

Novas abordagens no diagnóstico e tratamento da capsulite adesiva do ombro

Adhesive Capsulitis: Current management and treatment.

Autores:

Alice Pimentel

Aluna do 6º ano Mestrado Integrado em Medicina

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal

Manuel Gutierres

Professor Auxiliar de Ortopedia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Centro Hospitalar de São João, Portugal

Correspondência:

Alice Pimentel

Estrada Exterior de Circunvalação nº7912B

4200-162 Porto, Portugal

Malicep@sapo.pt

Título para rodapé:

Capsulite adesiva: diagnóstico e tratamento

RESUMO

Objetivo: Revisão sistemática das opções terapêuticas atuais para a capsulite adesiva idiopática do ombro.

Material e Métodos: Pesquisa realizada na base de dados MEDLINE/Pubmed utilizando os MeshTerms: “adhesive capsulitis”, “frozen shoulder”, “diagnosis”, “treatment”. De seguida foram selecionados os artigos de língua portuguesa ou inglesa publicados nos últimos 10 anos, tendo posteriormente sido excluídos os não relevantes com base no título, leitura do abstract e artigo completo.

Resultados: Foi encontrado benefício quer na fisioterapia isolada, em estadios iniciais especialmente com técnicas dentro dos limites da dor, quer concomitantemente a outras abordagens terapêuticas. Foram também encontradas fortes evidências do benefício da associação de fisioterapia com a injeção intra-articular de corticosteroides. A injeção intra-articular de corticosteroides isolada é benéfica apenas a curto prazo e não existem diferenças significativas entre as diferentes doses ou métodos de injeção. Existem evidências da eficácia da distensão capsular artrográfica, manipulação sob anestesia e corticosteroides, sobretudo em casos refratários. Não foram encontradas benefícios significativos com o uso de corticosteroides orais, AINEs ou acupuntura.

Conclusões: Existem variadas opções eficazes para o tratamento da capsulite adesiva. Nas fases iniciais deve optar-se por medidas conservadoras, com especial destaque para a fisioterapia dentro dos limites da dor associada à injeção intra-articular de baixa dose de corticosteroides. Nos casos refratários, o tratamento cirúrgico deve ser sugerido, nomeadamente a artroscopia por menor associação a complicações quando comparada com a manipulação sob anestesia.

Palavras-chave: Capsulite Adesiva, “Frozen Shoulder”, Diagnóstico, Tratamento.

INTRODUÇÃO

A capsulite adesiva é uma patologia caracterizada por um quadro espontâneo de dor insidiosa e difusa no ombro associada a restrição progressiva dos movimentos ativos e passivos da articulação glenoumeral(1). Quase 150 anos após a sua primeira descrição, continua uma entidade incerta. A própria terminologia, utilizada pela primeira vez em 1945, é também controversa, uma vez que esta condição se encontra relacionada com a contração e espessamento cápsula glenoumeral, em particular do ligamento coracoumeral no intervalo dos rotadores, no entanto sem adesões ao úmero(1, 2).

A Capsulite Adesiva é classificada em primária e secundária. A primária tem etiologia desconhecida, sem aspetos na história e exame físico que pareçam contribuir para o surgimento da doença e será abordada nesta revisão(3). A capsulite adesiva secundária é provocada por um evento ou condição desencadeadora localizada no ombro como traumatismo, fratura e cirurgia, ou sistémica como diabetes mellitus, anormalidades tiroideias, etc.(2). A diabetes mellitus é a condição mais associada a este distúrbio, estimando-se uma incidência de capsulite adesiva em 20% desta população(4).

Acredita-se que a prevalência desta patologia seja de 2-5% na população geral. No entanto, julga-se que a verdadeira prevalência seja na realidade inferior e difícil de determinar, não só porque a sintomatologia vaga e insidiosa leva a inúmeros erros diagnósticos, mas também porque a maior parte dos estudos incluem amostras com comorbilidades específicas com maior incidência de capsulite adesiva do que a população geral(2, 3, 5, 6). Esta patologia ocorre principalmente entre a 4ª e a 6ª década de vida e pensa-se que é ligeiramente mais frequente nas mulheres(7). Alguns defendem que afeta com maior frequência o lado não-dominante e que em cerca de 20-30% dos casos recorre no ombro

contralateral, normalmente nos primeiros 5 anos após a resolução do primeiro quadro, recorrendo apenas raramente no ombro ipsilateral, ainda que a literatura seja muito pouco concordante em relação a estes dados(1, 3, 7-10). Embora seja considerada uma condição benigna e tenha sido descrita como autolimitada resolvendo-se em cerca de 2 a 3 anos, estima-se que 20-50% dos casos continuem com dor leve a moderada e restrição dos movimentos num período de até 10 anos(4, 11).

