

"Recomendações em Acupuntura para Médicos da Atenção Primária à Saúde"

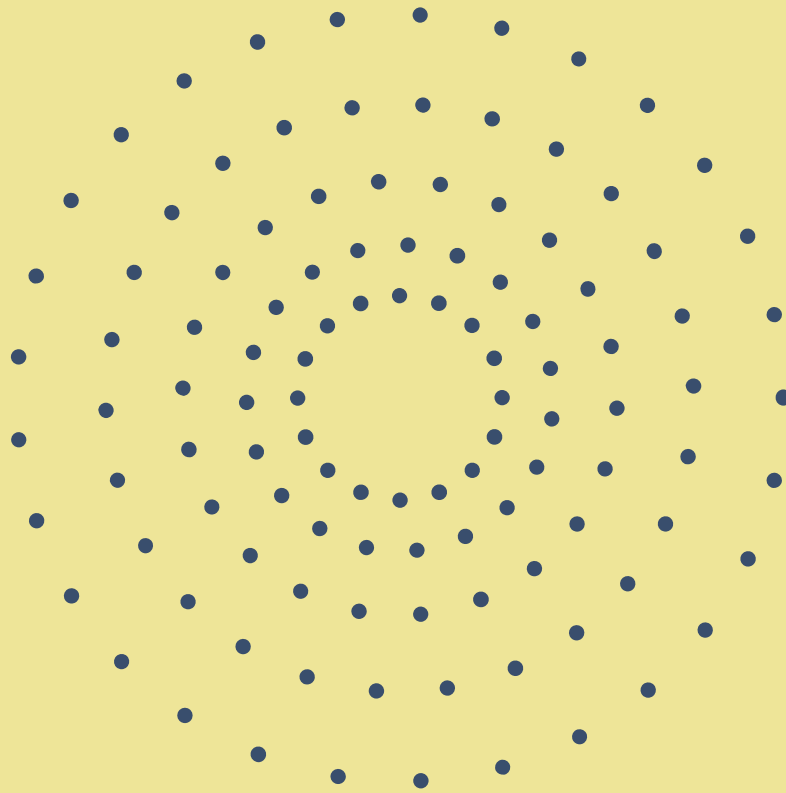
Volume 8

ISBN 978-85-8328-390-4

Lúcio José Botelho

Li Shih Min

Coordenadores



AMAB

ACUPUNTURA PARA MÉDICOS DA ATENÇÃO BÁSICA

Recomendações em Acupuntura: Dor em Ombro

João Eduardo Marten Teixeira
Li Shih Min



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



**“Recomendações em Acupuntura para Médicos
da Atenção Primária à Saúde”**

Volume 8

ISBN 978-85-8328-390-4

Lúcio José Botelho

Li Shih Min

Coordenadores

Recomendações em Acupuntura: Dor em Ombro

João Eduardo Marten Teixeira
Li Shih Min

Centro de Ciências da Saúde (CCS) - UFSC
Florianópolis/SC, 2025



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.pt>).

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. Obra institucional desenvolvida pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em parceria com o Ministério da Saúde, pode ser acessada na íntegra em: <https://acupunturamedicasus.ufsc.br/> e <https://repositorio.ufsc.br/>

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Atenção Primária à Saúde – SAPS

Departamento de Gestão do Cuidado Integral – DGCI

Núcleo Técnico de Gestão da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS – NTG PNPIC

Gestores da PNPIC/DGCI/SAPS/MS:

Cleber Daniel Miele Amado

Paulo Roberto Sousa Rocha

Equipe técnica NTG PNPIC:

Erika Cardozo Pereira, Nathalia Oliveira da Silva, Júlia Miller da Fonseca Baldini

Andrea Nazaré Rezende Lemos e Júlio Mariano Kersul de Carvalho

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Reitor – Irineu Manoel de Souza

Vice-Reitora – Joana Célia dos Passos

DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA

Chefe do Departamento – Sheila Rubia Lindner

Subchefe do Departamento de Saúde Pública – Maria

Cristina Marino Calvo

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Diretor – Fabrício de Souza Neves

