# BMJ Best Practice

Capsulite adesiva

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Última atualização: Apr 13, 2018

# Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Fundamentos	4
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	4
Classificação	5
Prevenção	6
Prevenção primária	6
Diagnóstico	7
Caso clínico	7
Abordagem passo a passo do diagnóstico	7
Fatores de risco	10
Anamnese e exame físico	11
Exames diagnóstico	14
Diagnóstico diferencial	14
Tratamento	18
Abordagem passo a passo do tratamento	18
Visão geral do tratamento	20
Opções de tratamento	22
Novidades	33
Acompanhamento	34
Recomendações	34
Complicações	34
Prognóstico	34
Diretrizes	36
Diretrizes de diagnóstico	36
Diretrizes de tratamento	36
Nível de evidência	37
Referências	38
Imagens	42
Aviso legal	54

# Resumo

- Afeta de 2% a 5% da população, é um pouco mais comum em mulheres que em homens, e é muito comum entre as pessoas de 40 a 70 anos de idade.
- História recente de lesão traumática do ombro, cirurgia prévia no ombro afetado, diabetes mellitus, doença da tireoide e história pregressa de capsulite adesiva são fatores de risco para desenvolver uma capsulite adesiva.
- A base do tratamento consiste em fisioterapia e observação. Evidências mostram que antiinflamatórios não esteroidais e corticosteroides injetados também podem ser terapias benéficas.
- Os casos refratários podem exigir uma liberação capsular cirúrgica. Esse procedimento pode ser realizado de forma confiável e satisfatória com técnicas artroscópicas.

# Definição

A capsulite adesiva é uma condição fibrosante crônica, caracterizada por uma restrição insidiosa, progressiva e intensa da amplitude de movimento ativa e passiva do ombro na ausência de um distúrbio intrínseco conhecido do ombro. Em geral, é considerada uma condição autolimitada que remete dentro de 18 a 24 meses. No entanto, alguns relatos indicaram que muitos pacientes podem ficar com dor residual e amplitude de movimento limitada durante anos.[1] [2]

Os médicos responsáveis pelos tratamentos devem ter em mente que há pouco consenso geral sobre a patogênese exata da capsulite adesiva. Além disso, os debates sobre as melhores estratégias de tratamento ainda estão em aberto. Infelizmente, há uma escassez de ensaios clínicos randomizados e controlados de boa qualidade que podem ajudar a orientar os médicos responsáveis pelos tratamentos, no sentido de oferecer um algoritmo gradual e sistemático. No entanto, uma revisão criteriosa das evidências disponíveis mostra que a capsulite adesiva é um processo autolimitado e que a maioria das intervenções, incluindo os tratamentos não cirúrgicos, foi desenvolvida para mitigar ou aliviar os sintomas. Elas também foram desenvolvidas para acelerar a recuperação e encurtar a duração dos sintomas dolorosos e da amplitude de movimento limitada.[3]

# **Epidemiologia**

A capsulite adesiva é uma condição rara que afeta 2% a 5% das pessoas durante suas vidas, e ela é mais comum entre as pessoas de 40 a 70 anos de idade.[1] Ela é um pouco mais comum em mulheres que em homens, mas não se estabeleceu uma relação exata. Não existe uma predominância étnica conhecida.[1]

# Etiologia

Na capsulite adesiva (idiopática) primária, não é possível identificar uma etiologia ou causa subjacente. Atualmente se sabe pouco sobre o fator desencadeante da perda de movimento e dor nesses pacientes. Certas características da cápsula do ombro podem predispor a uma resposta fibrótica; no entanto, elas ainda não foram totalmente esclarecidas.[1] [2]

Ocasionalmente, um fator contribuinte pode ser identificado, como diabetes mellitus, trauma, cirurgia prévia do ombro ou disfunção tireoidiana. Nesse caso, a afecção é referida como capsulite adesiva secundária.[4] Embora essas condições possam desencadear o desenvolvimento da capsulite adesiva, o mecanismo por trás disso ainda não é completamente compreendido.

# Fisiopatologia

A fisiopatologia exata da capsulite adesiva é desconhecida. Muitos autores argumentam que a capsulite adesiva é uma condição fibrosante crônica, enquanto outros afirmam que ela tem origem inflamatória. Um estudo histológico e imunocitoquímico descobriu que o processo patológico é resultado de uma proliferação fibroblástica ativa, acompanhada por alguma transformação para um fenótipo muscular brando, como miofibroblastos. Esses fibroblastos depositam colágeno em bandas espessas que se parecem muito com aquelas da doença de Dupuytren que afeta as mãos.[5]

Um trabalho recente com citocinas e metaloproteinases sugere que a capsulite adesiva é uma condição tanto inflamatória quanto fibrosante.[6] O fator de crescimento de transformação beta, o fator de crescimento

derivado de plaquetas e o fator de crescimento de hepatócitos foram implicados na capsulite adesiva.[6] No entanto, seus papéis exatos na cascata de sinalização inflamatória e fibrótica ainda não foram determinados.

# Classificação

# Tipos de capsulite adesiva

Primária (idiopática)

· Sem causa subjacente ou evento desencadeante.

#### Secundária

• Atribuível a uma causa subjacente (por exemplo, diabetes, disfunção tireoidiana) ou a um evento desencadeante (trauma, cirurgia prévia do ombro afetado).

# Prevenção primária

A prevenção primária consiste em manejar os fatores de risco modificáveis. A imobilização prolongada foi vinculada à capsulite adesiva, sobretudo após um trauma no ombro. Uma amplitude de movimento ativa e passiva precoce pode ajudar a prevenir o desenvolvimento da capsulite adesiva nesses pacientes. Um controle diabético adequado e o monitoramento dos níveis hormonais da tireoide também são medidas úteis na prevenção da capsulite adesiva secundária.

# Caso clínico

# Caso clínico #1

Uma mulher de 50 anos de idade, com diabetes, apresenta história de 2 meses de dor de início insidioso no ombro direito. Ela nega história de trauma no ombro. Ela não tem história de dor cervical, fraqueza nos braços/mãos ou dormência ou parestesias dos braços/mãos. Ela se queixa de dor no ombro nos pontos extremos da amplitude de movimento e tem dificuldade para dormir sobre o lado afetado. Ela sente dificuldade crescente nas atividades da vida diária, incluindo escovar os cabelos e vestir ou tirar a blusa e o sutiã. Seu exame físico mostra acentuada redução da amplitude de movimento ativa e passiva do ombro direito; com uma flexão anterior (FF) de 75°, abdução (ABD) de 75°, rotação externa (RE) de 15° e rotação interna (RI) até a crista ilíaca com dor nos pontos extremos do movimento. A resistência do manguito rotador está normal.

# Caso clínico #2

Um homem de 65 anos de idade se apresenta a uma consulta de acompanhamento 6 meses após sofrer um entorse acromioclavicular leve que ocorreu depois de cair diretamente sobre o ombro esquerdo. Ele foi tratado com uma tipoia de imobilização por 2 semanas. Sua dor articular acromioclavicular remitiu completamente, mas agora ele se queixa de rigidez no ombro. Ele é um operário da construção civil, e nos últimos meses vem sentindo dificuldade em fazer movimentos acima da cabeça para realizar seu trabalho. O exame físico mostra que ele não tem sensibilidade à palpação da articulação acromioclavicular e apresenta um teste negativo de flexão-adução (cross-arm test). Ele tem graves limitações de amplitude de movimento, com uma flexão anterior (FF) de 100°, abdução (ABD) de 80°, rotação externa (RE) de 10° e rotação interna (RI) até a crista ilíaca.

# Outras apresentações

Os pacientes podem apresentar dor no ombro ou podem estar relativamente isentos de dor. Frequentemente, a causa é idiopática, mas a capsulite adesiva pode estar associada a uma história de diabetes mellitus, disfunção tireoidiana, trauma, história prévia de cirurgia do ombro ou períodos de imobilização.

# Abordagem passo a passo do diagnóstico

Uma história completa e um exame físico são essenciais para o diagnóstico da capsulite adesiva. Como nenhum sintoma isolado, achado do exame físico, teste laboratorial ou patologia radiográfica confirma o diagnóstico de capsulite adesiva, ela é frequentemente considerada um diagnóstico de exclusão. É essencial que os médicos responsáveis pelos tratamentos excluam outra patologia, como uma luxação posterior aguda ou crônica, rupturas maciças do manguito rotador ou artrite glenoumeral, antes de assumir um diagnóstico de capsulite adesiva.

#### História

O sexo do paciente, a idade, a mão dominante e a ocupação são fatores demográficos importantes, não apenas para o diagnóstico, mas também para um manejo eventual.

É preciso obter as seguintes informações: duração da dor (se houver), local da dor, períodos em que se sente a dor (incluindo dores noturnas ou dificuldades para dormir em razão da dor), atividades exacerbadoras (incluindo dormir sobre o lado afetado), limitações de trabalho ou de atividades diárias e qualquer outra dor concomitante, dormência ou parestesias. Dores em outras áreas ao redor da articulação do ombro ou sintomas neurológicos são sugestivos de outro diagnóstico. Frequentemente, os pacientes relatarão um início insidioso da dor, seguido por uma redução na amplitude de movimento do ombro, mesmo após a remissão da dor. Geralmente, essa limitação de movimento interfere na habilidade do paciente de trabalhar ou realizar atividades da vida diária.

Os pacientes podem se apresentar em qualquer um dos 4 estágios clássicos da capsulite adesiva:

- Estágio 1: os pacientes podem se queixar de dor na lateral do ombro, sobretudo à noite, mas talvez tenham somente pequenas limitações nos movimentos.
- Estágio 2: a amplitude de movimentos diminui muito e a dor se torna mais intensa.
- Estágio 3: a dor se restringe apenas aos pontos extremos da amplitude de movimentos, mas agora o movimento está gravemente limitado.
- Estágio 4: há pouca dor, mas uma grande perda de movimento.

Após o estágio 4, gradualmente a rigidez começa a se remitir.[14] A fisioterapia e os exercícios físicos em casa podem ser limitados nos estágios iniciais da doença, quando a dor está mais intensa.

Na minoria dos casos, pode ser que o paciente seja diabético ou tenha uma disfunção tireoidiana, dois fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da capsulite adesiva secundária.

É importante que se estabeleça uma história de lesões e/ou de uma cirurgia prévia no ombro afetado, e a duração da imobilização.

#### Exame físico

Os pacientes com capsulite adesiva terão limitações na amplitude de movimento ativa e passiva, independentemente do fato de eles sentirem dor ou não. Portanto, é necessário fazer medições precisas da amplitude de movimento ativa e passiva. O exame físico é realizado na posição supina, com a escápula mantida em posição pela gravidade contra a mesa de exame. O teste de amplitude de movimento é realizado com flexão e abdução e, em seguida, com uma rotação interna e externa abduzida, com o úmero abduzido a 90°. (A rotação externa normal abduzida é de 90°, a rotação interna normal abduzida é de aproximadamente 75°.) É importante observar as diferenças de movimentos entre o ombro afetado e o ombro contralateral, bem como a perda relativa da rotação externa e interna do lado afetado. Talvez haja dor nos pontos de limitação dos movimentos, o que significa tensão capsular, sinovite e irritação.