A etiologia da Capsulite Adesiva também continua incerta e as teorias são variadas. No entanto, as evidências apontam para uma resposta inflamatória crónica com subsequente fibrose capsular que possivelmente envolve o aumento da deposição de citocinas como TGF- β , PDGF, TNF- α e IL-1(1-3, 7). Existem também estudos que defendem uma associação com a Contratura de Dupuytren que poderá envolver as mesmas anormalidades. As alterações encontradas incluem: contração e fibrose do ligamento coracoumeral, espessamento e fibrose do intervalo dos rotadores, contração da cápsula anterior e inferior, diminuição do volume articular (5-6 cc), obliteração do recesso axilar e neovascularização(2, 3).

A evolução desta patologia pode ser dividida em 3 fases. A fase inicial aguda, “freezing phase”, é caracterizada pelo aparecimento insidioso de dor difusa e restrição da amplitude dos movimentos ativos e passivos da articulação glenoumeral e tem uma duração de cerca de 10 a 36 semanas (Fig.1). Na segunda fase, “frozen phase”, durante cerca de 4 a 12 meses a dor diminui ligeiramente mas a restrição de movimentos mantém-se, com perda quase total da rotação externa. Na fase de resolução, “thawing phase”, ocorre, espontaneamente, melhoria progressiva da amplitude de movimentos e resolução da dor. Esta última fase tem uma duração média de 30 meses (12 a 42 meses)(3, 6-8).

Numerosos estudos tentaram determinar qual o tratamento mais eficaz para a capsulite adesiva. No entanto, atualmente, apesar das várias opções, não há consenso entre os autores

em relação ao tratamento mais vantajoso e em que fases da doença deve ser realizado(4, 12, 13). A maioria das evidências é inconclusiva devido à metodologia precária dos estudos(14).

DIAGNÓSTICO

Não existe método de diagnóstico standard para esta condição sendo feito com base no exame clínico, exclusão de outras patologias, aspeto radiográfico normal e achados na Ecografia, Ressonância Magnética (RM) e Arthro Ressonância Magnética (Arthro-RM) que têm nos últimos anos sido utilizadas de forma crescente (2, 15). O diagnóstico precoce desta patologia é de extrema importância uma vez que permite instituição de terapia antes da progressão do espessamento e contratura da cápsula observados em estadios avançados(15).

Na clínica deve-se pesquisar uma dor difusa de início insidioso com evolução de pelo menos quatro semanas que interfere com as atividades da vida diária. A dor noturna é também comum, queixando-se o doente de dor mais intensa ao dormir sobre o lado afetado. É também frequente a restrição dolorosa dos movimentos ativos e passivos da articulação glenoumeral, com especial destaque na rotação externa (mais 50% restrição) e na elevação (menos de 100°) (1, 3).

Na radiografia normalmente não se observam alterações, à exceção de uma ligeira osteopenia periarticular da cabeça e colo do úmero que pode ser encontrada ocasionalmente (1, 3, 7, 15). O papel mais importante da radiografia é a possibilidade de descartar outras patologias como tendinite calcificante da coifa dos rotadores, osteoartrose, necrose avascular ou fraturas que podem também provocar restrição dolorosa de movimentos e serem diagnosticadas erradamente como capsulite adesiva (15, 16).

Para um diagnóstico mais preciso é geralmente necessária a realização de ecografia, RM ou ArthroRM(15).

Com a utilização de ecografia o diagnóstico pode ser sugerido por espessamento das estruturas no intervalo dos rotadores, nomeadamente do ligamento coracoumeral, e restrição do movimento do tendão do músculo supraespinhoso durante a abdução. Com o eco-doppler poderá ser detetada inflamação sinovial (Fig.2).Este método tem vantagens quando comparada com a RM e ArthroRM uma vez que é de menor custo, mais rápida, dinâmica e de fácil acesso(2, 3, 15).

A RM é um meio auxiliar de diagnóstico não-invasivo efetivo não só para casos em que há suspeita desta condição, mas também fornece informações que podem ajudar o clínico a diferenciar entre os diferentes estadios da doença(3, 15, 17).Embora não seja diagnóstico, alguns defendem que se possa correlacionar o grau de espessamento capsular, medido no recesso axilar, com o estadio clínico da Capsulite Adesiva(16). Entre outros achados, são visualizáveis aspetos característicos desta condição como: o espessamento do ligamento coracoumeral e capsular no intervalo dos rotadores e recesso axilar (superior a 4mm) e ainda obliteração do espaço subcoracoide pela cápsula espessada (Fig.3). Assim, a RM permite o diagnóstico precoce quando a clínica é inespecífica, determinar possivelmente o estadio patofisiológico e ainda descartar outras patologias do ombro(15).

Com a ArthroRM podem não só observar-se algumas das características encontradas na RM não artrográfica, nomeadamente o espessamento do ligamento coracoumerale da cápsula, possivelmente com maior precisão, como também detetar diminuição do volume articular(1, 3, 15).No entanto, alguns afirmam que tanto a RM quanto a ArthroRM, apesar dos achados úteis, não são indicados como meios de diagnóstico para a capsulite adesiva e devem ser apenas utilizadas como método de exclusão de outras patologias intra-articulares(3).