Vice-Diretor – Rodrigo Otávio Moretti Pires

COMISSÃO GESTORA

Coordenador Geral – Lúcio José Botelho

Coordenador Geral – Fabrício Augusto Menegon

Coordenador Pedagógico – Li Shih Min

Coordenação Técnica – Ari Ojeda Ocampo Moré

Coordenação Técnica – João Eduardo Marten Teixeira

Secretaria Executiva – Leila Cecília Diesel

PRODUÇÃO DO MATERIAL INSTRUCIONAL

Coordenador de produção – João Eduardo Marten Teixeira

Editor – Breno de Almeida Biagiotti

Ilustradoras – Joanna Floriani, Beatriz S. Ramos

e Sonia Trois

EQUIPE DE CONTEUDISTAS

João Eduardo Marten Teixeira

Li Shih Min

REVISÃO TÉCNICA

Ari Ojeda Ocampo Moré

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina

T266r Teixeira, João Eduardo Marten
Recomendações em acupuntura [recurso eletrônico] : dor em ombro /
João Eduardo Marten Teixeira, Li Shih Min ; coordenadores da coleção,
Lúcio José Botelho, Li Shih Min. – Florianópolis : CCS/UFSC, 2025.
17 p. : il., gráfs. – (Recomendações em acupuntura para médicos da
atenção primária à saúde, v. 8)

E-book (PDF)

O curso Acupuntura para Médicos da Atenção Básica (AMAB) é
promovido através de uma colaboração entre a Universidade Federal de
Santa Catarina e o Ministério da Saúde do Brasil.

ISBN 978-85-8328-390-4 – ISBN 978-85-8328-398-0 (Coleção)

1. Acupuntura. 2. Dor de ombro. 3. Atenção primária à saúde.
I. Botelho, Lúcio José. II. Li, Shih Min. III. Série.

CDU: 615.814.1

Sumário

1. Definição da condição e contextualização da condição na Atenção Primária à Saúde (APS)	5
2. Quando oferecer Acupuntura para o paciente com a condição?	5
3. O que esperar da Acupuntura para a condição e como avaliar sua resposta?	6
4. Recomendações em Acupuntura para Dor em Ombro	10
4.1 Princípio de Seleção de Pontos pela Medicina Tradicional Chinesa (MTC)	
– Dor em Ombro	11
4.2 Princípio de Seleção de Pontos pela Acupuntura Médica Ocidental (WMA)	
– Dor em Ombro	11
4.3 Resumo dos Princípios de Seleção de Pontos e localização dos Pontos selecionados	
– Dor em Ombro	12
5. Referências Bibliográficas	15

1. Definição da condição e contextualização da condição na Atenção Primária à Saúde (APS)

A dor no ombro é uma queixa comum na prática da Atenção Primária à Saúde (APS) e representa um desafio diagnóstico e terapêutico significativo¹⁻³. Embora a história natural varie e muitas vezes seja autolimitada, cerca de metade das pessoas com essa queixa podem apresentar um curso crônico e incapacitante⁴, sendo potencialmente a principal categoria de dor relacionada ao trabalho^{1,3}.

Esta queixa abrange condições heterogêneas, algumas das quais possuem uma história natural bem definida, como a capsulite adesiva, enquanto outras estão associadas a uma gama mais ampla de queixas e achados de exame físico, como é o caso das disfunções subacromiais, incluindo a síndrome do impacto e a síndrome do manguito rotador⁵. Esta heterogeneidade torna o estudo dos tratamentos para essas condições uma tarefa que pode parecer complexa, exigindo uma abordagem individualizada.

Do ponto de vista prático, é importante considerar que a dissociação clínico radiológica é uma característica inerente às condições musculoesqueléticas que afetam o ombro⁶. Desta forma, no contexto da APS, a orientação diagnóstica e terapêutica destas condições pode basear-se em categorias semiológicas e em aspectos epidemiológicos e probabilísticos, desde que excluídos possíveis sinais de alarme para condições neurais, traumáticas, neoplásicas, inflamatórias e infecciosas^{7,8}.

A abordagem terapêutica inicial das condições mais frequentes (p.ex. síndrome do impacto e síndrome do manguito rotador) é geralmente conservadora^{5,9,10} e utiliza opções farmacológicas para auxílio no controle da dor, com um eixo principal baseado em educação do paciente, orientações sobre adaptação em atividades do dia a dia, além de medidas não-farmacológicas como terapias físicas e exercícios terapêuticos². Injeções subacromiais de glicocorticoides podem proporcionar melhora sintomática no curto prazo em pacientes com dor persistente ou intensa. A cirurgia pode ser considerada em pacientes mais jovens com rupturas agudas e funcionalmente significativas do manguito rotador ou em pacientes mais velhos nos quais as tentativas de tratamento conservador falharam^{2,5}.