É importante fazer a diferenciação entre a amplitude de movimento escapulotorácico e glenoumeral. Os pacientes com uma capsulite adesiva terão movimentos limitados da articulação glenoumeral, e eles podem tentar compensar isso mexendo o braço com um movimento escapulotorácico. Um exame físico estabelecerá onde está ocorrendo o movimento. A articulação glenoumeral terá uma amplitude de movimento restrita. Uma forma de isolar isso do movimento escapulotorácico é colocar o paciente em uma posição supina, a qual manterá a escápula contra o leito de exame e a parede torácica. Em seguida, o úmero é movido e a escápula é estabilizada para isolar o movimento glenoumeral.

O teste coracoide para dor foi introduzido como um exame clínico altamente sensível e específico para a capsulite adesiva. A dor induzida por uma pressão direta no coracoide apresentou 96% de sensibilidade e de 87% a 89% de especificidade em um estudo que descreve o teste.[15]

De acordo com uma revisão sistemática dos testes do exame físico do ombro, o teste de encolhimento dos ombros (no qual uma incapacidade de abduzir o braço a 90 graus no plano do corpo e manter brevemente essa posição é considerada positiva) apresenta sensibilidade de 95% e especificidade de 50% para a capsulite adesiva. No entanto, é importante observar que os autores denotam esse teste como um sinal inespecífico para outras patologias do ombro, como a osteoartrite glenoumeral ou rupturas maciças do manguito rotador.[16]

As manobras provocativas do exame físico para uma patologia labral e do manguito rotador, bem como a patologia da coluna cervical, podem ser usadas para excluir outras possíveis causas da redução da amplitude de movimento do ombro.

- [Fig-1]
- [Fig-2]
- [Fig-3]
- [Fig-4]
- [Fig-5]

Manobra provocativa	Técnica	Resultado
Manobra de Spurling	Uma mão é colocada no topo da cabeça do paciente enquanto se estabiliza os ombros. O pescoço é hiperestendido e a cabeça é inclinada suavemente na direção do local sintomático.	A dor com essa manobra pode indicar uma radiculopatia da coluna cervical.
Teste de Hawkins	O paciente fica sentado com os ombros a 90° da flexão dianteira e da adução/abdução neutra. O cotovelo é flexionado a 90° e o examinador apoia o braço conforme o ombro é trazido para a rotação interna.	A dor com essa manobra indica um possível pinçamento do manguito rotador.
Teste de Neer	O examinador flexiona o ombro ao máximo para frente, com o cotovelo do paciente totalmente estendido, e seu ombro na rotação interna máxima.	A dor indica um pinçamento do ombro, sobretudo com o braço na rotação interna versus a rotação externa.
Teste de Speed	Com o cotovelo totalmente estendido, o ombro é flexionado para frente contra uma resistência. O antebraço deve estar em supinação completa.	A dor com essa manobra pode indicar uma ruptura do lábio superior do anteroposterior (SLAP)
Teste de O'Brien	O ombro do paciente é flexionado para frente a 90° e aduzido a 45°. Em seguida, o ombro é rotacionado ao máximo internamente, com o cotovelo totalmente estendido. É solicitado que o paciente levante o braço enquanto o examinador cria uma resistência para baixo, e com o polegar/palma posicionados para baixo.	Se o polegar/palma posicionados para baixo induzirem mais dor do que com a palma para cima, isso indica uma possível lesão SLAP.
Teste de Yergason	Com o braço do paciente posicionado do lado e o cotovelo flexionado a 90°, o examinador cria uma resistência de supinação do antebraço do paciente.	A dor com essa manobra pode indicar uma patologia do tendão do bíceps proximal.
Teste de apreensão	O paciente fica deitado em decúbito dorsal na mesa de exame. O braço é abduzido a 90° e rotacionado externamente.	Quando o paciente tem um sentimento de apreensão em razão de uma sensação subjetiva de instabilidade, significa que é um teste positivo Somente a dor não é um teste positivo.
Teste de relocação	Se o paciente apresentar um resultado de teste de apreensão positivo, o examinador aplicará uma força direcionada posteriormente sobre a cabeça do úmero.	Se a sensação de apreensão for aliviada, esse teste será positivo e corroborará ainda mais o diagnóstico de instabilidade anterior.
Teste de Kim	O paciente fica sentado com o braço em 90° de abdução. O braço é levantado passivamente a 100°-125° da flexão dianteira, e o examinador aplica uma carga axial no cotovelo enquanto uma força posteroinferior é aplicada na parte superior do braço.	A dor e uma subluxação posterior significam que o teste é positivo.

Exemplos de manobras provocativas de exame físico utilizadas para excluir patologia labral, do manguito rotador ou da coluna cervical

De Matthew T. Provencher, MD, CDR MC USN e Lance E. LeClere, MD, LCDR MC USN; usado com permissão

# **Exames por imagem**

Nenhum estudo de imagem isoladamente é diagnóstico. São necessárias radiografias simples (vistas anteroposterior [AP], lateral e axilar da articulação glenoumeral) para descartar outras possíveis patologias do ombro. Imagens avançadas com ressonância nuclear magnética (RNM)/artrografia RNM podem auxiliar na confirmação do diagnóstico da capsulite adesiva, demonstrando volume e tamanho capsular reduzidos e alterações nas dimensões dos intervalos rotadores,[17] bem como um espessamento capsular da articulação afetada. O artrograma por RNM/RM é útil para demonstrar a ausência de uma patologia concomitante do ombro, como rupturas labrais ou do manguito rotador. O artrograma por tomografia computadorizada (TC), se de fácil obtenção, também é um teste útil para avaliar o volume e o tamanho capsular. No entanto, um artrograma por RNM/RM do ombro é apropriado para excluir uma patologia associada em pacientes que se queixam de dor no ombro há mais de 3 meses e que apresentem achados sugestivos de capsulite adesiva.

# Fatores de risco

#### **Fortes**

#### idade entre 40 e 70 anos

• Ocorre mais comumente entre as pessoas de 40 a 70 anos de idade; no entanto, pode estar presente em qualquer idade.[1]

#### diabetes mellitus

 O mecanismo exato que liga o diabetes à capsulite adesiva é desconhecido; a maior parte dos dados publicados mostra que 11% a 25% dos pacientes com capsulite adesiva têm diabetes.[1] [7] [8] [9]
 [10]

#### história prévia de capsulite adesiva

 Uma história prévia é um grande fator de risco para um retorno subsequente da doença no ombro contralateral. Aproximadamente 20% a 30% das mulheres que têm uma capsulite adesiva serão afetadas no ombro contralateral.[11]

#### dor no ombro e imobilização

 Os pacientes com um trauma subjacente e/ou períodos de imobilização do ombro (devido a outras afecções do ombro; por exemplo, artrite) frequentemente desenvolvem uma capsulite adesiva, seja na tentativa de reduzir a dor, ao minimizar os movimentos, ou por meio de imobilização prolongada com tipoia ou outro tipo de imobilizador.[12]

#### cirurgia prévia do ombro

 Uma cirurgia prévia do ombro, sobretudo procedimentos de reparos do ombro (manguito rotador, fixação de fraturas, reparos de instabilidades), estão associados ao enrijecimento pós-operatório.

#### **Fracos**

#### sexo feminino

• Um pouco mais comum em mulheres que em homens, mas não se estabeleceu uma relação exata.

#### doença tireoidiana

 Alguns pacientes que desenvolvem uma capsulite adesiva podem ter um diagnóstico subjacente de hipertireoidismo ou hipotireoidismo. Doenças da tireoide estão consistentemente vinculadas à capsulite adesiva, mas a porcentagem de pacientes com capsulite adesiva e uma doença da tireoide concomitante geralmente é baixa, cerca de 5% a 10%.[1] [8] [13]

# Anamnese e exame físico

# Principais fatores de diagnóstico

#### rigidez do ombro (comum)

 Frequentemente os pacientes relatam uma incapacidade de realizar suas atividades profissionais, atividades com movimentos acima da cabeça ou atividades da vida diária, como pentear o cabelo ou vestir e tirar a roupa.

#### redução da amplitude de movimento ativa do ombro (comum)

 É essencial realizar uma medição exata da amplitude de movimento glenoumeral ativa. Os pacientes mostram uma redução acentuada na amplitude de movimento ativa. Assegure-se de que qualquer amplitude de movimento ativa ocorra na articulação glenoumeral, e não no movimento escapulotorácico.

#### redução da amplitude de movimento passiva do ombro (comum)

 Uma amplitude de movimento passiva limitada é um verdadeiro indicador de uma perda grave de amplitude de movimento decorrente de processos inflamatórios e fibróticos, enquanto uma amplitude de movimento ativa limitada pode simplesmente indicar uma limitação em razão da dor.

#### teste de dor coracoide positivo (comum)

 O teste coracoide para dor foi introduzido como um exame clínico altamente sensível e específico para a capsulite adesiva. A dor induzida por uma pressão direta no coracoide apresentou 96% de sensibilidade e de 87% a 89% de especificidade em um estudo que descreve o teste.[15]

#### teste de encolhimento dos ombros positivo (comum)

 O teste de encolhimento dos ombros é um exame clínico altamente sensível, mas inespecífico para a capsulite adesiva. A incapacidade de abduzir o braço a 90º no plano do corpo, e de manter brevemente essa posição, é considerada positiva, com sensibilidade de 95% e especificidade de 50% para a capsulite adesiva.[16]

## Outros fatores de diagnóstico

#### presença de fatores de risco (comum)

 Os fatores de risco que estão fortemente associados ao desenvolvimento de uma capsulite adesiva incluem uma história de trauma e/ou cirurgia do ombro afetado, idade entre 40 a 70 anos, história passada de capsulite adesiva e diabetes mellitus subjacente.

#### dor no ombro (comum)

 Mesmo n\u00e3o sendo um componente essencial da capsulite adesiva, muitos pacientes se queixam de dor no ombro.

#### diagnóstico alternativo não sugerido pelas manobras provocativas (comum)

 As manobras provocativas do exame físico para uma patologia labral e do manguito rotador, bem como a patologia da coluna cervical, podem ser usadas para excluir outras possíveis causas da redução da amplitude de movimento do ombro.

# manobra de Spurling negativa (para excluir uma radiculopatia da coluna cervical) (comum)

- Uma mão é colocada no topo da cabeça do paciente enquanto se estabiliza os ombros. O pescoço é hiperestendido e a cabeça é inclinada suavemente na direção do local sintomático.
   [Fig-1]
- A dor com essa manobra pode indicar uma radiculopatia da coluna cervical.

# teste de Hawkins negativo (para excluir o pinçamento do manguito rotador) (comum)

- O paciente fica sentado com os ombros a 90° da flexão anterior e da adução/abdução neutra. O
  cotovelo é flexionado a 90°, e o examinador apoia o braço conforme o ombro é trazido para rotação
  interna.
- A dor com essa manobra indica um possível pinçamento do manguito rotador.

#### teste de Neer negativo (para excluir o pincamento do ombro) (comum)

- O examinador flexiona o ombro ao máximo para frente, com o cotovelo do paciente totalmente estendido, e seu ombro na rotação interna máxima.
- A dor indica um pinçamento do ombro, sobretudo com o braço na rotação interna versus a rotação externa.

# teste de Speed negativo (para excluir uma lesão anteroposterior do lábio superior [SLAP]) (comum)

- Com o cotovelo totalmente estendido, o ombro é flexionado para frente contra uma resistência. O antebraço deve estar em supinação completa.
- · A dor com essa manobra pode indicar uma ruptura SLAP.

