

A watercolor illustration of two people embracing from behind. The person in the foreground is rendered in shades of red and pink, while the person being embraced is in shades of blue and green. The background is a soft, light blue wash. The text is centered over the figures in a bold, white, sans-serif font.

**CONHEÇA A  
DOR CRÔNICA NAS  
ARTICULAÇÕES**



# Comitê de Desenvolvimento

---

**Mario H. Cardiel, MD, MSc**

Reumatologista  
Morelia, México

**Jianhao Lin, MD**

Ortopedista  
Pequim, China

**Jose Antonio San Juan, MD**

Cirurgião Ortopedista  
Cidade de Cebu, Filipinas

**Andrei Danilov, MD, DSc**

Neurologista  
Moscou, Rússia

**Supraneer Niruthisard, MD**

Especialista em Dor  
Bangkok, Tailândia

**Ammar Salti, MD**

Consultor Anestesista  
Abu Dhabi, Emirados Árabes  
Unidos

**Smail Daoudi, MD**

Neurologista  
Tizi Ouzou, Argélia

**Germán Ochoa, MD**

Ortopedista  
Bogotá, Colômbia

**Xinping Tian, MD**

Reumatologista  
Pequim, China

**João Batista S. Garcia, MD, PhD**

Anestesiologista  
São Luis, Brasil

**Milton Raff, MD, BSc**

Consultor Anestesista  
Cidade do Cabo, África do Sul

**Işin Ünal-Çevik, MD, PhD**

Neurologista, Neurocientista e  
Especialista em Dor  
Ancara, Turquia

**Yuzhou Guan, MD**

Neurologista  
Pequim, China

**Raymond L. Rosales, MD, PhD**

Neurologista  
Manila, Filipinas

# Objetivos de Aprendizagem

---

- Após concluir este módulo, os participantes conseguirão:
  - Discutir a prevalência da dor crônica nas articulações, incluindo osteoartrite, artrite reumatoide e espondilite anquilosante
  - Entender o impacto da dor crônica nas articulações e suas comorbidades nas capacidades funcionais e qualidade de vida do paciente
  - Explicar a patofisiologia da dor crônica nas articulações
  - Avaliar e diagnosticar pacientes apresentando dor crônica nas articulações
  - Selecionar as estratégias farmacológicas e não farmacológicas apropriadas para tratar a dor crônica nas articulações
  - Saber quando encaminhar pacientes a especialistas

---

# TRATAMENTO





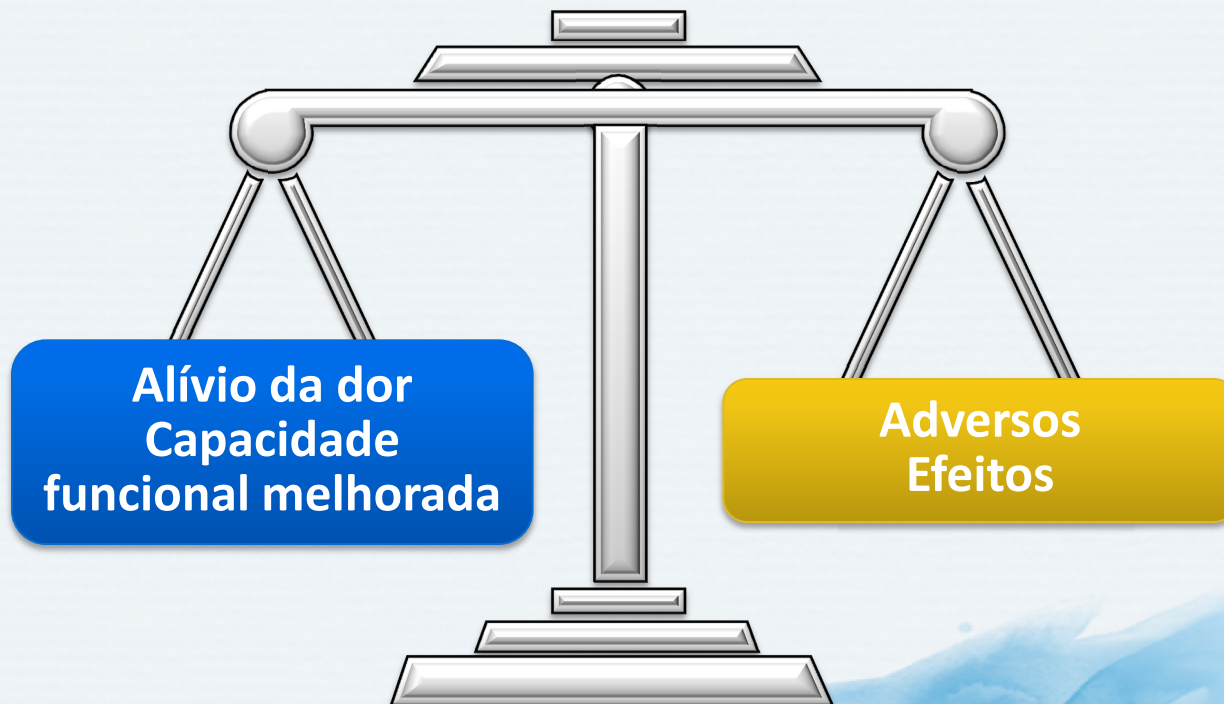
---


# Metas do Tratamento



# Metas no Tratamento , Dor

- Envolver o paciente no processo de tomada de decisão
- Acordar metas de tratamento realistas **antes de iniciar** um plano de tratamento





# Tratamento das Causas Subjacentes da Dor Articular

---

- Muitas doenças diferentes apresentam dor nas articulações
  - Entender as características clínicas, laboratoriais e radiológicas dessas doenças pode levar ao diagnóstico precoce e à terapia apropriada
- O reconhecimento imediato da doença subjacente e a instituição da terapia apropriada podem levar a um melhor prognóstico

# Espondilite Anquilosante:

## Meta Primária

---

- Maximizar a qualidade de vida relacionada à saúde em longo prazo por meio de:
  - Controle dos sintomas e inflamação
  - Prevenção do dano estrutural progressivo
  - Preservação/normalização da função e a participação social

# Obstáculos para os Resultados Desejáveis na Espondilite Anquilosante

- Sem cura ou intervenção médica para prevenir ou retardar a progressão da espondilite anquilosante
- Pode ocorrer dano estrutural progressivo imperceptível durante a fase "pré-espondilíaca" não reconhecida clinicamente
- O diagnóstico é frequentemente estabelecido apenas quando o dano estrutural é óbvio
- O atraso no diagnóstico é significativamente maior entre as mulheres do que entre os homens, e a espondilite anquilosante é tipicamente subdiagnosticada em mulheres
- Critérios Modificados de Nova York prontamente aplicáveis aos pacientes mostrando evidência radiológica de espondilite anquilosante
  - De uso limitado na ausência de sinais radiológicos definidos.
- Muitos métodos de avaliação da espondilite anquilosante foram sugeridos, mas nenhum método foi aceito universalmente
- Nenhuma diretriz para o uso de medidas de avaliação foi estabelecida