2. Quando oferecer Acupuntura para o paciente com a condição?

Lowry *et al* (2024)¹¹ conduziram uma revisão sistemática de diretrizes clínicas para o manejo de síndrome do manguito rotador, capsulite adesiva, osteoartrite de ombro, tendinite calcária e instabilidade glenoumeral. Ao julgar a qualidade metodológica de acordo com o *checklist* do instrumento AGREE II (*Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation*), os autores classificaram as diretrizes em qualidade alta (QA) ou baixa

(QB). Com base em uma diretriz de QA e uma diretriz de QB, a Acupuntura recebe recomendação condicional a favor para o tratamento da síndrome do manguito rotador. Para a capsulite adesiva, a Acupuntura é indicada com base em uma diretriz de qualidade baixa. De acordo com a *British Elbow & Shoulder Society* em colaboração com o NHS *Evidence Based Interventions (EBI) programme*, a Acupuntura seria indicada para a abordagem da osteoartrite glenoumeral no contexto da APS¹⁰.

3. O que esperar da Acupuntura para a condição e como avaliar sua resposta?

A Acupuntura parece oferecer uma melhora clínica no curto e médio prazos, especialmente em relação à intensidade da dor e à funcionalidade¹²⁻¹⁷. Desta forma, na prática clínica, sugere-se identificar de 1 a 3 tarefas nas quais a dor gera maior impacto negativo e então se faça o monitoramento dessas situações específicas a fim de mensurar a resposta ao tratamento com Acupuntura (Tabela 1).

Tabela 1 – Sugestões de atividades que podem ser selecionadas para monitoramento da evolução do paciente ao longo do tratamento com Acupuntura para dor no ombro.

Domínio*	Atividades*
Intensidade da dor	Intensidade habitual Ao deitar-se sobre o lado afetado Ao pegar algo numa prateleira Ao tocar a parte de trás do pescoço Ao empurrar algo com o braço
Impacto funcional	Lavar o cabelo Lavar as costas com o braço afetado Vestir uma camisa Vestir as calças Colocar algo em uma prateleira alta Carregar um objeto pesado Retirar algo do bolso de trás

* domínios e atividades baseadas nos critérios do SPADI (*Shoulder Pain Disability Index*)¹⁸

É necessário lembrar que a Dor em Ombro abrange condições heterogêneas e que podem ocorrer de forma concomitante em um mesmo paciente. Desta forma, a Acupuntura vai ter sua efetividade mais bem estabelecida para algumas condições específicas, que podem fazer parte do quadro clínico global do paciente com dor no ombro.

A Acupuntura emerge como uma terapia promissora para melhorar a intensidade da dor e a funcionalidade em condições subacromiais, incluindo síndrome do manguito rotador, síndrome do impacto e bursopatias¹⁵. Além disso, evidências indicam que a Acupuntura também pode proporcionar melhorias significativas na capsulite adesiva, promovendo uma melhora de função e amplitude de movimento no curto e médio prazos¹⁹. Vale ressaltar que a dor miofascial, uma condição frequentemente presente em pacientes com dor no ombro, tem no agulhamento de pontos-gatilho um de seus tratamentos propostos^{20,21}, embora para a região do ombro evidências de melhor qualidade ainda precisem ser estabelecidas²². Achados de estudos clínicos estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2 – Resumo dos principais resultados e características de estudos clínicos em Acupuntura Dor em Ombro.