# teste de O'Brien negativo (para excluir uma lesão anteroposterior do lábio superior [SLAP]) (comum)

O ombro do paciente é flexionado para frente a 90° e aduzido a 45°. Em seguida, o ombro é
rotacionado ao máximo internamente, com o cotovelo totalmente estendido. É solicitado que o
paciente levante o braço enquanto o examinador cria uma resistência para baixo, e com o polegar/
palma posicionados para baixo.

[Fig-2]

• Se o polegar/palma posicionados para baixo induzirem mais dor que com a palma para cima, isso indica uma possível lesão SLAP.

# teste de Yergason negativo (para excluir uma patologia do tendão do bíceps proximal) (comum)

- Com o braço do paciente posicionado do lado e o cotovelo flexionado a 90°, o examinador cria uma resistência de supinação do antebraço do paciente.
   [Fig-3]
- A dor com essa manobra pode indicar uma patologia do tendão do bíceps proximal.

# teste de apreensão negativo (para excluir uma instabilidade anterior do ombro) (comum)

 O paciente fica deitado em decúbito dorsal na mesa de exame. O braço é abduzido a 90° e rotacionado externamente.

[Fig-4]

 Quando o paciente tem um sentimento de apreensão em razão de uma sensação subjetiva de instabilidade, o teste é positivo. Isoladamente, a dor não indica um teste positivo.

# teste de relocação negativo (para excluir com maior grau de certeza uma instabilidade anterior do ombro) (comum)

- Se o paciente apresentar um teste de apreensão positivo, o examinador aplicará uma força direcionada posteriormente sobre a cabeça do úmero.
- Se a sensação de apreensão for aliviada, esse teste será positivo e corroborará o diagnóstico de instabilidade anterior.

# teste de Kim negativo (para excluir uma lesão labral posteroinferior do ombro) (comum)

 O paciente fica sentado com o braço em 90° de abdução. O braço é levantado passivamente a 100°-125° da flexão anterior, e o examinador aplica uma carga axial no cotovelo enquanto uma força posteroinferior é aplicada na parte superior do braço.
 [Fig-5]

• A dor e uma subluxação posterior indicam um teste positivo.

# Exames diagnóstico

#### Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
<ul> <li>radiografias simples</li> <li>Os achados anormais precisam ser adicionalmente investigados para eliminar outras patologias do ombro, como luxações, sobretudo as posteriores travadas.</li> </ul>	As vistas anteroposteriores (AP), Y escapular e axilar serão normais

#### Exames a serem considerados

Exame	Resultado
<ul> <li>artrograma do ombro por ressonância nuclear magnética/ ressonância magnética (RNM/RM)</li> <li>O artrograma por RNM/RM é útil para demonstrar a ausência de uma patologia concomitante do ombro, como rupturas labrais ou do manguito rotador.[17]</li> </ul>	um volume capsular reduzido e alterações nas dimensões dos intervalos rotadores podem estar presentes; podem mostrar evidência de uma cápsula espessada
<ul> <li>artrograma por tomografia computadorizada (TC)</li> <li>Embora não seja essencial para diagnosticar a capsulite adesiva, o artrograma por TC pode ser benéfico caso o diagnóstico não fique claro somente com base na história, no exame físico e nas radiografias simples.</li> </ul>	um volume capsular reduzido pode estar presente; pode mostrar evidência de uma cápsula espessada

# Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Luxação glenoumeral posterior	<ul> <li>As luxações posteriores dos ombros geralmente ocorrem após um evento traumático e também são tradicionalmente atribuídas à eletrocussão ou convulsão.</li> <li>O início agudo da dor e uma perda grave e imediata do movimento ajudam a diferenciar da capsulite adesiva.</li> </ul>	Uma radiografia simples com uma vista axilar mostrará uma luxação posterior do ombro.

		_	
Doença	Sinais/sintomas de	Exames de	
	diferenciação	diferenciação	
Lesão do manguito rotador	<ul> <li>É comum ocorrer dor com uma amplitude de movimento reduzida. Geralmente, a dor é agravada por atividades acima do nível da cabeça.</li> <li>Amplitude de movimento ativa reduzida no exame físico, mas deve ter uma amplitude de movimento normal ou próxima do normal.</li> <li>A dor e a fraqueza no lado afetado são induzidas com manobras provocativas.</li> </ul>	Uma ressonância nuclear magnética (RNM) do ombro mostrará evidências de uma ruptura do manguito rotador.	
Pinçamento subacromial do manguito rotador	<ul> <li>Normalmente, causa dor com a elevação dos ombros entre 60° e 120°, em razão dos tendões do manguito rotador se comprimirem contra o acrômio anterior e o ligamento coracoacromial (síndrome do arco doloroso).</li> <li>Pode ocorrer fraqueza devido à dor.</li> </ul>	Uma RNM do ombro pode mostrar alguma evidência de inflamação no espaço subacromial.	
Tendinite do bíceps proximal	<ul> <li>Sensibilidade no sulco bicipital.</li> <li>Dor na região anterior do ombro durante o teste de Speed (flexão do braço para frente contra resistência com o cotovelo estendido) ou teste de Yergason (supinação anterior contra resistência).</li> </ul>	Uma RNM pode revelar uma subluxação do tendão da cabeça longa do bíceps ou demonstrar uma degeneração dentro do tendão do bíceps proximal.	
Rupturas do lábio superior	<ul> <li>É comum sentir dor e ter uma amplitude de movimento reduzida.</li> <li>Fraqueza não é um sintoma manifesto.</li> <li>Dor induzida com o teste de compressão ativa (elevação do braço com resistência, com o braço abduzido em 15°, flexionado para frente paralelamente ao chão e pronação máxima).</li> </ul>	Os artrogramas por RNM ou ressonância magnética (RM) demonstram rupturas labrais da glenoide superior.	

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Artrose da articulação acromioclavicular	<ul> <li>Dor na face anterior do ombro.</li> <li>Geralmente ocorre dor com a adução dos braços cruzados, e não há limitação da amplitude de movimento passiva.</li> </ul>	<ul> <li>Um exame com radiografias simples ou uma RNM demonstrará uma degeneração da articulação acromioclavicular, osteólise distal da clavícula e formação cística na extremidade da mesma.</li> <li>Embora possa haver características sugestivas de artrose da articulação acromioclavicular nas imagens, o exame clínico poderá ser normal.</li> </ul>
Neuropatia da coluna cervical ou mielopatia/ Doença degenerativa da coluna cervical	<ul> <li>A dor no ombro e a redução de movimento em razão de uma patologia da coluna cervical geralmente vêm acompanhadas de dor cervical e/ou dor irradiante, dormência ou parestesia na parte de baixo do braço. Fraqueza ou dificuldade com as habilidades motoras finas envolvendo a mão também pode ser relatada.</li> <li>Exames completos, sensoriais, motores e do reflexo, bem como um exame da coluna cervical, geralmente manifestarão sintomas e sinais fora da região do ombro.</li> <li>Manobra de Spurling positiva (uma mão é colocada no topo da cabeça do paciente enquanto se estabilizam os ombros; em seguida, o pescoço é hiperestendido e a cabeça é inclinada suavemente na direção do local sintomático).</li> </ul>	<ul> <li>Radiografias simples podem demonstrar alterações degenerativas na coluna cervical, bem como uma subluxação do corpo vertebral.</li> <li>Uma RNM da coluna pode confirmar os achados radiográficos e mostrar evidência de compressão na raiz nervosa cervical.</li> </ul>

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Artrite glenoumeral	Frequentemente, a artrite glenoumeral se apresenta com uma amplitude de movimento restrita e dor. Os pacientes podem ter uma sensação de "estalos" ou crepitação.	Exames com radiografias simples do ombro demonstrarão uma diminuição do espaço da articulação e osteófitos marginais. Geralmente, uma radiografia anteroposterior (AP) do ombro demonstrará um osteófito na margem articular inferior da cabeça do úmero, o qual é um diagnóstico de osteoartrite.

# Abordagem passo a passo do tratamento

O tratamento de capsulite adesiva requer uma abordagem multifacetada e individualizada, dependendo dos sintomas específicos e de sua gravidade. Uma abordagem em etapas, começando com um tratamento não invasivo, dará lugar a intervenções invasivas se as opções de tratamento anteriores se mostrarem ineficazes.

## Mudanças das atividades físicas

Os pacientes devem ser aconselhados a evitar atividades agravantes a fim de interromper o ciclo de uma inflamação. Isso pode exigir um tempo significativo afastado do trabalho ou sem praticar atividades de lazer.

## **Fisioterapia**

A fisioterapia é a base de um tratamento bem-sucedido e deve ser iniciada o quanto antes na evolução da doença. O ideal é que se siga um esquema de exercícios físicos em casa, consistindo em exercícios de amplitude de movimento ativa e passiva, combinados com um ciclo de terapia ambulatorial supervisionada.[18]

Existem dados que dão suporte ao uso de técnicas de mobilização de alto grau para melhorar a mobilidade.[19] [18] Dentre elas, estão técnicas de mobilização passiva nas posições que envolvem as extremidades da articulação glenoumeral, versus técnicas de mobilização de baixo grau que são mobilizações passivas na zona livre de dor. Os achados preliminares de uma revisão sistemática de 7 técnicas diferentes de mobilização mostraram que a técnica de Maitland (uma técnica de mobilização de alto grau) e mobilizações combinadas apresentam efeitos benéficos. Entretanto, mais pesquisas são necessárias para determinar a técnica de mobilização mais bem-sucedida.[20]

Incluir modalidades de tratamento adicionais, como iontoforese (atividade com pulso elétrico), fonoforese (terapia com ultrassonografia) e crioterapia, pode ser benéfico. No entanto, as evidências que poderiam corroborar sua eficácia não são claras, e uma revisão sistemática não mostrou um benefício evidente da terapia com ultrassonografia.[21]

Um exercício eficiente que pode ser realizado na casa do paciente e com o terapeuta, é conhecido como "sleeper stretch" (um alongamento muscular específico), o qual ajuda a melhorar a rotação interna. Em decúbito lateral (o paciente fica de lado), com o ombro afetado para baixo contra o leito, o cotovelo é flexionado a 90° e o braço não afetado empurra o outro braço em direção ao leito. [Fig-7]

# Terapia medicamentosa por via oral

Como os estágios iniciais da capsulite adesiva estão associados a um processo inflamatório, ainda no início da evolução da doença, um esquema programado de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) por via oral pode proporcionar um alívio sintomático, bem como uma redução na gravidade da doença. Os AINEs devem ser considerados para todos os pacientes que apresentam evidências de capsulite adesiva, contanto que não haja contraindicações. Eles são considerados a base do tratamento. As opções incluem ibuprofeno, meloxicam ou naproxeno.

Há evidências limitadas de que corticosteroides orais podem oferecer um alívio precoce da dor, mas os benefícios têm curta duração e podem não durar mais que 6 semanas.[22] 1[C]Evidence Seu uso pode

ser considerado nas fases precoces da doença, durante períodos dolorosos e de intensificações súbitas associadas a uma amplitude reduzida do movimento glenoumeral. No entanto, evidências mostraram que uma injeção intra-articular é uma modalidade de tratamento superior.[24] [25] Diversos esquemas diferentes de corticosteroides orais foram estudados, com resultados semelhantes em curto prazo.[22] [23] [26] Um tipo de esquema faz uso da metilprednisolona, administrada diariamente por 6 dias. Há um risco teórico de necrose óssea avascular com o uso de corticosteroides orais.[27] No entanto, trata-se de um evento extremamente raro quando corticosteroides orais são administrados para uso em curto prazo.