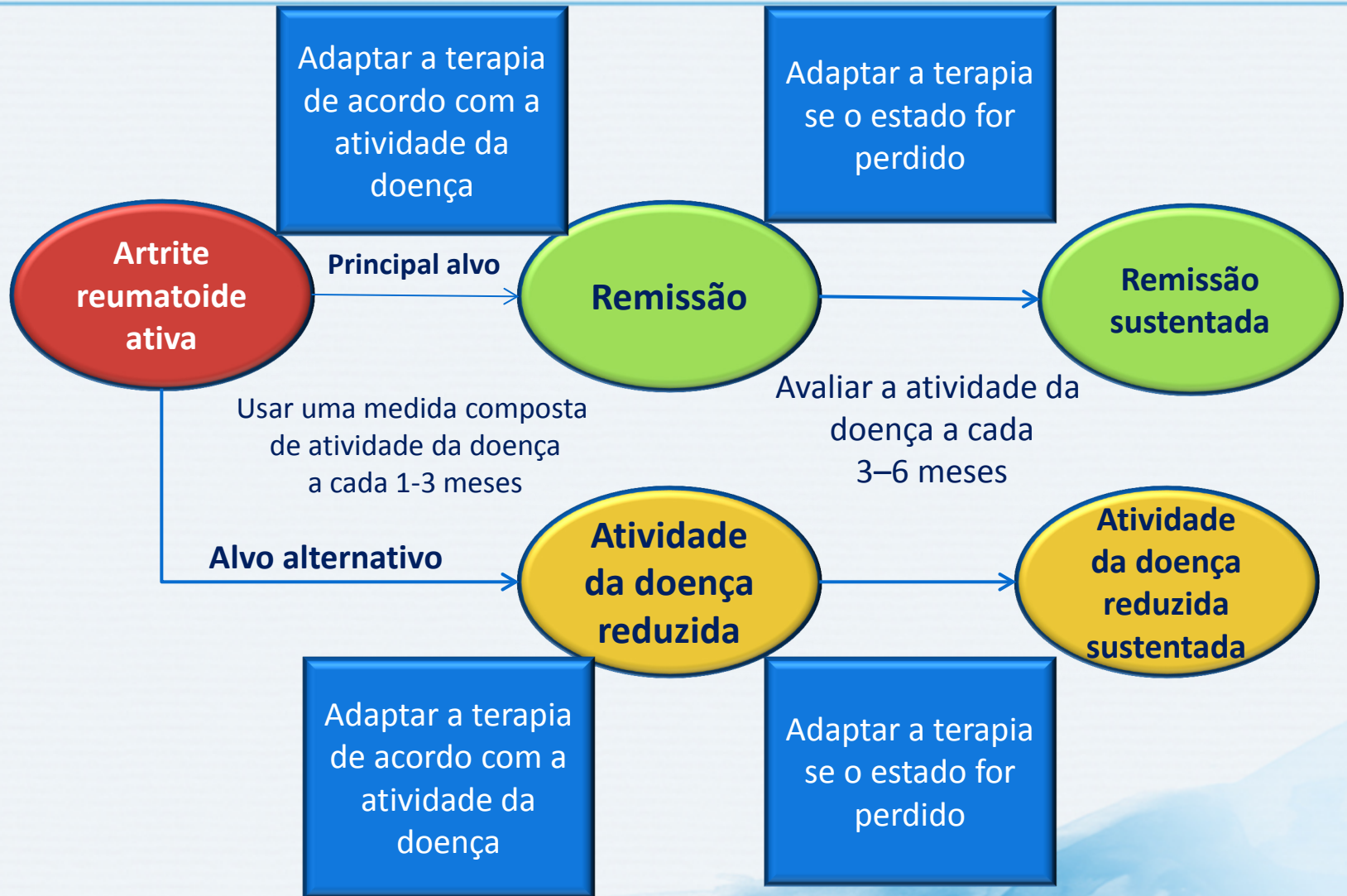


# Terapia para Artrite Reumatoide: Meta Primária

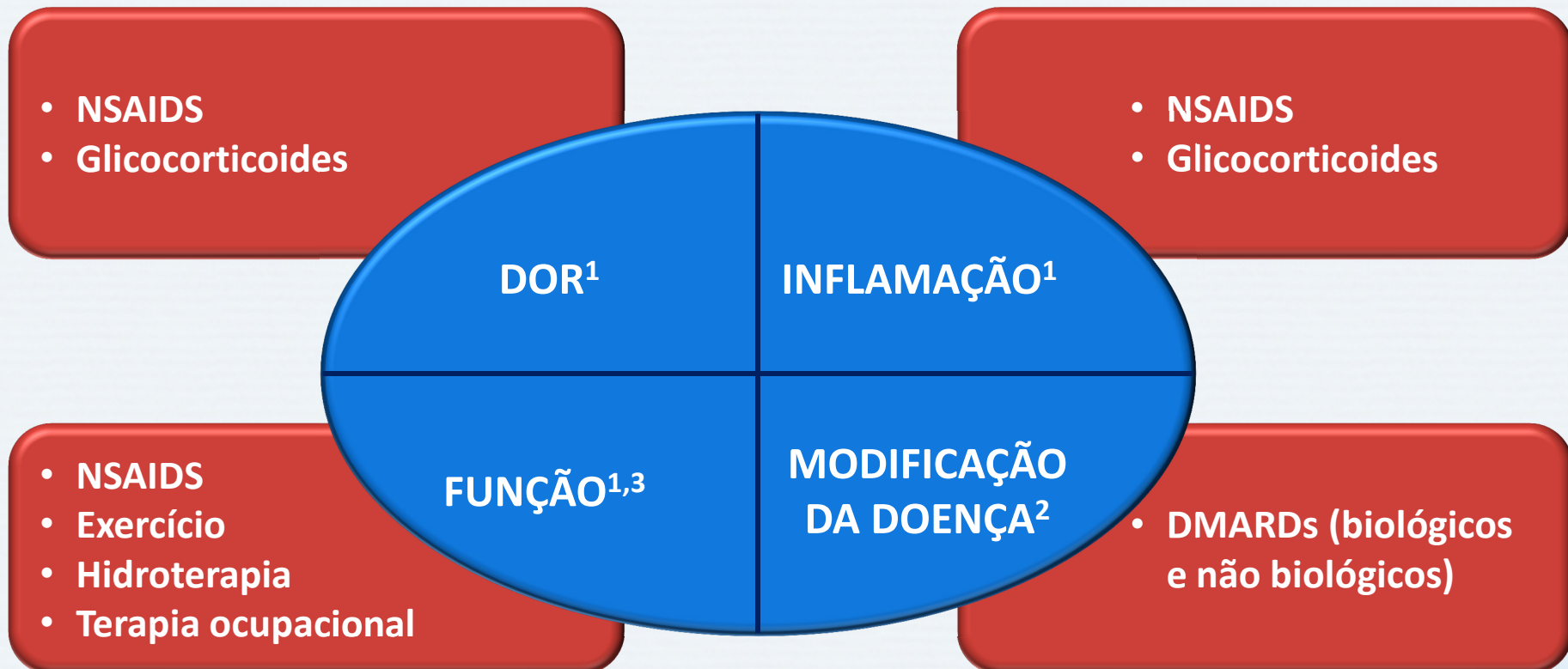
---

- Maximizar a qualidade de vida relacionada à saúde em longo prazo por meio de:
  - Controle dos sintomas
  - Prevenção do dano estrutural
  - Normalização da capacidade funcional
  - Participação social

# Tratar para o Algoritmo Alvo da Artrite Reumatoide



# Terapias Farmacológicas e Não Farmacológicas para o Tratamento da Artrite Reumatoide



**DMARD = medicamento antirreumático modificador da doença; NSAID = medicamento antiinflamatório não esteroideal**

1. Combe B et al. *Ann Rheum Dis* 2007; 66(1):34-45; 2. Saag KG et al. *Arthritis Rheum* 2008; 59(6):762-84;

3. O'Dell JR. In: Goldman L, Ausiello D (eds). *Cecil Medicine*. 23rd ed. Saunders Elsevier; Philadelphia, PA: 2007.

# Benefícios do Tratamento dos Sinais e dos Sintomas da Osteoartrite

---

- Alívio da dor
- Melhora da variação de movimento
- Capacidade aumentada de participar das atividades da vida diária

**Ajudar os pacientes com osteoartrite a manter ou obter novamente certo grau de funcionalidade é um importante benefício do tratamento**

# Metas do Tratamento da Osteoartrite





# Terapia de Osteoartrite

## Metas e Expectativas

---

- Tratamento dos sintomas, incluindo tratamento da dor
- Melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida relacionada à saúde

***A melhora na capacidade funcional do paciente é uma meta de tratamento muito importante para a osteoartrite***

# Abordagem Integrada para o Tratamento da Osteoartrite

Não farmacológico	Farmacológico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educação do paciente</li> <li>• Contato por telefone (promover o auto-tratamento)</li> <li>• Encaminhamento a um fisioterapeuta</li> <li>• Exercícios aeróbicos, de fortalecimento e/ou na água</li> <li>• Redução de peso</li> <li>• Auxílio para andar, órteses para joelho</li> <li>• Calçados apropriados, palmilhas</li> <li>• Modalidades térmicas</li> <li>• Estimulação nervosa elétrica transcutânea</li> <li>• Acupuntura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acetaminofeno</li> <li>• NSAIDs orais</li> <li>• NSAIDs tópicos e capsaicinas</li> <li>• Injeções de corticosteroides</li> <li>• Injeções de hialuronato</li> <li>• Glucosamina, sulfato de condroitina e/ou diacereina</li> <li>• Opioídes fracos e analgésicos narcóticos para dor refratária*</li> </ul>
Cirúrgico	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artroplastia total</li> <li>• Artroplastia de joelho unicompartmental</li> <li>• Osteotomia e outros procedimentos cirúrgicos de preservação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavagem/desbridamento na osteoartrite do joelho†</li> <li>• Fusão articular após falha da artroplastia</li> </ul>

\*Dor resistente ao tratamento ordinário ; †Controverso

NSAID = medicamento anti-inflamatório não esteroidal

Zhang W et al. *Osteoarth Cartil* 2008; 16(12):137-62.

# Terapias Farmacológicas e Não Farmacológicas para o Tratamento da Osteoartrite

## Tratamento não farmacológico

Educação  
Exercício  
Perda de peso  
Calçado apropriado

## Tratamento não farmacológico adicional

Fisioterapia  
Órteses

## Tratamento farmacológico\*

Acetaminofeno  
nsNSAIDs/coxibs  
Opioides

## Cirurgia

Osteotomia  
Artroplastia articular unicompartimental  
Artroplastia total articular

Gravidade do sintoma

Leve

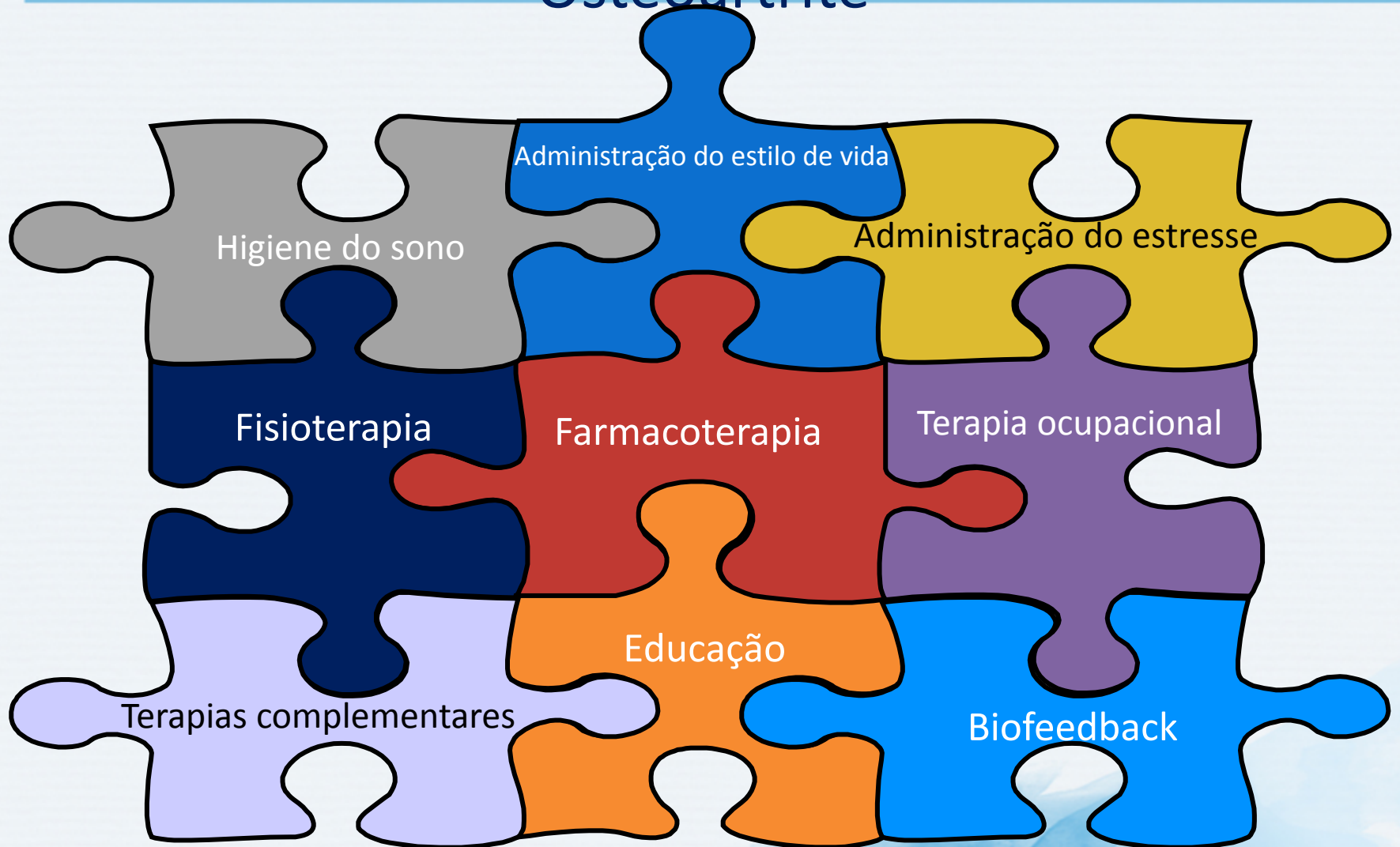
Grave

\*Se houver efusão, aspirar e injetar corticosteroides por via intra-articular

Coxib = inibidor seletivo de COX-2; nsNSAID = medicamento antiinflamatório não esteroidal não específico

Hunter DJ et al. *BMJ* 2006; 332(7542):639-42; Richmond J et al. *J Am Acad Orthop Surg* 2009; 17(9):591-600; Zhang W et al. *Osteoarth Cartil* 2008; 16(12):137-62.