Estudo	Tipo de estudo	Perfil clínico, contexto e duração do tratamento	Desfechos primários avaliados	Resultados	Duração mínima do efeito
Molsberger, et al ²³	Explanatório	Dor crônica em ombro de moderada a intensa; média de 51 anos de idade; Atenção Secundária; até 15 sessões em 6 semanas	Porcentagem de respondedores (<50% intensidade de dor pela EVA)	Total de 424 pacientes; a porcentagem de respondedores no grupo Acupuntura (65%) foi superior ao tratamento sham (24%) e ao grupo que recebeu tratamento usual (37%)	3 meses
Lathia, et al ¹³	Explanatório	Dor crônica em ombro por osteoartrite ou tendinopatia do manguito rotador com SPADI >29; média de 63 anos; Atenção Secundária; 12 sessões em 6 semanas	Dor e funcionalidade (SPADI)	Total de 31 pacientes; melhora acima de 10 pontos no SPADI nos grupos Acupuntura verdadeira, com superioridade estatística frente ao grupo sham	ao final do tratamento
Sun, et al ²⁴	Explanatório	Capsulite adesiva com sintomas iniciados entre 1 e 12 meses; média de 56 anos de idade; Atenção Secundária; 12 sessões em 6 semanas em conjunto com cinesioterapia	Dor, funcionalidade e amplitude de movimento (CSA)	Total de 35 pacientes; grupo Acupuntura + cinesioterapia mostrou maior redução no escore clínico quando comparado ao grupo que realizou somente cinesioterapia (-76,4% vs -39,8%)	6 semanas
Johanson, et al ¹²	Explanatório	Impacto subacromial diagnosticado clinicamente; média de 50 anos de idade; Atenção Primária; 10 sessões em 5 semanas associado a cinesioterapia	Dor e funcionalidade (AL-score)	Total de 117 pacientes; tanto o grupo Acupuntura + cinesioterapia quanto o grupo infiltração de corticoide obtiveram melhora a partir do baseline, porém sem diferença entre os grupos	12 meses
Rueda Garrido, et al ¹⁴	Explanatório	Impacto subacromial diagnosticado clinicamente; média de 33 anos de idade; Atenção Secundária; 4 sessões em 4 semanas	Intensidade de dor (EVA)	Total de 68 pacientes; redução da intensidade de dor foi maior no grupo Acupuntura quando comparado ao grupo sham (-37,5mm vs -20mm)	3 meses

EVA escala visual análoga

CSA Constant Shoulder Assessment

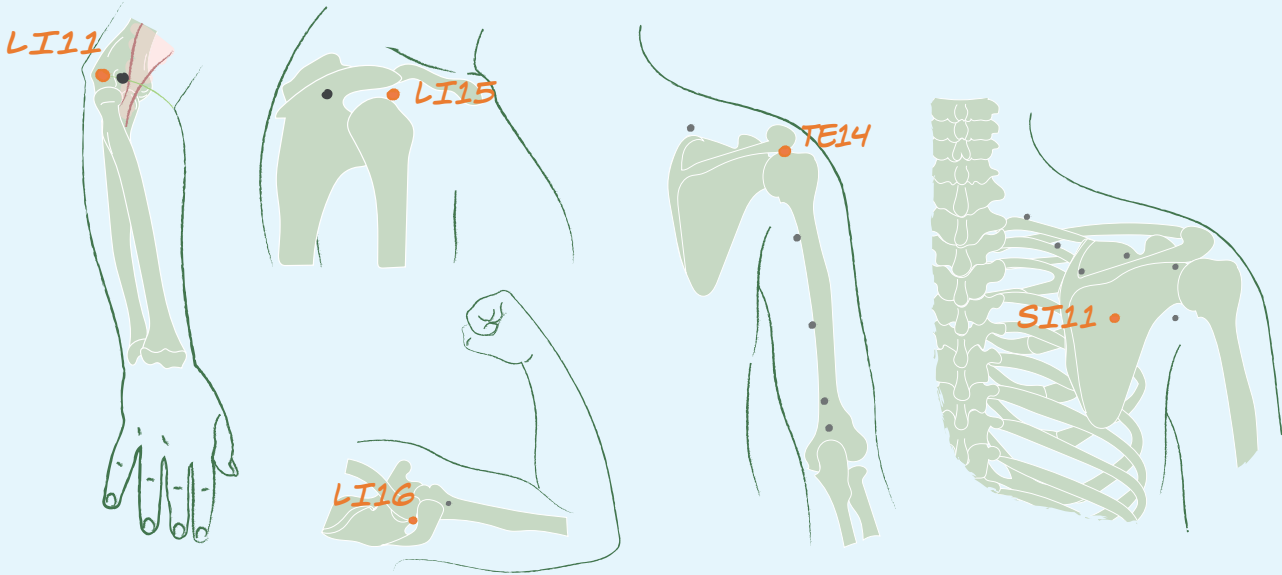
AL-score Adolfsson-Lysholm shoulder assessment score

SPADI Shoulder Pain Disability Index

No contexto da APS, é essencial considerar a abordagem individualizada e multifacetada no manejo da dor no ombro, levando em conta a heterogeneidade das condições e os tratamentos eficazes identificados, como a Acupuntura. Essa abordagem integrada pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida e funcionalidade dos pacientes, promovendo resultados positivos a curto e médio prazos.