TRATAMENTO

Existe um número variado de opções terapêuticas para o tratamento da capsulite adesiva: fisioterapia, injeção intra-articular de corticosteroides, manipulação sob anestesia (MSA), artroscopia, etc. Durante os estádios iniciais onde predomina a dor, o tratamento deve ser direcionado para o alívio desta. Devem aconselhar-se os doentes a limitar as atividades de acordo com a sua tolerância(7). O objetivo secundário é a melhoria da amplitude de movimentos(4).

TRATAMENTO CONSERVADOR

O tratamento conservador, como a fisioterapia, é recomendado na “freezing phase”, devendo este ser a abordagem escolhida antes de serem adotados métodos mais invasivos(4, 6). A maioria dos doentes com capsulite adesiva recuperarão com tratamento não cirúrgico(16, 18).

FISIOTERAPIA

A fisioterapia isolada não só é um tratamento eficaz largamente aceite, como também é um complemento para outras formas terapêuticas, especialmente para melhoria da rotação externa do ombro(1, 3), sendo que alguns consideram mesmo ser crucial para o sucesso(4). Atualmente são utilizadas variadas modalidades como aplicação de calor húmido, exercícios de fortalecimento, alongamentos e exercícios manuais(7, 19, 20). Diversos estudos têm comparado esta variedade de modalidades com conclusões diversificadas, sendo assim difícil determinar qual a mais benéfica(4, 9, 20). A maioria dos estudos em que foram feitas comparações entre duas intervenções não detetaram diferenças significativas entre as técnicas(21).

Em diversas investigações, foram comparadas as técnicas de mobilização glenoumeral inferior, anterior e posterior de baixo e alto grau, com melhoria significativa ao fim de 12 meses para ambas as abordagens. Alguns autores concluíram que a abordagem de

alto grau foi significativamente mais efetiva no restabelecimento da mobilidade e redução da incapacidade(20-22). Em oposição, outros defendem que a quantidade de força aplicada deve ser ajustada à condição do doente, limitando-se à sua tolerância, sendo que se for insuficiente não terá efeito terapêutico e se for excessiva produzirá dor extrema, lesão periarticular e abandono do tratamento, devendo-se assim optar por alongamentos prolongados progressivos de baixa carga, método considerado seguro e eficaz (7, 9, 23).

Num estudo com nível de evidência tipo I, foi comparada a eficácia de três modalidades diferentes de fisioterapia: fisioterapia em grupo, fisioterapia individual e programa de exercício domiciliário. Verificou-se não só melhoria sintomática do ombro de maior grau como também melhor controlo da ansiedade com a fisioterapia em grupo direcionado para recuperação rápida com o mínimo de intervenções. Constatou-se também benefícios em relação ao custo-efeito e self-management. No entanto, a fisioterapia standard continua a ser uma boa alternativa e foi demonstrado ser significativamente melhor que exercícios domiciliários não-supervisionados(6). **Noutro estudo com nível de evidência tipo II em que foi comparada fisioterapia regular com uma nova técnica de contra-tracção associada a fisioterapia, esta demonstrou maior recuperação da função da articulação glenoumeral quando comparada com o grupo que recebeu apenas fisioterapia normal. No entanto são necessários estudos mais aprofundados para normalizar esta conclusão(24).** Alguns aconselham um programa de “Multimodal Care” que inclui mobilização, órteses do ombro e alongamentos com exercícios de fortalecimento, que parece ser benéfico para o alívio sintomático, embora as evidências sejam limitadas(25, 26).

Quando comparada à artroscopia, a fisioterapia produz resultados semelhantes, mas sem a agressão cirúrgica e com melhor custo-benefício(27).

INJEÇÃO INTRA-ARTICULAR DECORTICOESTERÓIDES

Embora bastante utilizados, estudos recentes apontam que esta terapêutica pode ter interesse no controle da dor na fase aguda, mas a dosagem, o método e lugares anatómicos da injeção ainda não estão bem definidos(28).

Os corticosteroides têm sido administrados na articulação glenoumeral de diversas formas, nomeadamente por via anterior, lateral e/ou posterior (4, 29). Embora clinicamente seja prática comum a injeção via abordagem anterior ou posterior, estudos que compararam diferentes técnicas não encontraram diferenças significativas na melhoria da dor ou amplitude de movimentos(11). Não existe também concordância em relação à dose ótima de corticosteroides intra-articulares. Yoon et al., não detetou diferença significativa entre os grupo de baixa (20 mg) ou elevada (40mg) dose, indicando, em razão dos seus efeitos colaterais, o uso preferencial de baixa dose de corticosteroides para o tratamento da Capsulite Adesiva(30).

Uma limitação do uso de corticosteroides intra-articulares é o facto das injeções cegas poderem ser imprecisas em cerca de 60% dos casos, podendo o uso corrente de injeção guiada por ecografia ou fluoroscopia ultrapassar este problema (8, 16). Foi demonstrado em vários estudos que esta prática melhora a precisão e resultados comparativamente à “blind-technique”(3, 31).

