

---

Wesselmann U. Interstitial cystitis: a chronic visceral pain syndrome. *Urology*. 2001;57(6 Suppl 1):32-9.

OMS. Endometriosis: an overview of Cochrane Reviews. 2014. Disponível em: [http://apps.who.int/rhl/gynaecology/gynaecology\\_infertility/cd009590/en/index.html](http://apps.who.int/rhl/gynaecology/gynaecology_infertility/cd009590/en/index.html). Acessado em 19 de fevereiro de 2015.

Wood S. Assessment of pain. *Nursing Times.net* 2008. Disponível em: <http://www.nursingtimes.net/nursing-practice/clinical-zones/pain-management/assessment-of-pain/1861174.article>. Acessado em: 7 de outubro de 2013.

Woolf CJ. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*. 2011; 152(3 Suppl):S2-15.

Xie Y, Shi L, Xiong X, Wu E *et al*. Economic burden and quality of life of vulvodynia in the United States. *Curr Med Res Opin*. 2012;28(4):601-8.

Yaksh TL, Wallace MS. In: Brunton L *et al*. (eds). *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 12th ed. (versão online). McGraw-Hill; New York, NY: 2010.