## Injeção de corticosteroide por via intra-articular

Proporciona um tratamento local concentrado do processo inflamatório envolvido na capsulite adesiva. Proporciona também o benefício adicional do alívio da dor, sobretudo com amplitude de movimento ativa e passiva nos estágios iniciais da evolução da doença, o que é importante para a participação na fisioterapia. [25] [28] [29] [30] [31] [32] [33] Portanto, ela pode ser considerada para pacientes que se queixam de dor, apesar da fisioterapia inicial e do uso de AINEs.

Um ensaio clínico randomizado e controlado constatou que uma injeção de corticosteroide intra-articular administrada antes do início de um programa de fisioterapia proporcionou alívio mais rápido da dor, melhora da amplitude de movimentos e da função em comparação com AINEs orais e fisioterapia por até 8 semanas após tratamento. No entanto, não foi constatada diferença significativa no final do acompanhamento de 3 meses. Este achado é semelhante aos estudos anteriores; entretanto, é razoável considerar o oferecimento de uma injeção de corticosteroide antes do início de um programa de fisioterapia, com o objetivo de facilitar a fisioterapia precoce intensa.[34] [35]

Uma metanálise mostra que múltiplas injeções são benéficas, em média, por até 16 semanas; algo em torno de três injeções apresenta um efeito positivo.[30] 2[C]Evidence

A técnica preferida é uma injeção glenoumeral por via intra-articular que utiliza triancinolona acetonida administrada juntamente com um anestésico local (por exemplo, lidocaína sem adrenalina). As injeções devem ser administradas na articulação glenoumeral e não no espaço subacromial, pois injeções subacromiais frequentemente não são eficazes. O uso de ultrassonografia pode ser necessário visando confirmar o local da injeção.

# Manipulação sob anestesia

Se as intervenções farmacoterapêuticas por via oral e as injeções de corticosteroide por via intraarticular não proporcionarem um alívio de dor suficiente, e se o paciente não estiver progredindo com a
fisioterapia, uma manipulação sob anestesia geral e um relaxamento muscular farmacológico poderão
liberar tecidos adesivos e fibróticos e proporcionar um ganho na amplitude de movimento.[36] Há
evidências de que a manipulação precoce seja mais eficaz que a manipulação posterior na evolução
da doença.[36] 3[B]Evidence Os pacientes podem vivenciar um aumento da dor após a manipulação.
A colocação de um bloqueio anestésico interescalênico ou uma bomba de infusão interescalênica
pode permitir uma analgesia pós-manipulativa e, deste modo, uma fisioterapia pós-manipulativa mais
agressiva. É preciso ter cuidado ao tratar pacientes com uma história prévia de cirurgia ou com qualidade
óssea comprometida para evitar fraturas ou rompimento de reparos cirúrgicos anteriores.

A preocupação quanto a uma fratura ou patologia intra-articular levou alguns especialistas a defenderem uma liberação capsular artroscópica, em vez de uma manipulação sob anestesia.[24] [37] Os dois procedimentos também podem ser realizados em conjunto.

Até o momento, não há nenhum estudo de alta qualidade que dê suporte ao uso da liberação artroscópica com ou sem o acréscimo de uma manipulação sob anestesia. Contudo, uma revisão sistemática demonstrou que os dados sugerem um leve benefício da liberação capsular artroscópica em relação à manipulação sob anestesia em pacientes com capsulite adesiva diabética ou idiopática recalcitrante.[38]

# Hidrodilatação

Há evidências de que a hidrodilatação (distensão artrográfica com solução salina e corticosteroide) pode proporcionar benefícios em curto prazo para a dor, amplitude de movimento e função em pacientes com capsulite adesiva.[39] Contudo, não está claro se essa intervenção é mais eficaz que as opções de tratamentos alternativos.

Um ensaio clínico randomizado avaliando a eficácia de 3 métodos de injeção (isto é, corticosteroide intraarticular, corticosteroide no espaço subacromial e hidrodilatação) no tratamento de capsulite adesiva primária constatou alívio mais rápido da dor e maior amplitude de movimentos com hidrodilatação a 1 e 3 meses de acompanhamento, mas nos 3 grupos os desfechos clínicos foram semelhantes no acompanhamento final a 6 meses.[40]

# Liberação capsular artroscópica

Inicialmente, a função da artroscopia no tratamento da capsulite adesiva era de avaliar a articulação glenoumeral quanto a qualquer patologia subjacente ou associada. Uma distensão da articulação por meio de um influxo de fluido para a artroscopia era uma vantagem adicional. Com o tempo, a artroscopia passou a ter um papel essencial no tratamento cirúrgico da capsulite adesiva refratária. Liberação artroscópica da cápsula anterior, intervalo rotador e/ou a liberação do ligamento coracoumeral proporciona uma melhora da dor e da função.[7] [41] [42] [43] Foram mostrados benefícios em curto e longo prazos.[7] [44] [45] 4[B]Evidence Uma liberação capsular posterior pode ser considerada com a perda da rotação interna, independentemente de fisioterapia e alongamento adequados. A liberação da parte intra-articular do tendão subescapular e/ou uma liberação prolongada do ligamento glenoumeral inferior, do inferior para o posterior, pode melhorar a amplitude de movimento, mas só há resultados disponíveis em curto prazo.[46] [47]

O uso da liberação artroscópica tem sido considerado precocemente na evolução da doença. No entanto, o momento ideal para realizar uma intervenção cirúrgica ainda não foi definido.

[Fig-8]

[Fig-9]

[Fig-10]

[Fig-11]

[Fig-12]

# Visão geral do tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. <u>Ver aviso legal</u>

Agudo		( resumo )
todos os pacientes		
	1a	mudanças nas atividades e fisioterapia
	mais	anti-inflamatório não esteroidal (AINE) ou corticosteroide oral
	2a	injeção intra-articular de corticosteroides
	mais	mudanças nas atividades e fisioterapia
	adjunto	anti-inflamatório não esteroidal (AINE)
	3a	manipulação sob anestesia
	mais	mudanças nas atividades e fisioterapia
	adjunto	anti-inflamatório não esteroidal (AINE)
	4a	hidrodilatação
	mais	mudanças nas atividades e fisioterapia
	adjunto	anti-inflamatório não esteroidal (AINE)
	5a	liberação capsular artroscópica
	mais	mudanças nas atividades e fisioterapia
	adjunto	anti-inflamatório não esteroidal (AINE)

# Opções de tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. Ver aviso legal

#### Agudo

#### todos os pacientes

#### 1a mudanças nas atividades e fisioterapia

- » Os pacientes devem ser aconselhados a evitar atividades agravantes a fim de interromper o ciclo de uma inflamação. Isso pode significar que, obter o controle da dor e evitar a fisioterapia sejam fatores necessários nos estágios iniciais dolorosos do tratamento.
- » A fisioterapia é a base de um tratamento bem-sucedido da capsulite adesiva e deve ser iniciada o quanto antes na evolução da doença.
- » Assim que a dor for controlada, o ideal é que se siga um esquema de exercícios físicos em casa, consistindo em exercícios de amplitude de movimentos ativa e passiva, combinados com uma terapia ambulatorial supervisionada.[18]
- » Os achados preliminares de uma revisão sistemática de 7 técnicas diferentes de mobilização mostraram que a técnica de Maitland (uma técnica de mobilização de alto grau) e mobilizações combinadas apresentam efeitos benéficos. Entretanto, mais pesquisas são necessárias para determinar a técnica de mobilização mais bem-sucedida.[20]
- » Incluir modalidades de tratamento adicionais, como iontoforese (atividade com pulso elétrico), fonoforese (terapia com ultrassonografia) e crioterapia, pode ser benéfico. No entanto, as evidências que poderiam corroborar sua eficácia não são claras.[21]
- » Um exercício eficiente, que pode ser realizado na casa do paciente e com o terapeuta, é conhecido como "sleeper stretch" (um alongamento muscular específico), o qual ajuda a melhorar a rotação interna. Em decúbito lateral (o paciente fica de lado), com o ombro afetado para baixo contra o leito, o cotovelo é flexionado a 90° e o braço não afetado empurra o outro braço em direção ao leito.

[Fig-7]

mais

anti-inflamatório não esteroidal (AINE) ou corticosteroide oral

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

#### **Opções primárias**

ibuprofeno: 200-400 mg por via oral a cada
 4-6 horas quando necessário, máximo de
 2400 mg/dia

#### OU

» meloxicam: 7.5 mg por via oral uma ou duas vezes ao dia quando necessário, máximo de 15 mg/dia

#### OU

» naproxeno: 500 mg por via oral inicialmente, seguidos por 250 mg a cada 6-8 horas quando necessário, máximo de 1250 mg/dia

#### Opções secundárias

- » metilprednisolona: 24 mg por via oral uma vez ao dia no primeiro dia, em seguida reduzir a dose em 4 mg/dia ao longo de 6 dias
- » Como os estágios iniciais da capsulite adesiva estão associados a um processo inflamatório, o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) pode proporcionar um alívio sintomático, bem como uma redução da gravidade da doença. Eles são considerados a base do tratamento e devem ser considerados para todos os pacientes que apresentam evidências de capsulite adesiva, contanto que não haja contraindicações.
- » Há evidências limitadas de que corticosteroides orais podem oferecer um alívio precoce da dor, mas os benefícios têm curta duração e podem não durar mais que 6 semanas.[22] 1[C]Evidence Um corticosteroide oral pode ser considerado uma alternativa aos AINEs nas fases precoces da doença, durante períodos dolorosos e de intensificações súbitas associadas a uma amplitude reduzida do movimento glenoumeral. No entanto, a maioria dos médicos prefere aplicar uma injeção glenoumeral com corticosteroide se os AINEs não forem eficazes.

#### 2a injeção intra-articular de corticosteroides

#### **Opções primárias**

- » triancinolona acetonida: injeção glenoumeral por via intra-articular de 2 mL (10 mg/mL) Injetar com 3 mL de lidocaína (1% - sem adrenalina).
- » Proporciona um tratamento local concentrado do processo inflamatório envolvido na capsulite adesiva. Proporciona também o benefício adicional de alívio da dor, o que é importante para a participação na fisioterapia.[25] [28] [29] [30] [31] [32] [33] Portanto, a injeção pode ser considerada para pacientes que se queixam de dor, independentemente de fisioterapia inicial e do uso de AINEs.
- "Um ensaio clínico randomizado e controlado constatou que uma injeção de corticosteroide intra-articular administrada antes do início de um programa de fisioterapia proporcionou alívio mais rápido da dor, melhora da amplitude de movimentos e da função em comparação com AINEs orais e fisioterapia por até 8 semanas após tratamento. No entanto, não foi constatada diferença significativa no final do acompanhamento de 3 meses. Este achado é semelhante aos estudos anteriores; entretanto, é razoável considerar o oferecimento de uma injeção de corticosteroide antes do início de um programa de fisioterapia, com o objetivo de facilitar a fisioterapia precoce intensa.[34] [35]
- » Um ensaio clínico randomizado e controlado revelou que a dose ideal para a injeção de triancinolona acetonida é de 20 mg.[48]
- » Uma metanálise mostra que múltiplas injeções são benéficas, em média, por até 16 semanas; algo em torno de 3 injeções apresenta um efeito positivo.[30] 2[C]Evidence
- » As contraindicações incluem artrite séptica, reação adversa prévia ou infecção sistêmica.
- » Assegure-se de que as injeções sejam administradas na articulação glenoumeral e não no espaço subacromial. O uso de ultrassonografia pode ser necessário visando confirmar o local da injeção.