# Combinar Terapias Farmacológicas e Não Farmacológicas É Mais Efetivo no Tratamento de Osteoartrite



---

# Tratamento não farmacológico







# Evidências Científicas da Medicina Complementar e Alternativa para a Dor da Artrite

---

Terapia	Evidências promissoras de possíveis benefícios	Evidências limitadas, mistas ou sem evidência para sustentar o uso
Acupuntura	✓	
Glucosamina/condroitina		✓
Ácido gamma-linolênico		✓
Fitoterápicos		✓
Balneoterapia (banhos minerais)		✓
Tai chi		✓

# Diretrizes da ASAS/EULAR para o Tratamento Não Farmacológico da Espondilite Anquilosante

---

- A base é a **educação do paciente** e o **exercício regular**
- Exercícios domésticos são efetivos, mas os exercícios de fisioterapia são mais
- Associações de pacientes e grupos de auto-ajuda podem ser úteis

# Diretrizes da EULAR para o Tratamento Não Farmacológico da Artrite Reumatoide

---

- Exercícios Dinâmicos
- Terapia ocupacional
- Hidroterapia

# Tratamento não farmacológico da Osteoartrite

## Tratamento central:



Redução de peso



Exercício



Educação

### Outras modalidades a serem possivelmente consideradas:

- Acupuntura
- Dispositivos de assistência (por exemplo, talas, palmilhas)
- Terapia de calor e frio
- Estimulação nervosa transcutânea elétrica

# Diretrizes da IASP para o Tratamento Não Farmacológico da Osteoartrite

---

- Fisioterapia
  - Exercícios de fortalecimento e de condicionamento aeróbico reduzem a dor e melhoram a capacidade funcional
- A estimulação nervosa elétrica transcutânea reduz a dor
- Crioterapia melhora a capacidade funcional
- Terapia a laser de baixo nível reduz a dor e melhora a capacidade funcional
- Tratamento psicológico (terapia comportamental cognitiva) reduz a dor



# OARSI: Tratamento não farmacológico da Osteoartrite de Quadril e Joelho



## Nível I (RCT)

- Educação
- Contato por telefone
- Exercício
- Perda de peso
- Órtese no joelho (pacientes com instabilidade)
- Palmilhas (para OA do joelho)
- Térmicas modalidades
- TENS
- Acupuntura



## Nível II-III (outros estudos)

- Cirurgia de artroplastia articular



## Nível IV (consenso de especialistas)

- Encorajar adesão
- Encaminhamento a fisioterapeuta
- Auxílio para caminhar
- Orientação de calçado

# Diretrizes da EULAR para o Tratamento Não Farmacológico da Osteoartrite

---

- O tratamento deve ser individualizado/ajustado às necessidades de cada paciente
- As recomendações incluem:
  - Exercício físico
  - Exercícios de fortalecimento, aeróbicos e de movimentos variados
  - Perda de peso se o paciente estiver com sobrepeso
  - Uso de calçado apropriado e confortável
  - Uso de auxílio para andar, tecnologia de assistência e adaptações em casa ou trabalho

# Diretrizes da ACR para o Tratamento Não Farmacológico da Osteoartrite

---

## **A ACR recomenda condicionalmente o seguinte:**

- Avaliar a capacidade de realizar as atividades da vida cotidiana
- Instruir sobre as técnicas de proteção articular
- Proporcionar dispositivos de assistência, conforme necessário, para ajudar os pacientes
- Realizar atividades da vida cotidiana
- Instruir sobre o uso de modalidades térmicas
- Fornecer talas para os pacientes com osteoartrite na articulação trapeziometacarpal

---

# Tratamiento Farmacológico



# Tratamento Baseado em Mecanismos da Dor Inflamatória



# O que são NSAIDs (nsNSAIDs/coxibs)?

**NSAID** = medicamento antiinflamatório não esteroidal

- Efeito analgésico por meio da inibição da produção de prostaglandina
- Classe ampla incorporando muitas medicações diferentes:

## *nsNSAIDs:*

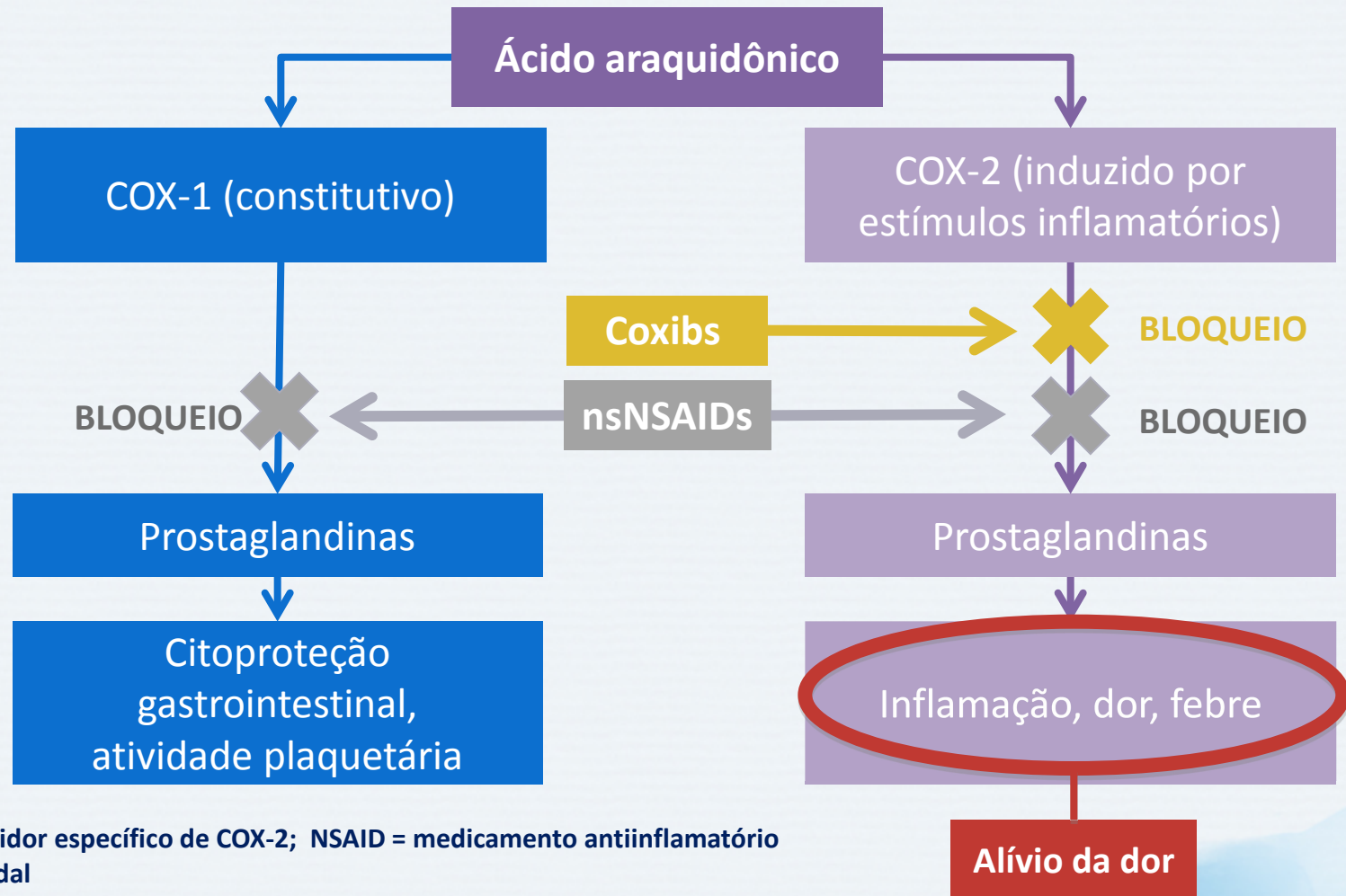
- ASA
- Diclofenaco
- Ibuprofeno
- Naproxeno

## *Coxibs:*

- Celecoxib
- Etoricoxib



# Como os nsNSAIDs/coxibs atuam?



**Coxib = inibidor específico de COX-2; NSAID = medicamento antiinflamatório não esteroideal**

**nsNSAID = medicamento antiinflamatório não esteroideal não específico**

Gastrosource. *Non-steroidal Anti-inflammatory Drug (NSAID)-Associated Upper Gastrointestinal Side-Effects*. Disponível em: <http://www.gastrosource.com/11674565?itemId=11674565>.

Acesso em: 4 de dezembro de 2010; Vane JR, Botting RM. *Inflamm Res* 1995;44(1):1-10.



# COX-2 É Expresso no SNC

---

- As prostaglandinas no CNS são importantes na sensibilização central e na hiperalgesia<sup>1</sup>
- A inflamação periférica leva à indução central de COX-2<sup>2</sup>
  - Ocorre mesmo com bloqueio nervoso sensorial completo<sup>3</sup>
  - O sinal humoral (IL-6?) pode exercer um papel na transdução de sinal através da barreira hematoencefálica<sup>3</sup>
  - IL-1beta tem um papel importante centralmente<sup>3</sup>
  - A elevação das prostaglandinas no CSF leva à hiperalgesia<sup>3</sup>
  - A inibição da síntese de IL-1beta ou receptores reduz os níveis no CSF de COX-2, prostaglandina e hiperalgesia<sup>3</sup>
  - A inibição de COX-2 centralmente tem efeitos similares<sup>3,4</sup>

**CNS = sistema nervoso central; CSF = fluido cerebrospinal; IL = interleucina**

1. Taiwo YO, Levine JD. *Brain Res* 1986; 373(1-2):81-4; 2. Ghilardi JR et al. *J Neurosci* 2004; 24(11):2727-32;

3. Samad TA et al. *Nature* 2001; 410(6827):471-5; 4. Smith CJ et al. *Proc Natl Acad Sci US* 1998; 95(22):13313-8.



# COX-2 Resulta em Sensibilização à Dor

---

- Sensibilização periférica
  - COX-2 é expresso após lesão do tecido
  - Prostaglandinas produziram maior sensibilidade do nociceptor a dor
- Sensibilização Central
  - Inflamação periférica leva à indução de COX-2 no CSN
  - Ocorre mesmo com bloqueio nervoso sensorial completo, possivelmente decorrente de um sinal humoral
  - As prostaglandinas produzidas por COX-2 no CSN causam sensibilização adicional à dor
- Resultado: hiperalgesia e alodinia

**CSN = Sistema nervoso central**

Ahmadi S *et al.* *Nat Neurosci* 2002; 5(1):34-40; Baba H *et al.* *J Neurosci* 2001; 21(5):1750-6;

Samad TA *et al.* *Nature* 2001; 410(6827):471-5; Woolf CJ, Salter MW. *Science* 2000; 288(5472):1765-9.



# COX-2 Está Envolvido na Sensibilização Central

---

- A indução central de COX-2 resulta em maior produção de prostaglandina
- A estimulação de PGE2 de receptores EP no corno dorsal irá:
  - Ativar PKC, fosforilando e aumentando a abertura do canal NMDA
  - Ativar diretamente certos neurônios dorsais abrindo os canais de íon ligados ao receptor EP2
  - Reduzir transmissão inibitória de interneurônios glicinérgicos
  - Aumentar despolarização e excitabilidade dos neurônios do corno dorsal

**NMDA = N-metil-D-aspartato; PGE2 = prostaglandina E2; PKC = proteína quinase C**

Ahmadi S *et al.* *Nat Neurosci* 2002; 5(1):34-40; Baba H *et al.* *J Neurosci* 2001; 21(5):1750-6;

Samad TA *et al.* *Nature* 2001; 410(6827):471-5; Woolf CJ, Salter MW. *Science* 2000; 288(5472):1765-9.