Existem evidências de que a injeção de corticosteroides inicial pode reduzir a dor e melhorar a amplitude de movimentos a curto prazo e que o seu benefício pode ser aumentado a curto e a médio prazo quando estas injeções são seguidas de fisioterapia(11, 21). Quando comparados com a fisioterapia como forma de tratamento isolado, existem fortes evidências do benefício da injeção de corticosteroides no alívio rápido da dor, a curto prazo (4-6 semanas), mas não a longo prazo(11, 22, 30, 32, 33).

Num estudo que comparou a injeção de corticosteroides e o benefício dos analgésicos intra-articulares isolados, melhorias significativas foram encontradas com a administração de

corticosteroides(22). Por outro lado, existem evidências de que esta forma de tratamento tem resultados semelhantes à fisioterapia isolada e a tratamentos mais invasivos como a MSA e a distensão articular(28, 32, 34).

DISTENSÃO CAPSULAR GUIADA POR ECOGRAFIA

As intervenções guiadas por ecografia são úteis uma vez que, para além de não envolverem radiação, é possível observar a trajetória da agulha em tempo real. Esta técnica apresenta vantagens quando comparada com a fluoroscopia, TC e RM uma vez que estes são menos práticos, mais morosos e envolvem radiação ou uma agulha específica(35).

Uma das modalidades de distensão capsular é a utilização de ácido hialurónico.O tempo ideal entre injeções é de uma semana e os efeitos são normalmente observados após a segunda injeção(36). Num estudo em que foi comparada esta abordagem com a injeção de corticosteroides, foi constatada maior eficácia a favor da distensão com ácido hialurónico na rotação externa passiva(10º) às 2 e 6 semanas, não tendo sido observadas diferenças significativas no alívio da dor ou na recuperação da função. Este estudo concluiu também que esta abordagem é uma boa alternativa à injeção intra-articular de corticosteroides podendo ser especialmente útil nos doentes com Diabetes Mellitus ou contraindicados ao uso de corticosteroides(37).Calis et. Al, também concluiu que esta abordagem é eficaz no tratamento da Capsulite Adesiva quando comparada com a injeção de corticosteroides isolada, fisioterapia e exercício(36).

A hidrodistensão capsular guiada por ecografia é uma procedimento que tem por objetivo a distensão da cápsula contraída por aumento da pressão injetando grandes

quantidades de Cloreto de Sódio na articulação glenoumeral até ruptura(9). Existem evidências de que produz alívio da dor e da amplitude de movimentos, principalmente quando é seguido de fisioterapia(28, 38).Outros estudos constataram que a distensão salina com ou sem corticosteroides concomitante é mais eficaz do que a MSA, verificando que após 6 meses os resultados foram melhores com este procedimento mas com menos riscos,resultando também em maior nível de satisfação por parte dos doentes. No entanto os efeitos parecem não persistir para além as 6-12 semanas(9, 28, 39, 40).

DISTENSÃO CAPSULAR ARTROGRÁFICA

Pode ser realizada com cloreto de sódio, anestésico local, esteroides, contraste ou ar. Deve ser reservado a pacientes que não melhorem apesar da fisioterapia(22). É também considerada uma boa opção terapêutica para o alívio rápido dos sintomas da capsulite adesiva.Foram observados melhores resultados quando seguida de fisioterapia(38).

Não foram encontradas evidências significativas da eficácia da distensão capsular com ou sem corticosteroides(39, 41). No entanto Rysns et al., ao comparar a distensão com injeção de corticosteroides com injeção placebo salina para determinar se os resultados se deviam apenas ao aumento de volume proporcionado, constatou uma melhoria significativa com o uso concomitante de corticosteroides(32).

OUTROS

Os Anti-Inflamatórios não-esteróides, embora sejam largamente usados nas fases iniciais/inflamatórias para alívio da dor a curto prazo, não existem estudos que comprovem o seu benefício quando comparados com placebo(3, 7, 9).

A prednisona numa dose de 40 a 60 mg/dia durante duas a três semanas proporciona um alívio mais rápido dos sintomas a curto prazo, mas os efeitos dos

corticosteroides oraisnem são significativos após 6 semanas nem existem evidências de que diminuíam a duração da doença(29).

Estudos concluíram que pode haver um moderado benefício a curto prazo com a realização de acupuntura associado a exercício(22),no entanto a utilidade desta abordagem terapêutica continua indeterminada(21).

TRATAMENTO CIRÚRGICO:

O tratamento cirúrgico da capsulite adesiva é considerado após falha no tratamento conservador. Estimam-se em 10% os doentes que não respondem ao tratamento não-invasivo(25, 26). Não existem diretrizes definidas para esta transição. No entanto, independentemente do tratamento conservador escolhido, normalmente considera-se uma abordagem cirúrgica apenas após cerca de 6 meses de tratamento não-cirúrgico com pouca ou nenhuma melhoria clínica(3, 4, 8, 12, 16, 42).O seu benefício na Capsulite Adesiva refratária/severa está provado(43).