#### mais mudanças nas atividades e fisioterapia

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Os pacientes devem ser aconselhados a evitar atividades agravantes a fim de interromper o ciclo de uma inflamação. Isso pode significar que, obter o controle da dor e

evitar a fisioterapia sejam fatores necessários nos estágios iniciais dolorosos do tratamento.

- » A fisioterapia é a base de um tratamento bem-sucedido da capsulite adesiva e deve ser iniciada o quanto antes na evolução da doença.
- » Assim que a dor for controlada, o ideal é que se siga um esquema de exercícios físicos em casa, consistindo em exercícios de amplitude de movimentos ativa e passiva, combinados com uma terapia ambulatorial supervisionada.[18]
- » Os achados preliminares de uma revisão sistemática de 7 técnicas diferentes de mobilização mostraram que a técnica de Maitland (uma técnica de mobilização de alto grau) e mobilizações combinadas apresentam efeitos benéficos. Entretanto, mais pesquisas são necessárias para determinar a técnica de mobilização mais bem-sucedida.[20]
- » Incluir modalidades de tratamento adicionais, como iontoforese (atividade com pulso elétrico), fonoforese (terapia com ultrassonografia) e crioterapia, pode ser benéfico. No entanto, as evidências que poderiam corroborar sua eficácia não são claras.[21]
- » Um exercício eficiente, que pode ser realizado na casa do paciente e com o terapeuta, é conhecido como "sleeper stretch" (um alongamento muscular específico), o qual ajuda a melhorar a rotação interna. Em decúbito lateral (o paciente fica de lado), com o ombro afetado para baixo contra o leito, o cotovelo é flexionado a 90° e o braço não afetado empurra o outro braço em direção ao leito.

[Fig-7]

#### adjunto

#### anti-inflamatório não esteroidal (AINE)

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

#### Opções primárias

» ibuprofeno: 200-400 mg por via oral a cada
 4-6 horas quando necessário, máximo de
 2400 mg/dia

#### OU

» meloxicam: 7.5 mg por via oral uma ou duas vezes ao dia quando necessário, máximo de 15 mg/dia

OU

- » naproxeno: 500 mg por via oral inicialmente, seguidos por 250 mg a cada 6-8 horas quando necessário, máximo de 1250 mg/dia
- » Como os estágios iniciais da capsulite adesiva estão associados a um processo inflamatório, um esquema programado de AINEs pode proporcionar alívio sintomático ainda no início da evolução da doença, bem como redução da sua gravidade.
- » Eles podem proporcionar alívio sintomático adicional em pacientes que estejam recebendo injeções de corticosteroide por via intra-articular, contanto que não haja contraindicações.

#### 3a manipulação sob anestesia

- » Se as intervenções farmacoterapêuticas por via oral e as injeções de corticosteroide por via intra-articular não proporcionarem um alívio de dor suficiente, e se o paciente não estiver progredindo com a fisioterapia, uma manipulação sob anestesia geral e um relaxamento muscular farmacológico poderão liberar tecidos adesivos e fibróticos e proporcionar um ganho na amplitude de movimento.[36]
- » Há evidências de que a manipulação precoce seja mais eficaz que a manipulação posterior na evolução da doença.[36] 3[B]Evidence
- » Os pacientes podem vivenciar um aumento da dor após a manipulação. A colocação de um bloqueio anestésico interescalênico ou uma bomba de infusão interescalênica pode permitir uma analgesia pós-manipulativa e, deste modo, uma fisioterapia pós-manipulativa mais agressiva.
- » É preciso ter cuidado ao tratar pacientes com uma história prévia de cirurgia ou com qualidade óssea comprometida para evitar fraturas ou rompimento de reparos cirúrgicos anteriores.
- » A preocupação quanto a uma fratura ou patologia intra-articular levou alguns especialistas a defenderem uma liberação capsular artroscópica, em vez de uma manipulação sob anestesia.[24] [37] Os dois procedimentos também podem ser realizados em conjunto.
- » Até o momento, não há nenhum estudo de alta qualidade que dê suporte ao uso da liberação artroscópica com ou sem o acréscimo de uma manipulação sob anestesia. Contudo,

uma revisão sistemática demonstrou que os dados sugerem um leve benefício da liberação capsular artroscópica em relação à manipulação sob anestesia em pacientes com capsulite adesiva diabética ou idiopática recalcitrante.[38]

#### mais mudanças nas atividades e fisioterapia

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » Os pacientes devem ser aconselhados a evitar atividades agravantes a fim de interromper o ciclo de uma inflamação. Isso pode significar que, obter o controle da dor e evitar a fisioterapia sejam fatores necessários nos estágios iniciais dolorosos do tratamento.
- » A fisioterapia é a base de um tratamento bem-sucedido da capsulite adesiva e deve ser iniciada o quanto antes na evolução da doença.
- » Assim que a dor for controlada, o ideal é que se siga um esquema de exercícios físicos em casa, consistindo em exercícios de amplitude de movimentos ativa e passiva, combinados com uma terapia ambulatorial supervisionada.[18]
- » Os achados preliminares de uma revisão sistemática de 7 técnicas diferentes de mobilização mostraram que a técnica de Maitland (uma técnica de mobilização de alto grau) e mobilizações combinadas apresentam efeitos benéficos. Entretanto, mais pesquisas são necessárias para determinar a técnica de mobilização mais bem-sucedida.[20]
- » Incluir modalidades de tratamento adicionais, como iontoforese (atividade com pulso elétrico), fonoforese (terapia com ultrassonografia) e crioterapia, pode ser benéfico. No entanto, as evidências que poderiam corroborar sua eficácia não são claras.[21]
- » Um exercício eficiente, que pode ser realizado na casa do paciente e com o terapeuta, é conhecido como "sleeper stretch" (um alongamento muscular específico), o qual ajuda a melhorar a rotação interna. Em decúbito lateral (o paciente fica de lado), com o ombro afetado para baixo contra o leito, o cotovelo é flexionado a 90° e o braço não afetado empurra o outro braço em direção ao leito.

[Fig-7]

#### adjunto anti-inflamatório não esteroidal (AINE)

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

#### **Opções primárias**

ibuprofeno: 200-400 mg por via oral a cada
 4-6 horas quando necessário, máximo de
 2400 mg/dia

#### OU

» meloxicam: 7.5 mg por via oral uma ou duas vezes ao dia quando necessário, máximo de 15 mg/dia

#### OU

- » naproxeno: 500 mg por via oral inicialmente, seguidos por 250 mg a cada 6-8 horas quando necessário, máximo de 1250 mg/dia
- » Como os estágios iniciais da capsulite adesiva estão associados a um processo inflamatório, um esquema programado de AINEs pode proporcionar alívio sintomático ainda no início da evolução da doença, bem como redução da sua gravidade.
- » Eles podem proporcionar alívio sintomático adicional em pacientes que estejam se submetendo a manipulação sob anestesia, contanto que não haja contraindicações.

#### 4a hidrodilatação

- » Há evidências de que a distensão artrográfica ou a hidrodilatação com solução salina e corticosteroide proporcionem benefícios em curto prazo para a dor, amplitude de movimento e função em pacientes com uma capsulite adesiva. Não está claro se isso é mais eficaz que as intervenções alternativas. [39]
- » Um ensaio clínico randomizado avaliando a eficácia de 3 métodos de injeção (isto é, corticosteroide intra-articular, corticosteroide no espaço subacromial e hidrodilatação) no tratamento de capsulite adesiva primária constatou alívio mais rápido da dor e maior amplitude de movimentos com hidrodilatação a 1 e 3 meses de acompanhamento, mas nos 3 grupos os desfechos clínicos foram semelhantes no acompanhamento final a 6 meses.[40]

#### mais mudanças nas atividades e fisioterapia

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » Os pacientes devem ser aconselhados a evitar atividades agravantes a fim de interromper o ciclo de uma inflamação. Isso pode significar que, obter o controle da dor e evitar a fisioterapia sejam fatores necessários nos estágios iniciais dolorosos do tratamento.
- » A fisioterapia é a base de um tratamento bem-sucedido da capsulite adesiva e deve ser iniciada o quanto antes na evolução da doença.
- » Assim que a dor for controlada, o ideal é que se siga um esquema de exercícios físicos em casa, consistindo em exercícios de amplitude de movimentos ativa e passiva, combinados com uma terapia ambulatorial supervisionada. [18]
- » Os achados preliminares de uma revisão sistemática de 7 técnicas diferentes de mobilização mostraram que a técnica de Maitland (uma técnica de mobilização de alto grau) e mobilizações combinadas apresentam efeitos benéficos. Entretanto, mais pesquisas são necessárias para determinar a técnica de mobilização mais bem-sucedida.[20]
- » Incluir modalidades de tratamento adicionais, como iontoforese (atividade com pulso elétrico), fonoforese (terapia com ultrassonografia) e crioterapia, pode ser benéfico. No entanto, as evidências que poderiam corroborar sua eficácia não são claras.[21]
- » Um exercício eficiente, que pode ser realizado na casa do paciente e com o terapeuta, é conhecido como "sleeper stretch" (um alongamento muscular específico), o qual ajuda a melhorar a rotação interna. Em decúbito lateral (o paciente fica de lado), com o ombro afetado para baixo contra o leito, o cotovelo é flexionado a 90° e o braço não afetado empurra o outro braço em direção ao leito.

[Fig-7]

#### adjunto

#### anti-inflamatório não esteroidal (AINE)

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

#### **Opções primárias**

» ibuprofeno: 200-400 mg por via oral a cada 4-6 horas quando necessário, máximo de 2400 mg/dia

OU

» meloxicam: 7.5 mg por via oral uma ou duas vezes ao dia quando necessário, máximo de 15 mg/dia

#### OU

- » naproxeno: 500 mg por via oral inicialmente, seguidos por 250 mg a cada 6-8 horas quando necessário, máximo de 1250 mg/dia
- » Como os estágios iniciais da capsulite adesiva estão associados a um processo inflamatório, um esquema programado de AINEs pode proporcionar alívio sintomático ainda no início da evolução da doença, bem como redução da sua gravidade.
- » Eles podem proporcionar alívio sintomático adicional em pacientes que estejam se submetendo a hidrodilatação, contanto que não haja contraindicações.

#### 5a liberação capsular artroscópica

- » Com o tempo, a artroscopia passou a ter um papel essencial no tratamento cirúrgico da capsulite adesiva refratária.
- " Liberação artroscópica da cápsula anterior, intervalo rotador e/ou a liberação do ligamento coracoumeral proporciona uma melhora da dor e da função.[7] [41] [42] [43] Foram mostrados benefícios em curto e longo prazos.[7] [44] [45] 4[B]Evidence Uma liberação capsular posterior pode ser considerada com a perda da rotação interna, independentemente de fisioterapia e alongamento adequados. A liberação da parte intra-articular do tendão subescapular e/ou uma liberação prolongada do ligamento glenoumeral inferior, do inferior para o posterior, pode melhorar a amplitude de movimento, mas só há resultados disponíveis em curto prazo.[46] [47]
- » O uso da liberação artroscópica tem sido considerado precocemente na evolução da doença. No entanto, o momento ideal para realizar uma intervenção cirúrgica ainda não foi definido.