# A Inibição de COX-2 Minimiza a Sensibilização

---

- Sinal de indução de COX-2 provável de persistir com inflamação periférica
- Para minimizar a sensibilização, COX-2 deve ser inibido central e perifericamente
  - Assim que possível
  - Continuar até a inflamação periférica se resolver
- O inibidor COX-2 ideal deve ser capaz de atuar na periferia e centralmente
  - Deve cruzar prontamente a barreira hematoencefálica





# Efeitos Adversos de nsNSAIDs/Coxibs

---

## Todos os NSAIDs:

- Gastroenteropatia
  - Gastrite, hemorragia, ulceração, perfuração
- Eventos trombóticos cardiovasculares
- Efeitos vasculares renais
  - Fluxo sanguíneo renal reduzido
  - Retenção de líquidos /edema:
  - Hipertensão
- Hipersensibilidade

## NSAIDs mediados por Cox-1 (nsNSAIDs):

- Agregação plaquetária reduzida

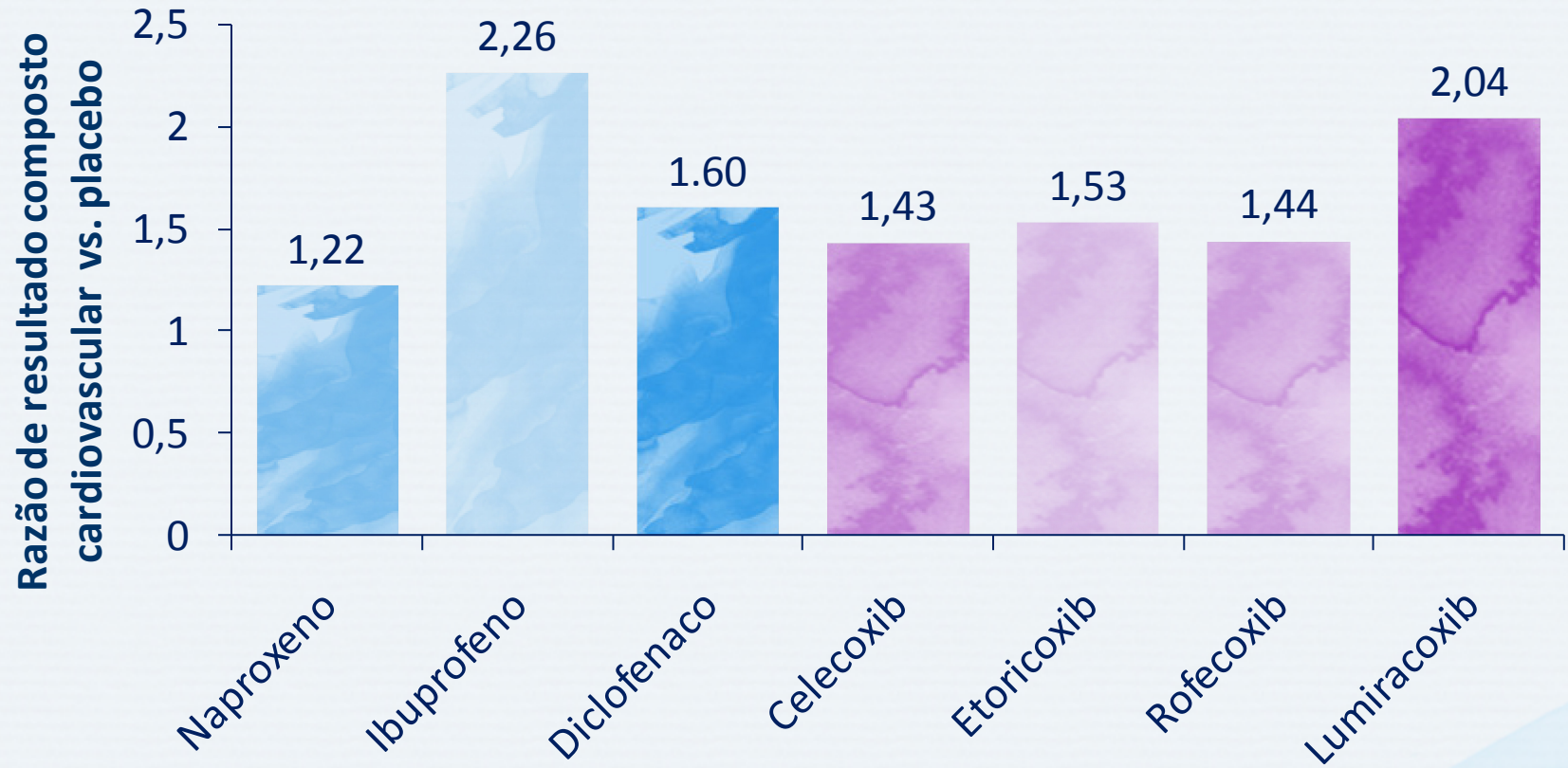
**Coxib = inibidor específico de COX-2; NSAID = medicamento antiinflamatório não esteroidal**

**nsNSAID = medicamento antiinflamatório nãoesteroidal não específico**

Clemett D, Goa KL. *Drugs* 2000; 59(4):957-80; Grosser T *et al.* In: Brunton L *et al* (eds.). *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 12th ed. (online version). McGraw-Hill; New York, NY: 2010.



# nsNSAIDs/Coxibs e Risco Cardiovascular

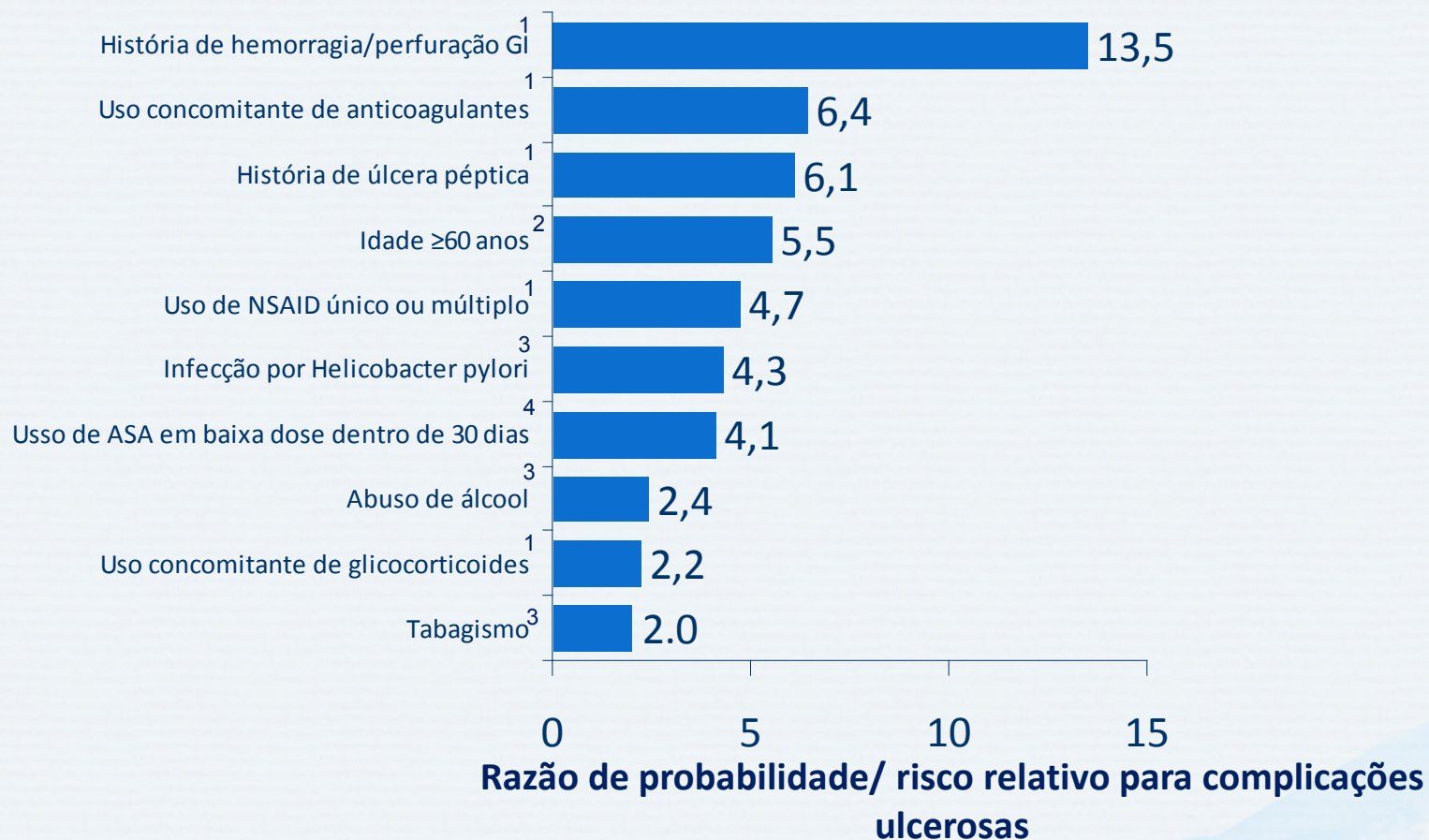


O composto inclui infarto do miocárdio não fatal, AVC não fatal ou morte cardiovascular comparada a placebo; tabela baseada na meta-análise de rede envolvendo 30 estudos e mais de 100.000 pacientes.

Coxib = inibidor específico de COX-2; nsNSAID = medicamento antiinflamatório não esteroideal não específico

Trelle S et al. *BMJ* 2011; 342:c7086.

# Fatores de Risco de Complicações Gastrointestinais Associadas a nsNSAIDs/Coxibs



ASA = ácido acetilsalicílico; coxib = inibidor específico de COX-2; GI = gastrointestinal; NSAID = medicamento antiinflamatório não esteroidal  
nsNSAID = medicamento antiinflamatório nãoesteroidal não específico; SSRI = inibidor seletivo de recaptção da serotonina

1. Garcia Rodriguez LA, Jick H. *Lancet* 1994; 343(8900):769-72; 2. Gabriel SE et al. *Ann Intern Med* 1991; 115(10):787-96;

3. Bardou M. Barkun AN. *Joint Bone Spine* 2010; 77(1):6-12; 4. Garcia Rodriguez LA, Hernández-Díaz S. *Arthritis Res* 2001; 3(2):98-101.