Num questionário recente realizado a profissionais de saúde, apenas 3% recomendaram tratamento cirúrgico na fase aguda, enquanto 47% recomendaram na segunda e terceira fases da doença(4).Alguns defendem o início de fisioterapia pós-operatória imediata,inicialmente,após 1-2 semanas,com exercícios ligeiros isométricos e após 2-3 semanas com exercícios isotónicos. A amplitude de movimentos sem restrição completa deve ser idealmente obtida em 12 a 16 semanas(4).

MANIPULAÇÃO SOB ANESTESIA

Este procedimento envolve estabilização da omoplata com o ombro em flexão, abdução e adução, seguido de rotação interna e externa máxima. Alguns estudos defendem bons resultados com esta técnica principalmente ao nível da amplitude de movimentos(44),

outros não encontraram diferenças significativas em comparação com outras formas de tratamento(45).

Existem evidências modestas do benefício da MSA no alívio da dor e recuperação de mobilidade quando seguida de fisioterapia(46).No entanto, outros autores não encontraram diferenças significativas na melhoria da dor, função, incapacidade ou amplitude de movimentos a curto, médio ou longo prazo entre a MSA isolada e MSA associada a exercício quando comparadas a apenas fisioterapia(21, 45).Quando comparada com a distensão artrográfica, foram observados melhores resultados com a distensão aos 6 meses(21).

A MSA tem sido associada a diversas complicações iatrogênicas intra-articulares tais como fratura umeral, luxaçãoglenoumeral, lesão do plexo braquial, lesão da coifa dos rotadores, hemartrose, etc.(4, 46, 47).No entanto,alguns defendem que estas lesões não têm relevância clínica ou que poderão ser minimizadas pela realização adequada da técnica(44, 47).Outros aconselham que este procedimento seja evitado em doentes com osteoporose, osteopenia ou recorrência de MSA prévia(46).Outra limitação da manipulação é o facto do estiramento dos tecidos, poder provocar dor intensa após o término do efeito da anestesia, levando ao atraso da recuperação(8).

ARTROSCOPIA

A artroscopia permite combinara distensão da articulação glenoumeral com uma série de outros procedimentos como a libertação de aderências, a abertura do intervalo dos rotadores, a capsulotomia circular, a seção do ligamento coracohumeral e deve ser seguida de fisioterapia pós-cirúrgica(2).

Vários estudos têm apoiado o papel deste tratamento como seguro e efetivo no tratamento da Capsulite Adesiva(27, 48, 49).Atualmente esta abordagem tem vindo a substituir a MSA como tratamento de eleição para a capsulite adesiva refratária uma vez que os pacientes atingem melhoria da dor/função mais rápida e significativa e não estão sujeitos

aos mesmos riscos, sendo que têm sido descritos resultados preservados a longo prazo (média 7,5 anos)(9). Diversos autores apoiam o uso da artroscopia, alegando que, para além dos bons resultados obtidos, possibilita aprofundar e confirmar o diagnóstico ao permitir a avaliação completa do ombro durante o procedimento(4, 8). Outros, pelo contrário defendem que atualmente as evidências não suportam a utilização desta técnica(50).

Estudos recentes não demonstraram maiores ganhos na amplitude de movimentos com a libertação mais extensa da cápsula (libertação anterior Vs libertação anterior e posterior) (9). Alguns autores aconselham que a distensão pode ser associada previamente, simultaneamente ou posteriormente a manipulação com melhores resultados(8).

Num estudo em que se comparou a distensão capsular artroscópica associada a manipulação com a injeção intra-articular de corticosteroides isolada, ambos foram eficazes na melhoria da dor e da amplitude de movimentos. No entanto os objetivos foram obtidos em menor tempo pelo grupo que realizou distensão (6 semanas vs 12 semanas)(51). Grant et al., comparou a distensão artroscópica com a MSA obtendo apenas evidências de um baixo benefício a favor da distensão isolada ou em associação à manipulação, aconselhando esta técnica em razão do menor número de complicações(52). Por outro lado, Jerosch et al., concluiu que a distensão tem maior benefício na redução da dor e melhoria do movimento, mesmo a longo termo, sendo uma opção valiosa, mais precisa, controlada e com menos complicações do que a manipulação(12).

CIRURGIA ABERTA

Os tratamentos cirúrgicos têm mudado de procedimentos abertos para artroscópicos e assim sendo, a técnica aberta, embora eficaz, tem caído em desuso(4). Esta é atualmente utilizada com raridade, podendo ser benéfica nos casos refratários à MSA e Distensão artroscópica(9).

CONCLUSÃO:

A capsulite adesiva idiopática é uma patologia do ombro, extremamente dolorosa e limitadora que, apesar da literatura abundante publicada, continua pouco esclarecida em numerosos aspetos. A sua etiologia é desconhecida, mas acredita-se que ocorra inflamação sinovial da articulação glenoumerale subsequente fibrose capsular progressivas.