Os achados reforçam a recomendação de que se ofereça a Acupuntura dentro de um contexto mais amplo de abordagem da queixa, utilizando-a como ponte para outros tratamentos ativos e como oportunidade para oferecer orientações de educação do paciente com dor crônica.

4. Recomendações em Acupuntura para Dor em Ombro

Posicionamento	Decúbito lateral; Caso dor unilateral, posicione o paciente no decúbito sobre o lado não afetado;
Pontos principais	
Número de sessões	6 a 12 sessões de 20 minutos. Em agudizações decorrentes de claro componente miofascial, pode-se planejar inicialmente um menor número de sessões de tratamento.
Sugestões de ações adicionais à Acupuntura ^{2,25}	Exames complementares geralmente não são indicados como parte de uma avaliação de Dor em Ombro na APS. Investigações adicionais ou referência a serviços de urgência ou Atenção Secundária podem ser conduzidas se suspeita de doenças inflamatórias, reumáticas, neoplásicas ou traumáticas. Radiografias devem ser consideradas se houver história de trauma, se há pouca melhora com o tratamento conservador, se os sintomas duram mais de quatro semanas, se há dor intensa ou restrição de movimento, ou suspeita de artrite. Para condições subacromiais como a síndrome do manguito rotador, o manejo inicial deve ser conservador, incluindo aconselhamento sobre modificação de atividades e uso de analgésicos simples e AINEs, se necessário. Programas de fisioterapia e exercícios podem reduzir a dor e melhorar a função no longo prazo. Injeções subacromiais de glicocorticoides podem proporcionar melhora sintomática no curto prazo em pacientes com dor persistente ou intensa. A cirurgia raramente é necessária, mas pode ser considerada em pacientes mais jovens com rupturas agudas e funcionalmente significativas ou em pacientes mais velhos nos quais uma tentativa de tratamento ativo não cirúrgico, incluindo um programa de exercícios, falhou.

4.1 Princípio de Seleção de Pontos pela Medicina Tradicional Chinesa (MTC) – Dor em Ombro

Pela Medicina Tradicional Chinesa (MTC), o Princípio de Seleção de Pontos (PSP) básico é a escolha de Pontos de acordo com o local em que o paciente está referindo dor. Assim, se a dor for anterior, utilizaremos Pontos do Eixo *Yang Ming* (LI e/ou ST). Se a dor for posterior, utilizaremos Pontos do Eixo *Tai Yang* (SI e/ou BL). Se a dor for lateral, utilizaremos Pontos do Eixo *Shao Yang* (TE e/ou GB). Seja com Pontos do membro inferior, ou com Pontos do membro superior do mesmo Eixo.

Com base em outros sintomas, podemos pensar em outros padrões de desarmonia relacionados às Substâncias Fundamentais, seja pelo relato de uma dor móvel, difusa e em distensão (Estagnação do *Qi*); ou uma dor fixa, em pontadas, com histórico de trauma local (Estase de *Xue*). Em ambos os casos deve-se utilizar Pontos *Ashi* e locais para circular *Qi* e *Xue*, dentro do tolerável pelo paciente. Também pode-se adicionar os Pontos LR3 e GB34 para promover o livre fluxo do *Qi*.

Com base em outros sintomas, ou mesmo sintomas mais agudos, podemos utilizar o princípio de Função de Ponto. Eis algumas opções de Pontos de acordo com o sintoma apresentado:

- LI11: Dor em Ombro;
- LU7: trata dor em cabeça e pescoço;
- HT7: dor em região interescapulovertebral;
- GB34: relaxamento de músculos e tendões.

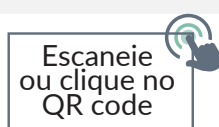
4.2 Princípio de Seleção de Pontos pela Acupuntura Médica Ocidental (WMA) – Dor em Ombro

Com base na Acupuntura Médica Ocidental (WMA), utilizaremos Pontos na região da dor que correspondam a Pontos clássicos a fim de obter efeitos locais. Esses Pontos locais acabam por exercer efeitos segmentares adicionais em virtude do músculo atingido e de sua inervação segmentar correspondente. Este também é o caso do agulhamento de pontos-gatilho miofasciais, que podem ser abordados caso estejam presentes clinicamente.

Ainda, podemos obter efeitos segmentares somatórios ao puncionar Pontos mais distais no membro superior e que tenham uma inervação segmentar similar à da região do ombro. Podemos ainda incluir na prescrição alguns Pontos de efeito geral que contribuam com efeitos extrassegmentares de controle da dor.