[Fig-8]

[Fig-9]

[Fig-10]

[Fig-11]

#### [Fig-12]

#### mais mudanças nas atividades e fisioterapia

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » Os pacientes devem ser aconselhados a evitar atividades agravantes a fim de interromper o ciclo de uma inflamação. Isso pode significar que, obter o controle da dor e evitar a fisioterapia sejam fatores necessários nos estágios iniciais dolorosos do tratamento.
- » A fisioterapia é a base de um tratamento bem-sucedido da capsulite adesiva e deve ser iniciada o quanto antes na evolução da doença.
- » Assim que a dor for controlada, o ideal é que se siga um esquema de exercícios físicos em casa, consistindo em exercícios de amplitude de movimentos ativa e passiva, combinados com uma terapia ambulatorial supervisionada.[18]
- » Os achados preliminares de uma revisão sistemática de 7 técnicas diferentes de mobilização mostraram que a técnica de Maitland (uma técnica de mobilização de alto grau) e mobilizações combinadas apresentam efeitos benéficos. Entretanto, mais pesquisas são necessárias para determinar a técnica de mobilização mais bem-sucedida.[20]
- » Incluir modalidades de tratamento adicionais, como iontoforese (atividade com pulso elétrico), fonoforese (terapia com ultrassonografia) e crioterapia, pode ser benéfico. No entanto, as evidências que poderiam corroborar sua eficácia não são claras.[21]
- » Um exercício eficiente, que pode ser realizado na casa do paciente e com o terapeuta, é conhecido como "sleeper stretch" (um alongamento muscular específico), o qual ajuda a melhorar a rotação interna. Em decúbito lateral (o paciente fica de lado), com o ombro afetado para baixo contra o leito, o cotovelo é flexionado a 90° e o braço não afetado empurra o outro braço em direção ao leito.

[Fig-7]

#### adjunto anti-inflamatório não esteroidal (AINE)

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

**Opções primárias** 

ibuprofeno: 200-400 mg por via oral a cada
 4-6 horas quando necessário, máximo de
 2400 mg/dia

#### OU

» meloxicam: 7.5 mg por via oral uma ou duas vezes ao dia quando necessário, máximo de 15 mg/dia

#### OU

- » naproxeno: 500 mg por via oral inicialmente, seguidos por 250 mg a cada 6-8 horas quando necessário, máximo de 1250 mg/dia
- » Como os estágios iniciais da capsulite adesiva estão associados a um processo inflamatório, um esquema programado de AINEs pode proporcionar alívio sintomático ainda no início da evolução da doença, bem como redução da sua gravidade.
- » Eles podem proporcionar alívio sintomático adicional em pacientes submetidos a uma liberação capsular artroscópica, contanto que não haja contraindicações.

# **Novidades**

## Distensão artrográfica

Uma metanálise da distensão artrográfica com solução salina e corticosteroides mostrou evidências moderadas de melhoras em curto prazo para a dor, amplitude de movimento e função.[39]

# Injeção de hialuronato de sódio

Há poucas evidências que dão suporte ao uso de injeções de hialuronato de sódio para aliviar a dor.[49]

## Movimentos passivos contínuos

Pode ser benéfico no alívio antecipado da dor no processo da doença.[50]

# Acupuntura com veneno de abelha

Um ensaio clínico randomizado e controlado concluiu que o uso de acupuntura com veneno de abelha em combinação com fisioterapia pode oferecer maior melhora funcional e redução da dor em comparação com a fisioterapia isoladamente, 12 semanas depois da intervenção. Ensaios clínicos adicionais e dados em longo prazo são necessários para confirmar esses resultados.[51]

## Terapia extracorpórea por ondas de choque

Mostrou-se promissora como um tratamento alternativo aos corticosteroides orais com benefícios de curto prazo de alívio da dor e melhora na amplitude de movimentos.[52] Considerando-se o tratamento bemsucedido com TOC de outras doenças fibróticas, como contratura de Dupuytren e doença de Peyronie, que apresentam processos patológicos similares à capsulite adesiva, é razoável presumir que esta opção de tratamento demonstra grande potencial.

# Estimulação por radiofrequência pulsada

A estimulação por radiofrequência pulsada do nervo supraescapular (guiada por ultrassonografia) combinada com fisioterapia demonstrou ser promissora em um ensaio clínico randomizado e controlado. Este estudo revelou um alívio maior e mais rápido da dor, menor incapacidade e melhora da amplitude de movimentos passiva em comparação com fisioterapia isoladamente por até 12 semanas.[53]

# Recomendações

#### **Monitoramento**

São recomendadas visitas programadas regulares para verificar o progresso na amplitude de movimento do ombro, a resolução dos sintomas e a adesão terapêutica à fisioterapia.

## Instruções ao paciente

Os pacientes devem ser aconselhados sobre a evolução natural da doença e devem ser encorajados a estabelecer um forte vínculo de trabalho com seus fisioterapeutas, bem como a ter uma participação ativa na terapia. Os esquemas de terapia em casa podem ampliar a fisioterapia supervisionada e aumentar as chances de um desfecho ideal.

# Complicações

	Período de execução	Probabilidad
perda de reparo cirúrgico prévio ou fratura devido à manipulação sob anestesia	curto prazo	média

É preciso ter cuidado ao manipular pacientes com uma história prévia de reparos cirúrgicos do ombro afetado, bem como aqueles com qualidade óssea comprometida. Exercícios suaves, ativos e assistidos da amplitude de movimento são mais seguros para esse grupo de pacientes.

lesão do nervo axilar proveniente de uma liberação	curto prazo	baixa
capsular artroscópica		

A liberação do recesso inferior da cápsula articular pode colocar o nervo axilar em risco, sobretudo ao usar um dispositivo de ablação térmica para a liberação capsular. Alguns autores recomendam evitar a liberação do recesso inferior por esse motivo.[11]

função debilitada do ombro/sintomas persistentes	longo prazo	baixa
--	-------------	-------

A capsulite adesiva é uma doença autolimitada. No entanto, alguns pacientes não terão a remissão dos sintomas, apesar do tratamento apropriado. Os pacientes com diabetes, bem como aqueles que se submetem a uma cirurgia do ombro, podem ter uma evolução prolongada. No entanto, pouquíssimos pacientes terão sintomas persistentes que sejam graves o suficiente para limitar suas atividades da vida diária.

# **Prognóstico**

A capsulite adesiva é uma afecção autolimitada. É necessário realizar um acompanhamento rigoroso para assegurar a adesão terapêutica aos esquemas de fisioterapia. Embora possa haver frustração com a

evolução da doença, a grande maioria dos pacientes terá uma recuperação completa, geralmente dentro de 18 a 24 meses.[54] No entanto, há relatos de dor e rigidez que permanecem por até 7 anos.[1] [2]

A intervenção precoce e a terapia guiada por metas podem diminuir a duração dos sintomas, e uma intervenção cirúrgica pode melhorar os casos que, de outro modo, seriam refratários.

#### Recorrência

Uma história pregressa de capsulite adesiva mostrou ser um fator de risco para a ocorrência no ombro contralateral.[11] No entanto, a taxa exata de recorrência no ombro ipsilateral é desconhecida.

# Diretrizes de diagnóstico

# **América do Norte**

Diagnostic imaging guideline for musculoskeletal complaints in adults - an evidence-based approach - part 2: upper extremity disorders

Publicado por: Canadian Protective Chiropractic Association

Última publicação em:

2008

# Diretrizes de tratamento

# Europa

Evidence-based clinical guidelines for the diagnosis, assessment and physiotherapy management of contracted (frozen) shoulder: quick reference summary

**Publicado por:** Good Practice Panel of the Chartered Society of Physiotherapy

Última publicação em:

2012

Oceania

Brief report: shoulder imaging - review of existing guidelines

Publicado por: New Zealand Guidelines Group Última publicação em:

2011

Diagnosis and management of soft tissue shoulder injuries and related disorders

Publicado por: New Zealand Guidelines Group Última publicação em:

2004

### Nível de evidência

- 1. Alívio da dor em curto prazo: existem evidências de baixa qualidade de que a prednisona oral pode proporcionar alívio da dor em curto prazo, quando comparada à ausência de tratamento com um corticosteroide oral.[23]
  - **Nível de evidência C:** Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.
- 2. Melhora dos sintomas: existem evidências de baixa qualidade de que múltiplas injeções de corticosteroide ao longo de um período de 4 meses, em comparação com a ausência de injeções, são eficazes no tratamento dos sintomas causados pela capsulite adesiva, incluindo dor, redução da função do ombro e limitação da amplitude de movimentos do ombro.[30]
  - **Nível de evidência C:** Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.
- 3. Melhora dos sintomas: existem evidências de qualidade moderada que mostram um desfecho melhorado em pacientes que recebem a manipulação sob anestesia (MSA) para a capsulite adesiva precocemente na evolução da doença em comparação com aqueles que a receberam depois de uma maior duração dos sintomas.[36]
  - **Nível de evidência B:** Estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes, ECRCs de >200 participantes com falhas metodológicas, revisões sistemáticas (RSs) com falhas metodológicas ou estudos observacionais (coorte) de boa qualidade.
- 4. Alívio dos sintomas: existem evidências de qualidade moderada de que a liberação capsular artroscópica em casos de capsulite adesiva, comparada com cuidados não cirúrgicos, proporciona um alívio dos sintomas de forma rápida e eficaz com benefícios em longo prazo.[7] [45] [44]
  Nível de evidência B: Estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes, ECRCs de >200 participantes com falhas metodológicas, revisões sistemáticas (RSs) com falhas metodológicas ou estudos observacionais (coorte) de boa qualidade.

# **Artigos principais**

- Griggs SM, Ahn A, Green A. Idiopathic adhesive capsulitis: a prospective functional outcome study of nonoperative treatment. J Bone Joint Surg Am. 2000;82:1398-1407.
- Shaffer B, Tibone JE, Kerlan RK. Frozen shoulder: a long-term follow-up. J Bone Joint Surg Am. 1992;74:738-746.
- Tighe CB, Oakley WS Jr. The prevalence of a diabetic condition and adhesive capsulitis of the shoulder. South Med J. 2008;101:591-595.
- Hannafin JA, Chiaia TA. Adhesive capsulitis: A treatment approach. Clin Orthop Relat Res. 2000;372:95-109.
- Page MJ, Green S, Kramer S, et al. Manual therapy and exercise for adhesive capsulitis (frozen shoulder). Cochrane Database Syst Rev. 2014;(8):CD011275. Texto completo

# Referências

- 1. Griggs SM, Ahn A, Green A. Idiopathic adhesive capsulitis: a prospective functional outcome study of nonoperative treatment. J Bone Joint Surg Am. 2000;82:1398-1407.
- 2. Shaffer B, Tibone JE, Kerlan RK. Frozen shoulder: a long-term follow-up. J Bone Joint Surg Am. 1992;74:738-746.
- 3. Rookmoneea M, Dennis L, Brealey S, et al. The effectiveness of interventions in the management of patients with primary frozen shoulder. J Bone Joint Surg Br. 2010;92:1267-1272.
- 4. Lundberg BJ. The frozen shoulder. Clinical and radiographical observations. The effect of manipulation under general anesthesia. Structure and glycosaminoglycan content of the joint capsule. Local bone metabolism. Acta Orthop Scand Suppl. 1969;119:1-59.
- 5. Bunker TD, Anthony PP. The pathology of frozen shoulder: a Dupuytren-like disease. J Bone Joint Surg Br. 1995;77:677-683. Texto completo
- 6. Rodeo SA, Hannafin JA, Tom J, et al. Immunolocalization of cytokines and their receptors in adhesive capsulitis of the shoulder. J Orthop Res. 1997;15:427-436.
- 7. Berghs BM, Sole-Molins X, Bunker TD. Arthroscopic release of adhesive capsulitis. J Shoulder Elbow Surg. 2004;13:180-185.
- 8. Segmuller HE, Taylor DE, Hogan CS, et al. Arthroscopic treatment of adhesive capsulitis. J Shoulder Elbow Surg. 1995;4:403-408.
- 9. Tighe CB, Oakley WS Jr. The prevalence of a diabetic condition and adhesive capsulitis of the shoulder. South Med J. 2008;101:591-595.