O correto diagnóstico desta condição, com a exclusão de outras patologias, é um passo crucial na orientação do doente. Embora o diagnóstico seja maioritariamente clínico, a ecografia, a RM e a ArthroRM têm ganho crescente importância, por permitirem descartar outras condições de forma mais exata. No entanto, atualmente, continuam a existir inúmeros casos erroneamente diagnosticados como Capsulite Adesiva.

Apesar das diversas opções terapêuticas disponíveis, ainda não há consenso global entre os autores em relação à abordagem mais adequada para o tratamento da Capsulite Adesiva Idiopática.

Inicialmente deve optar-se sempre por medidas conservadoras, sendo que a maioria dos doentes recupera com tratamento não-cirúrgico.

Existem evidências que demonstram a eficácia da fisioterapia não só de forma isolada como em associação a outras abordagens terapêuticas, sendo considerada por muitos autores como um componente essencial do tratamento. Embora não pareçam existir diferenças significativas entre as diversas modalidades, parece haver maior benefício com técnicas que permitam o controle da dor.

A injeção de corticosteroides é uma forma de tratamento eficaz, principalmente quando guiada por ecografia, existindo evidências do seu benefício a curto, mas não a longo prazo (após 6 semanas). Também parecem não existir diferenças quanto à dose e método da

injeção, por isso alguns autores aconselham o uso de doses menores com a finalidade de minimizar os seus possíveis efeitos adversos.

A distensão capsular com ácido hialurónico guiada por ecografia parece ser também útil no tratamento da Capsulite Adesiva, sendo principalmente adequado nos pacientes com Diabetes Mellitus ou com contraindicações para o uso de corticosteroides.

A hidrodistensão é um método eficaz, com resultados semelhantes à MSA, mas com menores taxas de complicações, embora o seu efeito pareça não durar além as 6-12 semanas.

A distensão capsular artrográfica é considerada uma boa opção para o alívio rápido da dor principalmente em casos refratários à fisioterapia.

Os corticosteroides orais, embora providenciem melhoria da dor a curto prazo, parecem não diminuir a duração da doença. Tanto a terapêutica com anti-inflamatórios, como a acupuntura não demonstraram benefício quando comparadas com placebo.

A associação de injeção de corticosteroides guiada por ecografia com fisioterapia reabilitadora, demonstrou melhoria estatisticamente significativa sendo defendida por muitos como abordagem ideal para fases iniciais.

Deve reservar-se o tratamento cirúrgico para os casos em que os resultados não foram satisfatórios com abordagens conservadoras, ou seja, após cerca de 6 meses com pouca ou nenhuma melhoria clínica. Independentemente da opção terapêutica cirúrgica, deve ser seguida de reabilitação com fisioterapia.

A MSA e a distensão artroscópica são eficazes no tratamento da Capsulite Adesiva Idiopática, incluindo nos casos severos e complicados. A MSA, embora muito popular no passado, é encarada com cepticismo pelas frequentes complicações associadas. Esta abordagem tem vindo a ser substituída pela distensão artroscópica.

Alguns autores defendem que a distensão mais extensa da cápsula não está associada a maiores benefícios quando comparada com uma libertação mais limitada.