# Efeitos Gastrointestinais de nsNSAIDs/Coxibs Além do Trato Gastrointestinal Superior

- Embora as atuais estratégias pareçam ser similarmente efetivas na redução do risco ao trato gastrointestinal superior, há fortes evidências que sugerem que os eventos adversos gastrointestinais potencialmente relevantes clinicamente não estão limitados ao trato gastrointestinal superior
- Estudos sugerem que os pacientes que recebem NSAIDs possuem maior risco de eventos clínicos gastrointestinais inferiores\*



\*Gastrointestinal inferior significa distal ao ligamento de Treitz ou quarto segmento do duodeno  
Coxib = inibidor específico de COX-2; NSAID = medicamento antiinflamatório não esteroideal;  
nsNSAID = medicamento antiinflamatório não esteroideal não específico

Allison MC *et al.* *N Engl J Med* 1992; 327(11):749-54; Chan FK *et al.* *N Engl J Med* 2002; 347(26):2104-10; Fujimori S *et al.* *Gastro Endoscopy* 2009; 69(7):1339-46; Laine L *et al.* *Gastroenterology* 2003; 124(2):288-92; Lanasa A, Sopeña F. *Gastroenterol Clin N Am* 2009; 38(2):333-53.



# Diretrizes para o Uso de nsNSAIDs/Coxibs com Base no Risco Gastrointestinal e Uso de ASA

---

	Risco gastrointestinal	
	Não elevado	Elevado
Sem ASA	nsNSAID isolado	Coxib nsNSAID + PPI
Com ASA	Coxib + PPI nsNSAID + PPI	Coxib + PPI nsNSAID + PPI

ASA = ácido acetilsalicílico; coxib = inibidor específico de COX-2;  
nsNSAID = medicamento antiinflamatório não esteroidal não seletivo; PPI= inibidor da bomba de próton

Tannenbaum H et al. *J Rheumatol* 2006; 33(1):140-57.



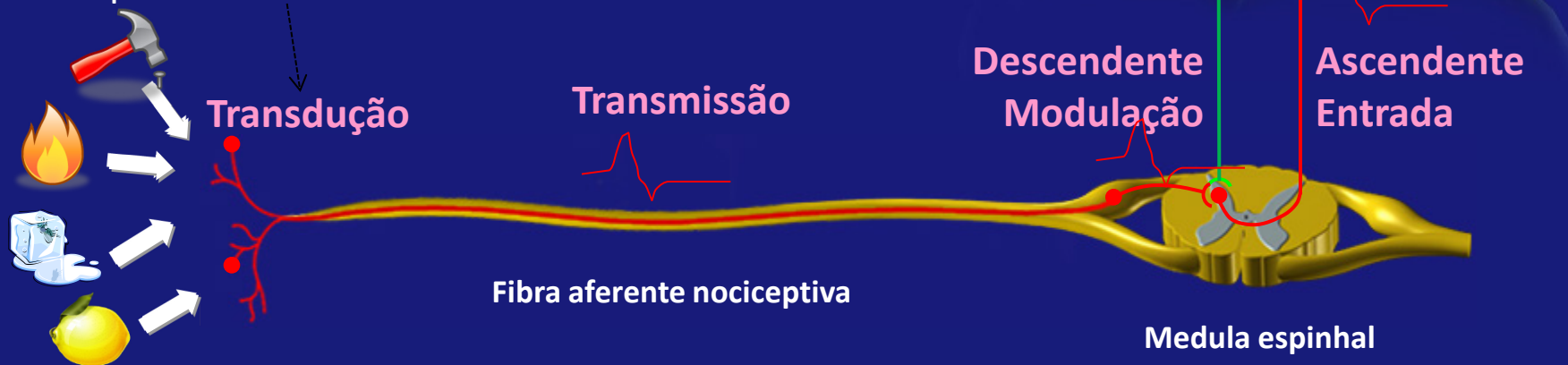
# Como os Opioides Afetam a Dor

Modificam a percepção, modulam a transmissão e afetam a transdução:

Alterando a atividade do sistema límbico;  
modificando os aspectos sensoriais e afetivos da dor

Ativando as vias descendentes que modulam a transmissão na medula espinhal

Afetando a transdução dos estímulos da dor aos impulsos nervosos



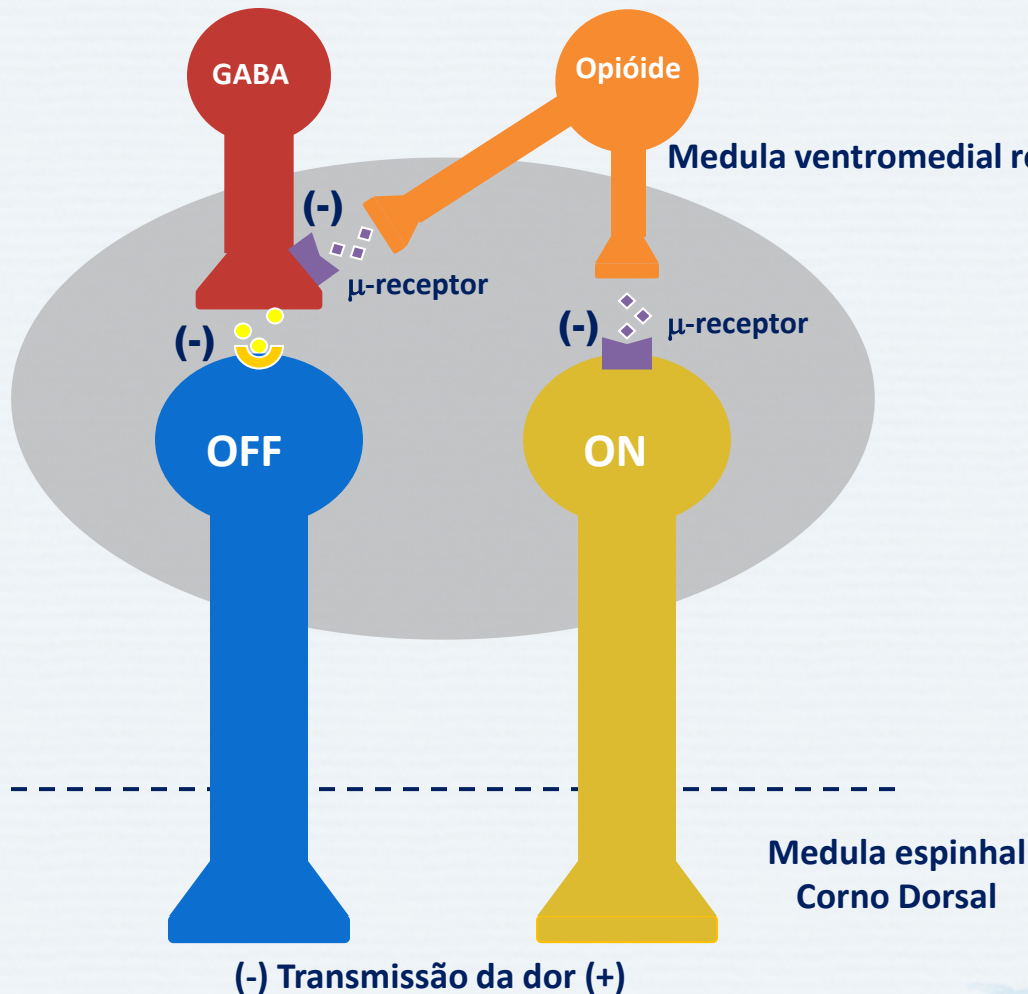


# Opioides e Tratamento da Dor

Receptor de Opióide	Resposta
<b>Mu</b>	Analgesia supraespinal, depressão respiratória, sedação, miose, euforia, efeitos cardiovasculares, prurido, náusea/vômito, motilidade gastrointestinal reduzida, dependência, tolerância
<b>Delta</b>	Analgesia, euforia, disforia, efeitos psicotomiméticos
<b>Kappa</b>	Analgesia espinal, disforia, efeitos psicotomiméticos, miose, depressão respiratória, sedação



# Os opioides Modulam o Controle das células "ON" e "OFF"



- **Estimulação opioide de receptores de mu nas células "ON"**

- Atividade de célula "ON" reduzida
- Facilitação reduzida da transmissão de dor no corno dorsal

– **Menos dor**

- **Estimulação opioide de receptores mu na inervação de interneurônios GABAérgicos de células "OFF"**

- Atividade interneurônio GABAérgico reduzida

- Inibição reduzida de células "OFF"

- Maior inibição de célula "OFF" na transmissão da dor no corno dorsal

– **Menos dor**

GABA = ácido  $\gamma$ -aminobutírico

Fields HL *et al.* In: McMahon SB, Koltzenburg M (eds). *Wall and Melzack's Textbook of Pain*. 5th ed. Elsevier; London, UK: 2006.



# Os Opioides Podem Induzir a Hiperálgia

---

- Hiperálgia primária
  - A sensibilização dos neurônios primários → diminui o limiar ao estímulo nocivo dentro do local de lesão
  - Pode incluir resposta a estímulo inócuo
  - Aumenta a dor a partir de estímulo supralimiar
  - Dor espontânea
- Hiperálgia secundária
  - Sensibilização dos neurônios primários nas áreas adjacentes lesionadas
  - Pode envolver sensibilização periférica e central



# Os Opioides Podem Induzir a Alodinia

---

- Dor provocada por estímulo inócuo
- Sensibilização central → dor gerada por fibras  $A\beta$
- Possivelmente mediado por receptores de NMDA espinhal

**NMDA = N-metil-D-aspartato**

Dolan S, Nolan AM. *Neuroreport* 1999; 10(3):449-52; Raja SN et al. In: Wall PB, Melzack R (eds). *Textbook of Pain*. 4th ed. Churchill Livingstone; London, UK: 1999; Woolf CJ. *Drugs* 1994; 47(Suppl 5):1-9.

# Efeitos Adversos de Opioides

Sistema	Efeitos Adversos
Gastrointestinal	Náusea, vômito, constipação
CNS	Comprometimento cognitivo, sedação, atordoamento, tontura
Respiratório	Angústia respiratória
Cardiovascular	Hipotensão ortostática, síncope
Outros	Urticária, 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. (online version). McGraw-Hill; New York, NY: 2010.