- 10. Bridgman JF. Periarthritis of the shoulder and diabetes mellitus. Ann Rheum Dis. 1972;31:69-71. Texto completo
- 11. Hannafin JA, Chiaia TA. Adhesive capsulitis: A treatment approach. Clin Orthop Relat Res. 2000;372:95-109.
- 12. Bruckner FE, Nye CJ. A prospective study of adhesive capsulitis of the shoulder ("frozen shoulder") in a high risk population. Q J Med. 1981;50:191-204.
- 13. Wohlgethan JR. Frozen shoulder in hyperthyroidism. Arthritis Rheum. 1987;30:936-939.
- 14. Neviaser AS, Hannafin JA. Adhesive capsulitis: a review of current treatment. Am J Sports Med. 2010;38:2346-2356.
- 15. Carbone S, Gumina S, Vestri AR, et al. Coracoid pain test: a new clinical sign of shoulder adhesive capsulitis. Int Orthop. 2010;34:385-388.
- Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med. 2012;46:964-978. Texto completo
- 17. Kim KC, Rhee KJ, Shin HD. Adhesive capsulitis of the shoulder: dimensions of the rotator interval measured with magnetic resonance arthrography. J Shoulder Elbow Surg. 2009;18:437-442.
- 18. Hanchard NC, Goodchild L, Thompson J, et al. Evidence-based clinical guidelines for the diagnosis, assessment and physiotherapy management of contracted (frozen) shoulder: quick reference summary. Physiotherapy. 2012;98:117-120.
- 19. Vermeulen HM, Rozing PM, Obermann WR, et al. Comparison of high-grade and low-grade mobilization techniques in the management of adhesive capsulitis of the shoulder: randomized controlled trial. Phys Ther. 2006;86:355-368. Texto completo
- 20. Noten S, Meeus M, Stassijns G, et al. Efficacy of different types of mobilization techniques in patients with primary adhesive capsulitis of the shoulder: a systematic review. Arch Phys Med Rehabil. 2016;97:815-825.
- 21. Green S, Buchbinder R, Hetrick S. Physiotherapy interventions for shoulder pain. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(2):CD004258.
- 22. Buchbinder R, Green S, Youd JM, et al. Oral steroids for adhesive capsulitis. Cochrane Database Syst Rev. 2006;(4):CD006189.
- 23. Binder A, Hazleman BL, Parr G, et al. A controlled study of oral prednisolone in frozen shoulder. Br J Rheumatol. 1986;25:288-292.
- 24. Neviaser AS, Neviaser RJ. Adhesive capsulitis of the shoulder. J Am Acad Orthop Surg. 2011;19:536-542.

- 25. Lorbach O, Anagnostakos K, Scherf C, et al. Nonoperative management of adhesive capsulitis of the shoulder: oral cortisone application versus intra-articular cortisone injections. J Shoulder Elbow Surg. 2010;19:172-179.
- 26. Saeidian SR, Hemmati AA, Haghighi MH. Pain relieving effect of short-course, pulse prednisolone in managing frozen shoulder. J Pain Palliat Care Pharmacother. 2007;21:27-30.
- 27. Mont MA, Hungerford DS. Non-traumatic avascular necrosis of the femoral head. J Bone Joint Surg Am. 1995;77:459-474.
- 28. Marx RG, Malizia RW, Kenter K, et al. Intra-articular corticosteroid injection for the treatment of idiopathic adhesive capsulitis of the shoulder. HSS J. 2007;3:202-207.
- 29. Bulgen DY, Binder AI, Hazleman BL, et al. Frozen shoulder: prospective clinical study with an evaluation of three treatment regimens. Ann Rheum Dis. 1984;43:353-360. Texto completo
- 30. Shah N, Lewis M. Shoulder adhesive capsulitis: systematic review of randomised trials using multiple corticosteroid injections. Br J Gen Pract. 2007;57:662-667.
- 31. Blanchard V, Barr S, Cerisola FL. The effectiveness of corticosteroid injections compared with physiotherapeutic interventions for adhesive capsulitis: a systematic review. Physiotherapy. 2010;96:95-107.
- 32. Jacobs LG, Smith MG, Khan SA, et al. Manipulation or intra-articular steroids in the management of adhesive capsulitis of the shoulder? A prospective randomized trial. J Shoulder Elbow Surg. 2009;18:348-353.
- 33. Bal A, Eksioglu E, Gulec B, et al. Effectiveness of corticosteroid injection in adhesive capsulitis. Clin Rehabil. 2008;22:503-512.
- 34. Page MJ, Green S, Kramer S, et al. Manual therapy and exercise for adhesive capsulitis (frozen shoulder). Cochrane Database Syst Rev. 2014;(8):CD011275. Texto completo
- 35. Ranalletta M, Rossi LA, Bongiovanni SL, et al. Corticosteroid injections accelerate pain relief and recovery of function compared with oral NSAIDs in patients with adhesive capsulitis: a randomized controlled trial. Am J Sports Med. 2016;44:474-481.
- 36. Flannery O, Mullett H, Colville J. Adhesive shoulder capsulitis: does the timing of manipulation influence outcome? Acta Orthop Belg. 2007;73:21-25.
- 37. Loew M, Heichel TO, Lehner B. Intraarticular lesions in primary frozen shoulder after manipulation under general anesthesia. J Shoulder Elbow Surg. 2005;14:16-21.
- 38. Grant JA, Schroeder N, Miller BS, et al. Comparison of manipulation and arthroscopic capsular release for adhesive capsulitis: a systematic review. J Shoulder Elbow Surg. 2013;22:1135-1145.
- 39. Buchbinder R, Green S, Youd JM, et al. Arthrographic distension for adhesive capsulitis (frozen shoulder). Cochrane Database Syst Rev. 2008;(1):CD007005.

- 40. Yoon JP, Chung SW, Kim JE, et al. Intra-articular injection, subacromial injection, and hydrodilatation for primary frozen shoulder: a randomized clinical trial. J Shoulder Elbow Surg. 2016;25:376-383.
- 41. Pearsall AW 4th, Osbahr DC, Speer KP. An arthroscopic technique for treating patients with frozen shoulder. Arthroscopy. 1999;15:2-11.
- 42. Warner JJ, Allen A, Marks PH, et al. Arthroscopic release for chronic, refractory adhesive capsulitis of the shoulder. J Bone Joint Surg Am. 1996;78:1808-1816.
- 43. Warner JJ, Allen AA, Marks PH, et al. Arthroscopic release of postoperative capsular contracture of the shoulder. J Bone Joint Surg Am. 1997;79:1151-1158.
- 44. Nicholson GP. Arthroscopic capsular release for stiff shoulders: effect of etiology on outcomes. Arthroscopy. 2003;19:40-49.
- 45. Ide J, Takagi K. Early and long-term results of arthroscopic treatment for shoulder stiffness. J Shoulder Elbow Surg. 2004;13:174-179.
- 46. Liem D, Meier F, Thorwesten L, et al. The influence of arthroscopic subscapularis tendon and capsule release on internal rotation strength in treatment of frozen shoulder. Am J Sports Med. 2008;36:921-926.
- 47. Chen J, Chen S, Li Y, et al. Is the extended release of the inferior glenohumeral ligament necessary for frozen shoulder? Arthroscopy. 2010;26:529-535.
- 48. Yoon SH, Lee HY, Lee HJ, et al. Optimal dose of intra-articular corticosteroids for adhesive capsulitis: a randomized, triple-blind, placebo-controlled trial. Am J Sports Med. 2013;41:1133-1139.
- 49. Blaine T, Moskowitz R, Udell J, et al. Treatment of persistent shoulder pain with sodium hyaluronate: a randomized, controlled trial. A multicenter study. J Bone Joint Surg Am. 2008;90:970-979.
- 50. Dundar U, Toktas H, Cakir T, et al. Continuous passive motion provides good pain control in patients with adhesive capsulitis. Int J Rehabil Res. 2009;32:193-198.
- 51. Koh PS, Seo BK, Cho NS, et al. Clinical effectiveness of bee venom acupuncture and physiotherapy in the treatment of adhesive capsulitis: a randomized controlled trial. J Shoulder Elbow Surg. 2013;22:1053-1062.
- 52. Chen CY, Hu CC, Weng PW, et al. Extracorporeal shockwave therapy improves short-term functional outcomes of shoulder adhesive capsulitis. J Shoulder Elbow Surg. 2014;23:1843-1851.
- 53. Wu YT, Ho CW, Chen YL, et al. Ultrasound-guided pulsed radiofrequency stimulation of the suprascapular nerve for adhesive capsulitis: a prospective, randomized, controlled trial. Anesth Analg. 2014;119:686-692.
- 54. Levine WN, Kashyap CP, Bak SF, et al. Nonoperative management of idiopathic adhesive capsulitis. J Shoulder Elbow Surg. 2007;16:569-573.