1. Brue S, Valentin A, Forssblad M, Werner S, Mikkelsen C, Cerulli G. Idiopathic adhesive capsulitis of the shoulder: a review. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2007;15(8):1048-54.
2. Lewis J. Frozen shoulder contracture syndrome - Aetiology, diagnosis and management. *Man Ther.* 2014.
3. Hsu JE, Anakwenze OA, Warrender WJ, Abboud JA. Current review of adhesive capsulitis. *Journal of shoulder and elbow surgery / American Shoulder and Elbow Surgeons [et al].* 2011;20(3):502-14.
4. Sharma S. Management of frozen shoulder - conservative vs surgical? *Ann R Coll Surg Engl.* 2011;93(5):343-4; discussion 5-6.
5. Bunker TD. Frozen shoulder: unravelling the enigma. *Ann R Coll Surg Engl.* 1997;79(3):210-3.
6. Russell S, Jariwala A, Conlon R, Selfe J, Richards J, Walton M. A blinded, randomized, controlled trial assessing conservative management strategies for frozen shoulder. *Journal of shoulder and elbow surgery / American Shoulder and Elbow Surgeons [et al].* 2014;23(4):500-7.
7. Dias R, Cutts S, Massoud S. Frozen shoulder. *Bmj.* 2005;331(7530):1453-6.
8. Manske RC, Prohaska D. Diagnosis and management of adhesive capsulitis. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2008;1(3-4):180-9.
9. Neviasser AS, Hannafin JA. Adhesive capsulitis: a review of current treatment. *Am J Sports Med.* 2010;38(11):2346-56.
10. Hand GC, Athanasou NA, Matthews T, Carr AJ. The pathology of frozen shoulder. *J Bone Joint Surg Br.* 2007;89(7):928-32.
11. Blanchard V, Barr S, Cerisola FL. The effectiveness of corticosteroid injections compared with physiotherapeutic interventions for adhesive capsulitis: a systematic review. *Physiotherapy.* 2010;96(2):95-107.
12. Jerosch J, Nasef NM, Peters O, Mansour AM. Mid-term results following arthroscopic capsular release in patients with primary and secondary adhesive shoulder capsulitis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2013;21(5):1195-202.
13. Dundar U, Toktas H, Cakir T, Evcik D, Kavuncu V. Continuous passive motion provides good pain control in patients with adhesive capsulitis. *Int J Rehabil Res.* 2009;32(3):193-8.
14. Hanchard NC, Goodchild L, Thompson J, O'Brien T, Davison D, Richardson C. Evidence-based clinical guidelines for the diagnosis, assessment and physiotherapy management of contracted (frozen) shoulder: quick reference summary. *Physiotherapy.* 2012;98(2):117-20.
15. Harris G, Bou-Haidar P, Harris C. Adhesive capsulitis: review of imaging and treatment. *J Med Imaging Radiat Oncol.* 2013;57(6):633-43.
16. Ewald A. Adhesive capsulitis: a review. *Am Fam Physician.* 2011;83(4):417-22.
17. Sofka CM, Ciavarra GA, Hannafin JA, Cordasco FA, Potter HG. Magnetic resonance imaging of adhesive capsulitis: correlation with clinical staging. *Hss j.* 2008;4(2):164-9.
18. Rill BK, Fleckenstein CM, Levy MS, Nagesh V, Hasan SS. Predictors of outcome after nonoperative and operative treatment of adhesive capsulitis. *Am J Sports Med.* 2011;39(3):567-74.

19. Kelley MJ, Shaffer MA, Kuhn JE, Michener LA, Seitz AL, Uhl TL, et al. Shoulder pain and mobility deficits: adhesive capsulitis. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2013;43(5):A1-31.
20. Vermeulen HM, Rozing PM, Obermann WR, le Cessie S, Vliet Vlieland TP. 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(3):355-68.
21. Maund E, Craig D, Suekarran S, Neilson A, Wright K, Brealey S, et al. Management of frozen shoulder: a systematic review and cost-effectiveness analysis. *Health Technol Assess.* 2012;16(11):1-264.
22. Favejee MM, Huisstede BM, Koes BW. Frozen shoulder: the effectiveness of conservative and surgical interventions--systematic review. *Br J Sports Med.* 2011;45(1):49-56.
23. Donatelli R, Ruivo RM, Thurner M, Ibrahim MI. New concepts in restoring shoulder elevation in a stiff and painful shoulder patient. *Phys Ther Sport.* 2014;15(1):3-14.
24. Paul A, Rajkumar JS, Peter S, Lambert L. Effectiveness of sustained stretching of the inferior capsule in the management of a frozen shoulder. *Clin Orthop Relat Res.* 2014;472(7):2262-8.
25. Hand C, Clipsham K, Rees JL, Carr AJ. Long-term outcome of frozen shoulder. *Journal of shoulder and elbow surgery / American Shoulder and Elbow Surgeons [et al].* 2008;17(2):231-6.
26. Levine WN, Kashyap CP, Bak SF, Ahmad CS, Blaine TA, Bigliani LU. Nonoperative management of idiopathic adhesive capsulitis. *Journal of shoulder and elbow surgery / American Shoulder and Elbow Surgeons [et al].* 2007;16(5):569-73.
27. Berghs BM, Sole-Molins X, Bunker TD. Arthroscopic release of adhesive capsulitis. *Journal of shoulder and elbow surgery / American Shoulder and Elbow Surgeons [et al].* 2004;13(2):180-5.
28. Jacobs LG, Smith MG, Khan SA, Smith K, Joshi M. Manipulation or intra-articular steroids in the management of adhesive capsulitis of the shoulder? A prospective randomized trial. *Journal of shoulder and elbow surgery / American Shoulder and Elbow Surgeons [et al].* 2009;18(3):348-53.
29. Buchbinder R, Hoving JL, Green S, Hall S, Forbes A, Nash P. Short course prednisolone for adhesive capsulitis (frozen shoulder or stiff painful shoulder): a randomised, double blind, placebo controlled trial. *Ann Rheum Dis.* 2004;63(11):1460-9.
30. Yoon SH, Lee HY, Lee HJ, Kwack KS. Optimal dose of intra-articular corticosteroids for adhesive capsulitis: a randomized, triple-blind, placebo-controlled trial. *Am J Sports Med.* 2013;41(5):1133-9.
31. Lee HJ, Lim KB, Kim DY, Lee KT. Randomized controlled trial for efficacy of intra-articular injection for adhesive capsulitis: ultrasonography-guided versus blind technique. *Arch Phys Med Rehabil.* 2009;90(12):1997-2002.
32. Ryans I, Montgomery A, Galway R, Kernohan WG, McKane R. A randomized controlled trial of intra-articular triamcinolone and/or physiotherapy in shoulder capsulitis. *Rheumatology (Oxford).* 2005;44(4):529-35.
33. Sheridan MA, Hannafin JA. Upper extremity: emphasis on frozen shoulder. *Orthop Clin North Am.* 2006;37(4):531-9.
34. Tveita EK, Tariq R, Sesseng S, Juel NG, Bautz-Holter E. Hydrodilatation, corticosteroids and adhesive capsulitis: a randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2008;9:53.
35. Martinoli C, Bianchi S, Prato N, Pugliese F, Zamorani MP, Valle M, et al. US of the shoulder: non-rotator cuff disorders. *Radiographics.* 2003;23(2):381-401; quiz 534.