# Dor na Doença Reumática

## Recomendações do Painel de Consenso

---

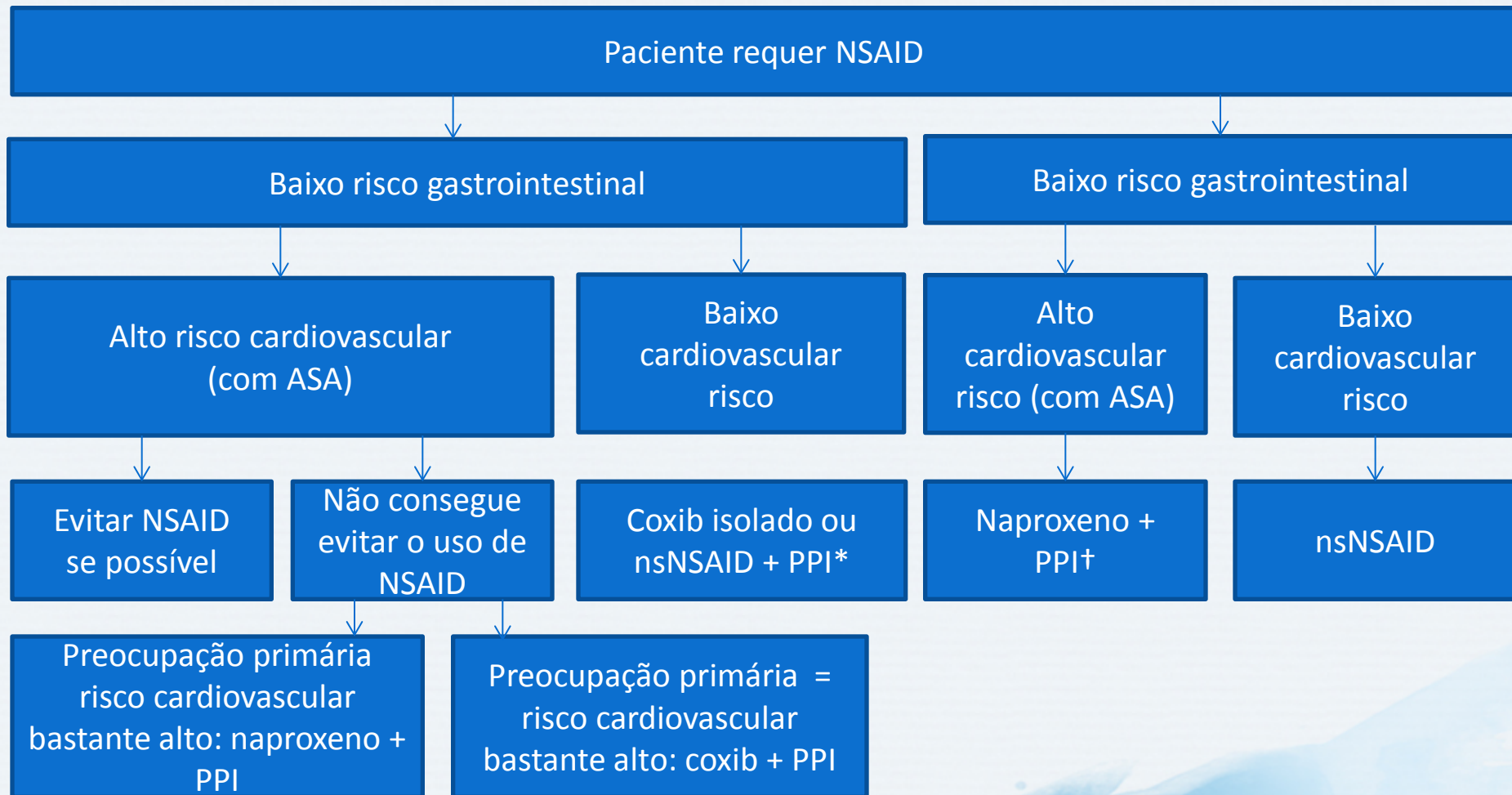
### Terapia de Combinação de Baixa Dose Fixa

- Opioide forte ou fraco + acetaminofeno
- NSAID + acetaminofeno

### Monoterapia

- NSAIDs – inibidores seletivos e não seletivos COX-2
- Acetaminofeno (paracetamol)
- Opioides fracos (por exemplo, tramadol)
- Opioides – uso com cautela
- TCAs (por exemplo, amitriptilina, dosulepina, imipramina)
- Anticonvulsivos (por exemplo, gabapentina, pregabalina)
- SNRIs (por exemplo, duloxetina, milnacipran)
- Corticosteroides – não recomendados para uso em longo prazo
- Agentes tópicos (por exemplo, lidocaína, diclofenaco, capsaicina, salicilato)
  - Especialmente em combinação com agentes sistêmicos

# Consenso Canadense sobre Prescrição de NSAIDs



\*Em pacientes de alto risco, um coxib e um nsNSAID + PPI mostram reduções similares de taxas de nova hemorragia, mas essas reduções podem estar incompletas

†A maioria dos pacientes recebendo ASA + naproxeno precisaria de adição de PPI, mas naproxeno isolado pode ser apropriado para alguns pacientes sem risco gastrointestinal muito baixo

ASA = ácido acetilsalicílico; coxib = inibidor específico de COX-2; NSAID = medicamento antiinflamatório não esteroideal; nsNSAID = NSAID não específico; PPI = inibidor da bomba de próton  
Rostom A et al. *Aliment Pharmacol Ther* 2009; 29(5):481-96.



# Diretrizes da ASAS/EULAR para o Tratamento Farmacológico da Espondilite Anquilosante

---

- nsNSAIDs/coxibs são recomendados como terapia de primeira linha
- Acetaminofeno e os medicamentos (similares) opioides podem ser considerados na dor residual
- Injeções de corticosteroide
- Terapia Anti-TNF

# Opções de Tratamento da Artrite Reumatoide

<b>nsNSAIDs/coxibs</b>	Tratamento sintomático para reduzir o inchaço e a dor nas articulações
<b>DMARDs</b> (biológicos, não biológicos)	<p>Reduzem/previnem o dano articular, preservam a integridade e a função articular</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metotrexato, leflunomida, hidroxicloroquina, minociclina, sulfasalazina</li> <li>• Etanercepte, infliximab, adalimumabe (inibidores TNF)</li> <li>• Rituximabe (anti-CD20)</li> <li>• Abatacepte (imunoglobulina do antígeno 4 associado ao linfócito T citotóxico)</li> <li>• Tocilizumabe (anti-receptor de interleucina 6)</li> </ul>
<b>Glicocorticoides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso em longo prazo durante exacerbações (oral ou intramuscular)</li> <li>• Tratamento local das articulações ativas individuais (intra-articular)</li> </ul>
<b>Cirurgia</b>	Liberação do túnel do carpo, sinovectomia, ressecção da cabeça do metatarso, artroplastia total, fusão articular
<b>Estratégias de suporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educação do paciente, intervenções comportamentais cognitivas</li> <li>• Intervenções de reabilitação</li> </ul>

**Coxib = inibidor específico de COX-2; DMARD = medicamento antirreumático modificador da doença; nsNSAID = medicamento antiinflamatório não esteroideal não específico; TNF= fator de necrose tumoral**

ACR Subcommittee on Rheumatoid Arthritis Guidelines. *Arthritis Rheum* 2002; 46(2):328-46; Saag KG et al. *Arthritis Rheum* 2008; 59(6):762-84; Smolen JS et al. *Lancet* 2007; 370(9602):1861-74.

# Diretrizes da EULAR para o Tratamento Farmacológico da Artrite Reumatoide

- Pacientes em risco de desenvolverem artrite persistente e/ou erosiva devem começar o uso de DMARDs assim que possível
  - Inclui pacientes que ainda não atenderam aos critérios diagnósticos
  - Metotrexato é considerado o medicamento âncora e deve ser usado primeiramente em pacientes com risco de desenvolver doença persistente
- Considerar nsNSAIDs/coxibs após a avaliação do status gastrointestinal, renal e cardiovascular
- Glicocorticoides sistêmicos devem ser considerados como um adjunto temporário principal na estratégia de DMARD
- Considerar as injeções de glicocorticoide intra-articulares para o alívio dos sintomas locais da inflamação

# Diretrizes Seleccionadas para o Tratamento da Osteoartrite

Organização	Ano	Articulações		
		Mão	Quadril	Joelho
ACR <sup>1</sup>	2012	X	X	X
Chinese Orthopaedic Association <sup>2</sup>	2010	X	X	X
Croatian Society for Rheumatology <sup>3</sup>	2010		X	X
NICE <sup>4</sup>	2008	X	X	X
EULAR <sup>5</sup>	2007	X		
EULAR <sup>6</sup>	2005		X	
África do Sul <sup>7</sup>	2003	X	X	X
EULAR <sup>8</sup>	2000		X	

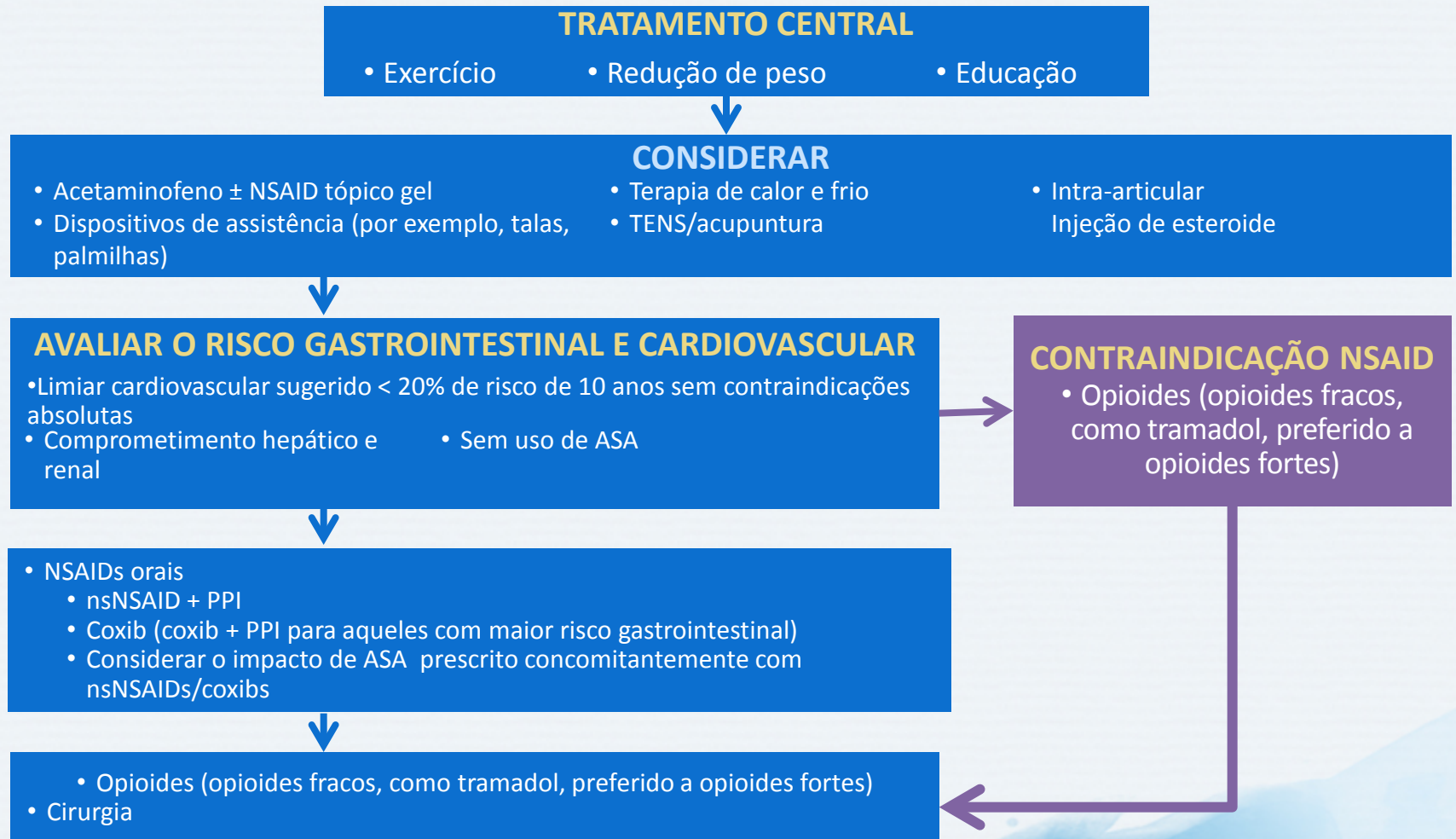
**ACR = Faculdade Americana de Reumatologia; NICE = Instituto Nacional de Excelência Clínica; EULAR = Liga Europeia contra o Reumatismo**

1. Hochberg MC *et al. Arthritis Care Res (Hoboken)* 2012; 64(4):465-74; 2. Chinese Orthopaedic Association. *Orthop Surg* 2010; 2(1):1-6;

3. Grazio S *et al. Reumatizam* 2010; 57(1):36-47; 4. Conaghan PG *et al. BMJ* 2008; 336(7642):502-3; 5. Zhang W *et al. Ann Rheum Dis* 2007; 66(3):377-88;

6. Zhang W *et al. Ann Rheum Dis* 2005; 64(5):669-81; 7. Brighton S *et al. S Afr Med J* 2003; 93(12 Pt 2):972-90. 8. Pendleton A *et al. Ann Rheum Dis.* 2000; 59(12):936-44.