# **Imagens**



Figura 1: Manobra de Spurling



Figura 2: Teste de O'Brien

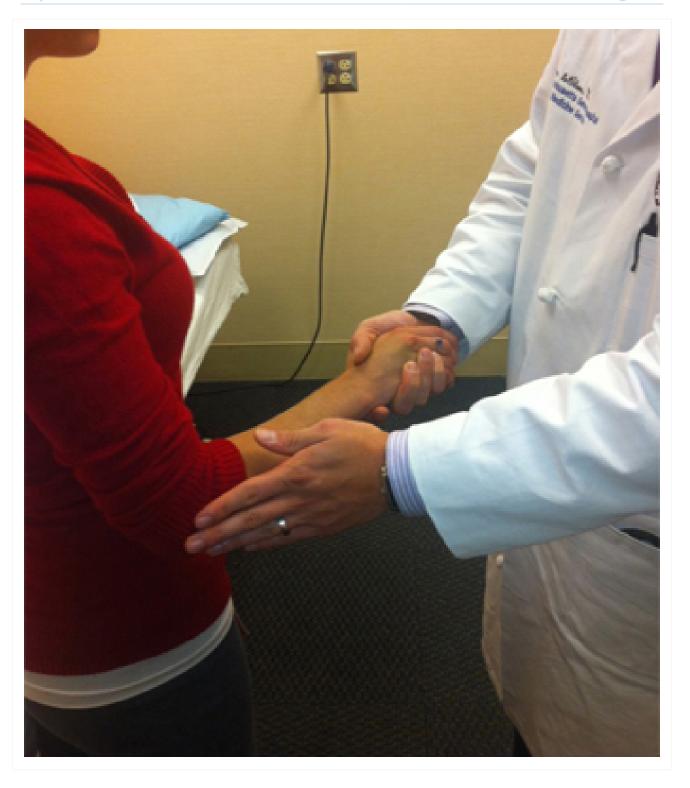


Figura 3: Teste de Yergason

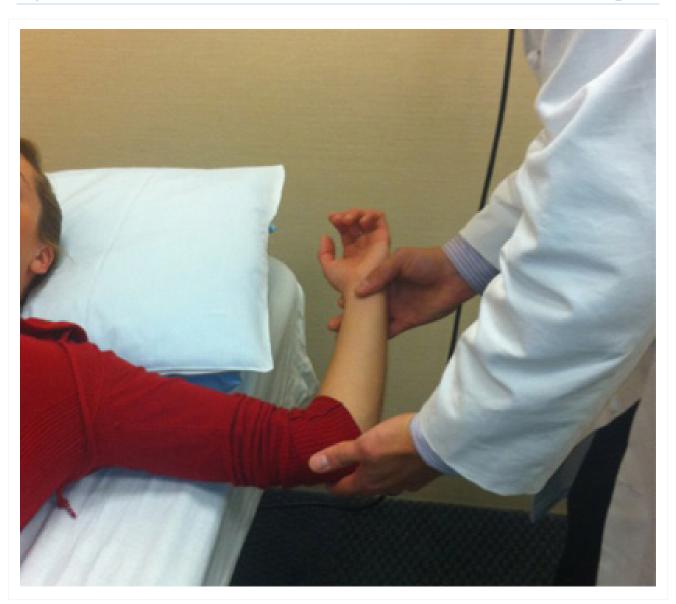


Figura 4: Teste de apreensão

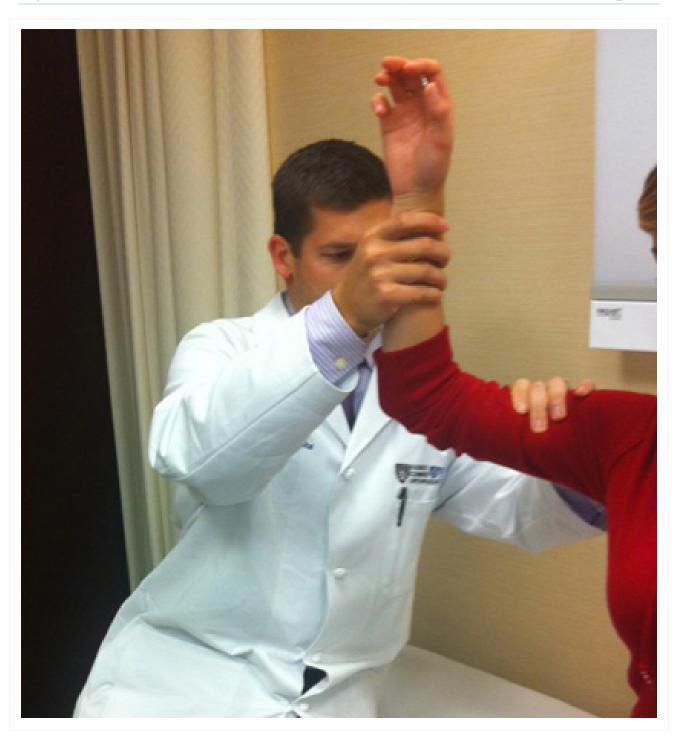


Figura 5: Teste de Kim

Manobra provocativa	Técnica	Resultado
Manobra de Spurling	Uma mão é colocada no topo da cabeça do paciente enquanto se estabiliza os ombros. O pescoço é hiperestendido e a cabeça é inclinada suavemente na direção do local sintomático.	A dor com essa manobra pode indicar uma radiculopatia da coluna cervical.
Teste de Hawkins	O paciente fica sentado com os ombros a 90° da flexão dianteira e da adução/abdução neutra. O cotovelo é flexionado a 90° e o examinador apoia o braço conforme o ombro é trazido para a rotação interna.	A dor com essa manobra indica um possível pinçamento do manguito rotador.
Teste de Neer	O examinador flexiona o ombro ao máximo para frente, com o cotovelo do paciente totalmente estendido, e seu ombro na rotação interna máxima.	A dor indica um pinçamento do ombro, sobretud com o braço na rotação interna versus a rotação externa.
Teste de Speed	Com o cotovelo totalmente estendido, o ombro é flexionado para frente contra uma resistência. O antebraço deve estar em supinação completa.	A dor com essa manobra pode indicar uma ruptura do lábio superior do anteroposterior (SLAP)
Teste de O'Brien	O ombro do paciente é flexionado para frente a 90° e aduzido a 45°. Em seguida, o ombro é rotacionado ao máximo internamente, com o cotovelo totalmente estendido. É solicitado que o paciente levante o braço enquanto o examinador cria uma resistência para baixo, e com o polegar/palma posicionados para baixo.	Se o polegar/palma posicionados para baixo induzirem mais dor do que com a palma para cima, isso indica uma possível lesão SLAP.
Teste de Yergason	Com o braço do paciente posicionado do lado e o cotovelo flexionado a 90°, o examinador cria uma resistência de supinação do antebraço do paciente.	A dor com essa manobra pode indicar uma patologia do tendão do bíceps proximal.
Teste de apreensão	O paciente fica deitado em decúbito dorsal na mesa de exame. O braço é abduzido a 90° e rotacionado externamente.	Quando o paciente tem um sentimento de apreensão em razão de uma sensação subjetiv de instabilidade, significa que é um teste positiv Somente a dor não é um teste positivo.
Teste de relocação	Se o paciente apresentar um resultado de teste de apreensão positivo, o examinador aplicará uma força direcionada posteriormente sobre a cabeça do úmero.	Se a sensação de apreensão for aliviada, esse teste será positivo e corroborará ainda mais o diagnóstico de instabilidade anterior.
Teste de Kim	O paciente fica sentado com o braço em 90° de abdução. O braço é levantado passivamente a 100°-125° da flexão dianteira, e o examinador aplica uma carga axial no cotovelo enquanto uma força posteroinferior é aplicada na parte superior do braço.	A dor e uma subluxação posterior significam que o teste é positivo.

Figura 6: Exemplos de manobras provocativas de exame físico utilizadas para excluir patologia labral, do manguito rotador ou da coluna cervical

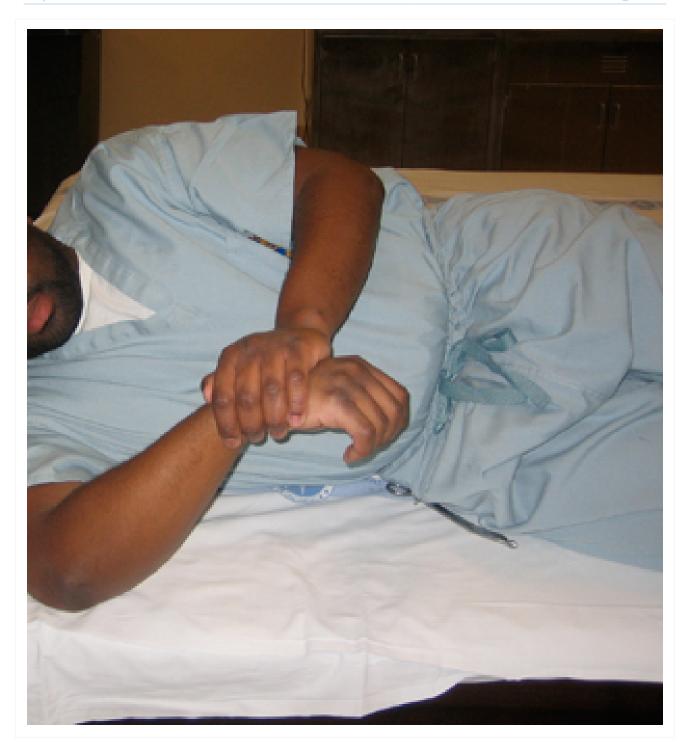


Figura 7: Demonstração do exercício "sleeper stretch"



Figura 8: Vista artroscópica da cápsula anterior contraída com sinovite extensa e espessamento



Figura 9: Vista artroscópica da liberação anterior concluída



Figura 10: Vista artroscópica do intervalo rotador contraído mostrando cicatrização e sinovite extensas

Do acervo particular de Matthew T. Provencher, MD, CDR MC USN e Lance E. LeClere, MD, LCDR MC USN; usado com permissão



Figura 11: Vista artroscópica da liberação do intervalo rotador

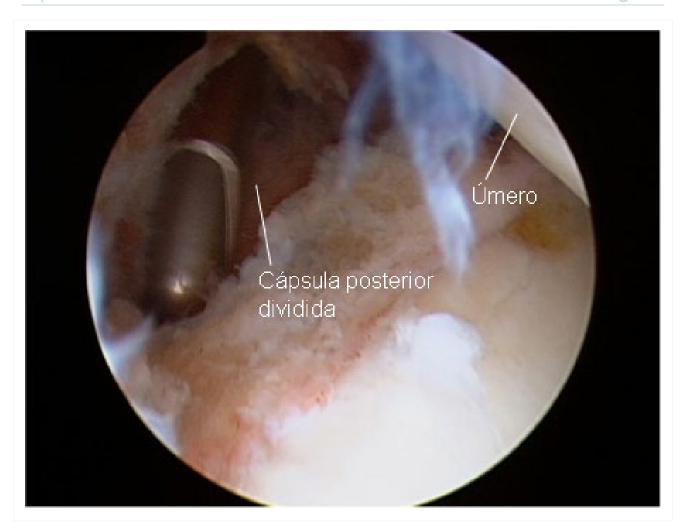


Figura 12: Vista artroscópica da liberação capsular posterior

# Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp



Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os termos e condições do website.

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105 support@bmj.com

BMJ BMA House Tavistock Square London WC1H 9JR UK



## Colaboradores:

#### // Autores:

#### Matthew T. Provencher, MD, CAPT MC USNR

Complex Shoulder Knee and Sports Surgery
The Steadman Clinic, Steadman Philippon Research Institute, Vail, CO

DIVULGAÇÕES: MTP is a consultant for Arthrex and JRF. MTP receives royalties from Arthrex.

#### Lance LeClere, MD, LCDR MC USN

Staff Surgeon

Team Physician, Orthopaedic Sports Medicine and Shoulder Surgery, Naval Health Clinic, US Naval Academy, Annapolis, MD

DIVULGAÇÕES: LL declares that he has no competing interests.

#### Jennifer Smith, MD, LCDR MC USN

Staff Surgeon

Orthopaedic Surgery, Naval Health Clinic New England, Newport, RI DIVULGAÇÕES: JS declares that she has no competing interests.

## // Colegas revisores:

#### Matthew Busam, MD

Orthopedic Surgeon

Cincinnati Sports Medicine Research and Education Foundation, Cincinnati, OH

DIVULGAÇÕES: MB declares that he has no competing interests.

#### Daniel Solomon, MD

Co-Director of Orthopedic Sports and Shoulder Service Department of Orthopedic Surgery, Naval Medical Center San Diego, San Diego, CA DIVULGAÇÕES: DS declares that he has no competing interests.

#### Steven Corbett, BSc, PhD, FRCS (Tr & Orth)

Consultant Orthopaedic Surgeon

Guy's and St Thomas' Hospital NHS Foundation Trust, London, UK DIVULGAÇÕES: SC declares that he has no competing interests.