36. Calis M, Demir H, Ulker S, Kirnap M, Duygulu F, Calis HT. Is intraarticular sodium hyaluronate injection an alternative treatment in patients with adhesive capsulitis? *Rheumatol Int.* 2006;26(6):536-40.
37. Park KD, Nam HS, Lee JK, Kim YJ, Park Y. Treatment effects of ultrasound-guided capsular distension with hyaluronic acid in adhesive capsulitis of the shoulder. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013;94(2):264-70.
38. Buchbinder R, Youd JM, Green S, Stein A, Forbes A, Harris A, et al. Efficacy and cost-effectiveness of physiotherapy following glenohumeral joint distension for adhesive capsulitis: a randomized trial. *Arthritis Rheum.* 2007;57(6):1027-37.
39. Buchbinder R, Green S, Youd JM, Johnston RV, Cumpston M. Arthrographic distension for adhesive capsulitis (frozen shoulder). *The Cochrane database of systematic reviews.* 2008(1):Cd007005.
40. Quraishi NA, Johnston P, Bayer J, Crowe M, Chakrabarti AJ. Thawing the frozen shoulder. A randomised trial comparing manipulation under anaesthesia with hydrodilatation. *J Bone Joint Surg Br.* 2007;89(9):1197-200.
41. Buchbinder R, Green S. Effect of arthrographic shoulder joint distension with saline and corticosteroid for adhesive capsulitis. *Br J Sports Med.* 2004;38(4):384-5.
42. Drakos MC, Green DM, Dodson CC, Allen AA, Warren RF. Shoulder dislocation after mobilization procedures for adhesive capsulitis. *Orthopedics.* 2008;31(12).
43. Chen J, Chen S, Li Y, Hua Y, Li H. Is the extended release of the inferior glenohumeral ligament necessary for frozen shoulder? *Arthroscopy : the journal of arthroscopic & related surgery : official publication of the Arthroscopy Association of North America and the International Arthroscopy Association.* 2010;26(4):529-35.
44. Farrell CM, Sperling JW, Cofield RH. Manipulation for frozen shoulder: long-term results. *Journal of shoulder and elbow surgery / American Shoulder and Elbow Surgeons [et al].* 2005;14(5):480-4.
45. Kivimaki J, Pohjolainen T. Manipulation under anesthesia for frozen shoulder with and without steroid injection. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001;82(9):1188-90.
46. Ng CY, Amin AK, Narborough S, McMullan L, Cook R, Brenkel IJ. Manipulation under anaesthesia and early physiotherapy facilitate recovery of patients with frozen shoulder syndrome. *Scott Med J.* 2009;54(1):29-31.
47. Loew M, Heichel TO, Lehner B. Intraarticular lesions in primary frozen shoulder after manipulation under general anesthesia. *Journal of shoulder and elbow surgery / American Shoulder and Elbow Surgeons [et al].* 2005;14(1):16-21.
48. Baums MH, Spahn G, Nozaki M, Steckel H, Schultz W, Klingler HM. Functional outcome and general health status in patients after arthroscopic release in adhesive capsulitis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2007;15(5):638-44.
49. Cinar M, Akpınar S, Derincek A, Circi E, Uysal M. Comparison of arthroscopic capsular release in diabetic and idiopathic frozen shoulder patients. *Archives of orthopaedic and trauma surgery.* 2010;130(3):401-6.
50. Dattani R, Ramasamy V, Parker R, Patel VR. Improvement in quality of life after arthroscopic capsular release for contracture of the shoulder. *Bone Joint J.* 2013;95-b(7):942-6.
51. De Carli A, Vadala A, Perugia D, Frate L, Iorio C, Fabbri M, et al. Shoulder adhesive capsulitis: manipulation and arthroscopic arthrolysis or intra-articular steroid injections? *Int Orthop.* 2012;36(1):101-6.
52. Grant JA, Schroeder N, Miller BS, Carpenter JE. Comparison of manipulation and arthroscopic capsular release for adhesive capsulitis: a systematic review. *Journal of shoulder and elbow surgery / American Shoulder and Elbow Surgeons [et al].* 2013;22(8):1135-45.

Anexos