# Fluxograma do Tratamento da Osteoartrite



# Diretrizes da IASP para o Tratamento Farmacológico da Osteoartrite

---

## Tratamentos Sistêmicos

- Agonistas opioides (por exemplo, tramadol)
- Acetaminofeno
- nsNSAIDs/coxibs
- Inibidores IL-1

## Tratamentos locais

- Corticosteroides intra-articulares ou injeção de ácido hialurônico

**Coxib = inibidor específico de COX-2; IASP = Associação Internacional para o Estudo da Dor; IL = interleucina; nsNSAID = medicamento antiinflamatório não esteroidal não específico**

International Association for the Study of Pain. *Osteoarthritis-Related Pain*.

Disponível em: <http://www.kamloopsphysiotherapy.ca/resources/Osteoarthritis.pdf>. Acessado em: 13 de agosto de 2013.



# OARSI: Tratamento Farmacológico da Osteoartrite de Quadril e Joelho



## Nível Ia (múltiplos estudos controlados randomizados)

- Acetaminofeno (para OA de joelho)
- NSAIDs (menor dose efetiva; evitar uso em longo prazo, se possível)
- NSAIDs tópicos e capsaicina (OS de joelho)
- Injeção de corticosteroide (OA de joelho)
- Injeção de hialuronato
- glicosamina e condroitina (OA de joelho)
- Opioides fracos (se outros agentes forem ineficazes ou contraindicados)



## Nível Ib (1 estudo controlado randomizado)

- Injeção de corticosteroide (OA de quadril)



## Nível IV (consenso de especialistas)

- Acetaminofeno (OA de quadril)
- Opioides fortes (apenas para tratamento da dor grave em circunstâncias excepcionais)

# Diretrizes da ACR para o Tratamento Farmacológico da Osteoartrite das Mãos

---

**A ACR recomenda condicionalmente o uso  $\geq 1$  do seguinte:**

- Capsaicina tópica
- NSAIDs tópicos, incluindo salicilato de trolamina
- NSAIDs orais, incluindo coxibs
- Tramadol

**A ACR recomenda condicionalmente que os profissionais da saúde NÃO devem usar o seguinte:**

- Terapias intra-articulares
- Analgésicos opioides

# Diretrizes da ACR para o Tratamento Farmacológico da Osteoartrite das Mãos

---

**A ACR recomenda condicionalmente o uso  $\geq 1$  do seguinte:**

- Acetaminofeno
- NSAIDs orais
- Tramadol
- Injeções de corticosteroide intra-articular

**A ACR recomenda condicionalmente que os profissionais da saúde NÃO devem usar o seguinte:**

- Sulfato de condroitina
- Glucosamina

# Diretrizes da ACR para o Tratamento Farmacológico da Osteoartrite do Joelho

---

**A ACR recomenda condicionalmente o uso  $\geq 1$  do seguinte:**

- Acetaminofeno
- NSAIDs orais
- NSAIDs tópicos
- Tramadol
- Injeções de corticosteroide intra-articular

**A ACR recomenda condicionalmente que os profissionais da saúde NÃO devem usar o seguinte:**

- Sulfato de condroitina
- Glucosamina
- Capsaicina tópica

# Diretrizes da EULAR para o Tratamento Farmacológico da Osteoartrite

Farmacoterapia	Mão	Quadril	Joelho
Acetaminofeno $\leq$ 4 g/dia	✓	✓	✓
NSAIDs orais na menor dose efetiva e menor duração	✓	✓	✓
Injeção intra-articular de corticosteroide	✓	✓	✓
Analgésicos opioides	✗	✗	✓
SYSADOAs	✗	✗	✓

EULAR = Liga Europeia contra o Reumatismo; NSAID = medicamento antiinflamatório não esteroidal

SYSADOA = medicamentos de atuação lenta sintomáticos para a osteoartrite

Jordan K et al. *Ann Rheum Dis* 2003; 62(12):1145–55; Zhang W et al. *Ann Rheum Dis* 2005; 64(5):669-81; Zhang W et al. *Ann Rheum Dis* 2007; 66(3):377-88.

# Medição da Resposta ao Tratamento na Espondilite Anquilosante: ASAS

## ASAS20

- Melhoria  $\geq 20\%$  e melhoria absoluta  $\geq 10$  unidades em uma escala de 0 a 100, em 3 ou mais dos seguintes domínios:
  - Avaliação global do paciente (avaliação global VAS)
  - Avaliação da dor (média de VAS total e pontuações de dor noturna)
  - Capacidade funcional (pontuação BASFI)
  - Inflamação (média das 2 últimas VAS de BASDAI quanto à intensidade e duração da rigidez matinal)
- Ausência de deterioração no possível domínio remanescente
  - Deterioração definida como piora  $\geq 20\%$



# Critérios da ACR para Avaliação da Resposta ao Tratamento na Artrite Reumatoide

melhora de 20% nas articulações sensíveis e doloridas



20% de melhora em  $\geq$  do seguinte:

- Avaliação global pelo médico
- Avaliação global pelo paciente
- Dor
- Invalidez
- Reagentes em fase aguda

# Medidas de Qualidade que Focam na Artrite Reumatoide: PQRI

Número	Título da Medida	Descrição	Desenvolvedor da Medida	Medida do nível do paciente
106	Terapia DMARD	% de pacientes (≥18 anos) com prescrição, dispensa ou administração ≥1 prescrição ambulatorial de um DMARD	NCQA	Sim
176	TB Screening	% de pacientes com documentação de exame de TB feito e resultados interpretados dentro de 6 meses antes de receber um primeiro curso da terapia usando um DMARD biológico	AMA-PCP/ NCQA	Sim
177	Avaliação Periódica da Atividade da Doença	% de pacientes com uma avaliação e classificação da atividade da doença dentro de 12 meses	AMA-PCP/ NCQA	Sim
178	Avaliação da Capacidade funcional	% de pacientes nos quais foi feita uma avaliação da capacidade funcional pelo menos uma vez em 12 meses	AMA-PCP/ NCQA	Sim
179	Avaliação e Classificação do Prognóstico da Doença	% de pacientes com uma avaliação e classificação do prognóstico da doença pelo menos uma vez em 12 meses	AMA-PCP/ NCQA	Sim
180	Tratamento com glicocorticoide	% de pacientes avaliados quanto ao uso de glicocorticoide e daqueles com doses prolongadas de prednisona ≥10 mg ao dia (ou equivalente) com melhora ou nenhuma alteração na atividade da doença, documentação do plano de tratamento com glicocorticoide em 12 meses	AMA-PCP/ NCQA	Sim

As opções de relato de todos são conforme as reivindicações, registro e grupo tratado

AMA-PCPI = Consórcio Médico patrocinado pela American Medical Association sobre a Melhora no Desempenho; DMARD = medicamento anti-reumático modificador da doença; NCQA = Comissão Nacional de Garantia de Qualidade; PQRSI= Iniciativa Médica de Relato de Qualidade; TB = tuberculose

2010 PQRI Measure List. Disponível em: [http://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/PQRS/downloads/2010\\_PQRI\\_MeasuresList\\_111309.pdf](http://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/PQRS/downloads/2010_PQRI_MeasuresList_111309.pdf). Acessado em: 15 de agosto de 2013.

# Medidas de Qualidade que Focam na Artrite Reumatoide: MDS

---

- MDS 3.0 é uma ferramenta revisada de clínicas de saúde para a avaliação e tratamento do paciente
- Inclui a osteoartrite no diagnóstico de "Artrite" sob o título "Musculoesquelético" da seção de Diagnóstico da Doença Ativa
- Uma seção de dor atualizada inclui os itens sobre regimes de tratamento da dor baseados na revisão do quadro e de uma avaliação de dor com entrevista direta

## **MDS = Conjunto Mínimo de Dados**

Centers for Medicare & Medicaid Services. *Nursing Home Quality Initiative*. Disponível em: <http://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/NursingHomeQualityInits/index.html?redirect=/NursingHomeQualityInits>. Acessado em: 5 de agosto de 2013;

Saliba D *et al.* *Development and Validation of a Revised Nursing Home Assessment Tool: MDS 3.0*. Disponível em: <http://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/NursingHomeQualityInits/downloads/MDS30FinalReport.pdf>. Acessado em: 5 de agosto de 2013.

# Avaliando a Resposta ao Tratamento na Osteoartrite: WOMAC™

Subescala de dor	Subescala de Capacidade Física	Subescala de Rigidez
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andar sobre uma superfície plana</li> <li>2. Subir/descer escadas</li> <li>3. Durante o sono</li> <li>4. Sentado/deitado</li> <li>5. Ficando em pé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descer escadas</li> <li>2. Subir escadas</li> <li>3. Sair da cadeira</li> <li>4. Ficar em pé</li> <li>5. Curvar-se</li> <li>6. Andar sobre uma superfície plana</li> <li>7. Entrar/sair do carro</li> <li>8. Fazer compras</li> <li>9. Colocar meias/meia-calça</li> <li>10. Levantar da cama</li> <li>11. Tirar meias/meia-calça</li> <li>12. Deitar na cama</li> <li>13. Entrar/sair do banho</li> <li>14. Sentar-se</li> <li>15. Entrar/sair da privada</li> <li>16. Atividades domésticas pesadas</li> <li>17. Atividades domésticas leves</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rigidez matina</li> <li>2. Rigidez após sentar/deitar/repousar</li> </ol>

**WOMAC = Índice de Osteoartrite da Western Ontario e McMaster Universities**

Bellamy N et al. *J Rheumatol* 1988; 15(12):1833-40; WOMAC™ Questionnaire. Disponível em:

[http://www.oarsi.org/pdfs/pain\\_indexes/WOMAC\\_QUESTIONNAIRE\\_INFORMATION.pdf](http://www.oarsi.org/pdfs/pain_indexes/WOMAC_QUESTIONNAIRE_INFORMATION.pdf). Acessado em: 5 de agosto de 2013.

# Medidas de Qualidade que Focam na Osteoartrite: PQRS

Ítem	Número 109	Número 142
Título da Medida	Avaliação da Dor e Função	Avaliação para Uso de Medicamentos Antiinflamatórios ou Analgésicos de Venda Livre
Descrição	Percentual de consultas dos pacientes ( $\geq 21$ anos) com um diagnóstico de osteoartrite com avaliação de função e dor	Percentual de consultas dos pacientes ( $\geq 21$ anos) com um diagnóstico de osteoartrite com avaliação para uso de antiinflamatório ou medicamentos analgésicos de venda livre
Desenvolvedor da Medida	AMA-PCPI	AMA-PCPI
Opções de relatório	Registro baseado nas reivindicações	Registro baseado nas reivindicações
Medica no nível do paciente	Não	Não

**AMA-PCPI = Consórcio Médico patrocinado pela American Medical Association sobre a Melhora no Desempenho;**

**PQRS = Sistema Médico de Relato de Qualidade**

*Physician Quality Reporting System.* Disponível em: [http://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/PQRS/index.html?redirect=/PQRS/15\\_MeasuresCodes.asp](http://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/PQRS/index.html?redirect=/PQRS/15_MeasuresCodes.asp). Acessado em: 15 de agosto de 2013.

# Medidas de Qualidade que Focam na Osteoartrite: MDS

---

- MDS 3.0 é uma ferramenta revisada de casas de repouso para avaliação e tratamento de pacientes
- Inclui a osteoartrite no diagnóstico de "Artrite" sob o título "Musculoesquelético" da seção de Diagnóstico da Doença Ativa
- Uma seção de dor atualizada inclui os itens sobre regimes de tratamento da dor baseados na revisão do quadro e de uma avaliação de dor com entrevista direta

## **MDS = Conjunto Mínimo de Dados**

Centers for Medicare & Medicaid Services. *Nursing Home Quality Initiative*. Disponível em: <http://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/NursingHomeQualityInits/index.html?redirect=/NursingHomeQualityInits>. Acessado em: 5 de agosto de 2013;

Saliba D *et al.* *Development and Validation of a Revised Nursing Home Assessment Tool: MDS 3.0*. Disponível em: <http://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/NursingHomeQualityInits/downloads/MDS30FinalReport.pdf>. Acessado em: 5 de agosto de 2013.



# Quando Encaminhar Pacientes com Osteoartrite

Urgência	Osteoartrite no quadril	Osteoartrite no joelho
imediate	Evidência de infecção na articulação	Evidência de infecção na articulação
Urgente	Sintomas rapidamente pioram ou causam incapacidade grave	Evidência de inflamação aguda (ex. hemartrose, gota pseudo-gota)
Em breve	N/A	A articulação continua a “ceder” (ou seja, não fornece o suporte apropriado) apesar da terapia Sintomas rapidamente pioram e estão causando incapacidade grave
Consulta de rotina	Sintomas comprometem a qualidade de vida*	Sintomas comprometem a qualidade de vida*

\*Os critérios de encaminhamento levam em consideração a extensão na qual a doença está causando dor, incapacidade, insônia, perda da independência, incapacidade de realizar atividades normais, capacidade funcional reduzida ou doenças psiquiátricas

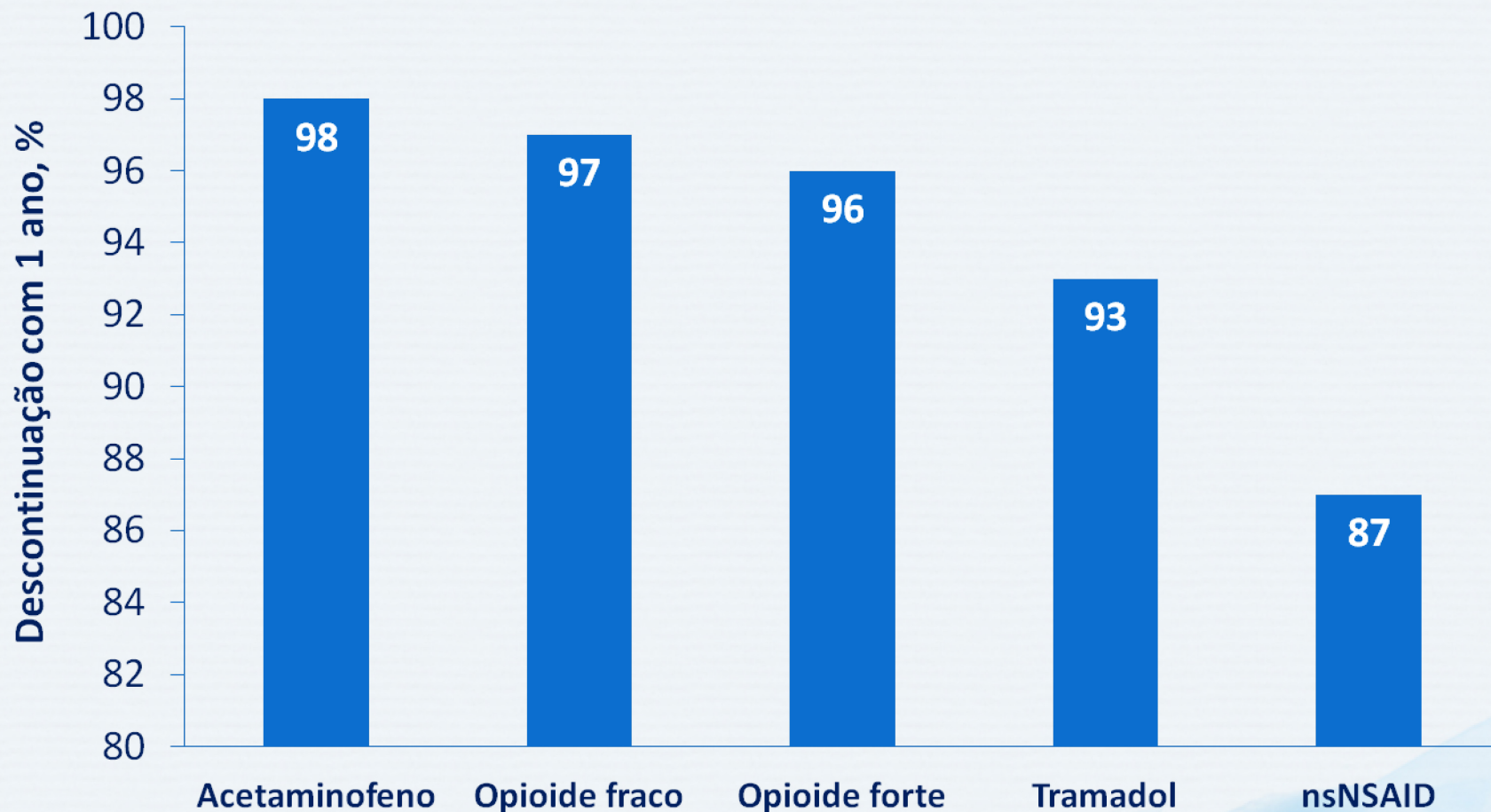
**N/A – Não aplicável**

---

Adesão



# Osteoartrite e Não adesão aos Analgésicos Seleccionados



nsNSAID = medicamento antiinflamatório não esteroidal não específico

Gore M *et al.* *Clin Ther* 2011; 33(12):1914-31.



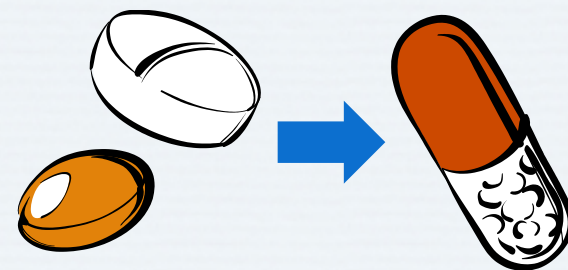
# Estratégias para Melhorar a Adesão

---

- **S**implificar o regime
- Transmitir conhecimento
- **M**odificar as crenças do paciente e o comportamento humano
- **P**roporcionar comunicação e confiança
- **L**argar as tendências
- **E**Avaliar a aderência

# Simplificar o Regime de Medicação

- Se possível, ajustar o regime para minimizar:
  - Número de pílulas ingeridas
  - Número de doses por dia
  - Exigências especiais (por exemplo, dose antes de dormir, evitar tomar a medicação junto com alimentos, etc.)



- Recomendar que todas as medicações sejam tomadas no mesmo período do dia (se possível)
- Relacionar a administração do medicamento com as atividades diárias, como escovar os dentes ou comer
- Encorajar o uso dos suportes para adesão, como organizadores de medicação e alarmes





# Transmissão de Conhecimento

---

- Dar instruções claras e concisas (escritas e verbais) para cada prescrição
- Certificar-se de fornecer informações em um nível no qual o paciente consiga entender
- Envolver os membros da família, se possível
- Fornecer apostilas e/ou sites confiáveis para os pacientes terem acesso a informações sobre sua doença
- Fornecer orientação concreta sobre como lidar com o custo das medicações





# Modificação das Crenças e Comportamentos do Paciente: Técnica de Entrevista Motivacional

---

## Técnicas

- Mostre empatia
- Desenvolva a discrepância
- Trabalhe com a resistência
- Suporte a auto-eficácia

## Exemplos

- "É normal se preocupar com os efeitos colaterais da medicação"
- "Você obviamente se importa com sua saúde; como você acha que o fato de não tomar suas pílulas afeta isso?"
- "Entendo que você tem várias outras coisas pra se preocupar além de tomar suas pílulas"
- "Parece que você se esforçou muito para incluir sua nova medicação em sua rotina"

# Proporcionar Comunicação e Confiança: Dicas de Comunicação

- Seja um ouvinte ativo
  - Foque no paciente
  - Acene com a cabeça e sorria para mostrar que você entende
- Faça contato visual



- Esteja ciente de sua própria linguagem corporal
  - Encare o paciente
  - Mantenha os braços descruzados
  - Tire as mãos dos bolsos
- Reconheça e interprete as dicas não verbais

# Deixar as Tendências

Reconheça as  
tendências



Aprenda mais sobre como o pouco conhecimento sobre a saúde pode afetar os resultados do paciente



Pergunte especificamente sobre as atitudes, as crenças e as normas culturais em relação à medicação



Ajuste a comunicação às crenças e ao nível de compreensão do paciente



# Avaliando a Adesão: Estratégia de 4 Etapas para Detectar a Não Adesão

1

Faça uma pergunta aberta sobre o uso do medicamento



2

Padronize e universalize a não aderência para reverter o ambiente de julgamento



3

Torne claro o papel das informações precisas sobre a adesão para a tomada de decisão médica



4

Não pergunte sobre doses "esquecidas" ou "puladas" até que as 3 primeiras etapas tenham preparado o cenário

---

# Resumo







# Administração da Dor Crônica nas Articulações: Resumo

---

- É importante avaliar e tratar as causas subjacentes da dor nas articulações para ajudar na escolha da terapia e melhorar o prognóstico
- Estratégias não farmacológicas devem ser incorporadas ao plano de tratamento dos pacientes sofrendo de dor crônica nas articulações quando possível
  - Exercício, perda de peso e educação devem formar o tratamento central da osteoartrite
  - ≡ Educação e exercícios também podem ser benéficos nos pacientes com artrite reumatoide e espondilite anquilosante.
- O tratamento farmacológico da dor crônica nas articulações pode incluir acetaminofeno, nsNSAIDs/coxibs e/ou opioides