4.3 Resumo dos Princípios de Seleção de Pontos e localização dos Pontos selecionados - Dor em Ombro

PONTOS PRINCIPAIS			
Ponto	PSPs MTC	PSPs WMA	Localização Método de Punção
LI11	Meridiano (Eixo anterior) Função de Ponto (Dor em Ombro)	Efeito segmentar (C5-C7)	
LI15	Meridiano (Eixo anterior) Ponto local	m. deltoide, bursa subacromial e tendão do m. supraespinal	
TE14	Meridiano (Eixo lateral) Ponto local	m. deltoide	
LI16	Meridiano (Eixo anterior) Ponto local	m. supraespinal	
SI11	Meridiano (Eixo posterior) Ponto local	m. infraespinal	



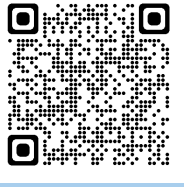
PONTOS COMPLEMENTARES

Escaneie
ou clique no
QR code



Ponto	PSPs MTC	PSPs WMA	Localização Método de Punção
GB20	Meridiano (Eixo lateral) Ponto local	m. semiespinal da cabeça	
GB21	Meridiano (Eixo lateral) Ponto local	m. trapézio superior	
TE5	Meridiano (Eixo lateral)	Efeito segmentar (C6-C8)	
LU7	Função de Ponto (dor e rigidez cervical)	Efeito segmentar (C6-C8)	
LI4	Meridiano (Eixo anterior)	Efeito geral	
SI3	Meridiano (Eixo posterior)	Efeito geral	
HT7	Função de Ponto (dor interescapulovertebral)	Efeito geral	

PONTOS COMPLEMENTARES

Ponto	PSPs MTC	PSPs WMA	Localização Método de Punção
ST36	Meridiano (Eixo anterior)	Efeito geral	
BL60	Meridiano (Eixo posterior)	Efeito geral	
LR3	<i>Zang-Fu</i> (músculos e tendões)	Efeito geral	
GB34	Meridiano (Eixo lateral) <i>Zang-Fu</i> (músculos e tendões)	Efeito geral	
<i>Ashi</i>	Função de Ponto	Efeito local	Vide mapa de pontos-gatilho no manual de Pontos do AMAB

5. Referências Bibliográficas.

1. dos Reis-Neto ET, Ferraz MB, Kowalski SC, *et al.* Prevalence of musculoskeletal symptoms in the five urban regions of Brazil—the Brazilian COPCORD study (BRAZCO). *Clin Rheumatol* 2016; 35: 1217–1223.
2. Whittle S, Buchbinder R. In the clinic. Rotator cuff disease. *Ann Intern Med* 2015; 162: ITC1–15.
3. Harrington JM, Carter JT, Birrell L, *et al.* Surveillance case definitions for work related upper limb pain syndromes. *Occup Environ Med* 1998; 55: 264–271.
4. Linsell L, Dawson J, Zondervan K, *et al.* Prevalence and incidence of adults consulting for shoulder conditions in UK primary care; patterns of diagnosis and referral. *Rheumatology (Oxford)* 2006; 45: 215–221.
5. Moré AOO, Teixeira JEM. Dor em Ombro e Membro Superior. In: Duncan BB (ed) *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2022.
6. Cuff A, Parton S, Tyer R, *et al.* Guidelines for the use of diagnostic imaging in musculoskeletal pain conditions affecting the lower back, knee and shoulder: A scoping review. *Musculoskeletal Care* 2020; 18: 546–554.
7. Duncan BB (ed). *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências*. 5th ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2022.
8. Doust J. Using probabilistic reasoning. *BMJ* 2009; 339: b3823–b3823.
9. American Academy of Orthopaedic Surgeons Management of Rotator Cuff Injuries Evidenced-Based Clinical Practice Guideline. <https://www.aaos.org/rccpg> Published March 11, 2019.
10. Rees JL, Kulkarni R, Rangan A, *et al.* Shoulder Pain Diagnosis, Treatment and Referral Guidelines for Primary, Community and Intermediate Care. *Shoulder & Elbow* 2021; 13: 5–11.

11. Lowry V, Lavigne P, Zidarov D, *et al.* A Systematic Review of Clinical Practice Guidelines on the Diagnosis and Management of Various Shoulder Disorders. *Arch Phys Med Rehabil* 2024; 105: 411–426.
12. Johansson K, Bergström A, Schröder K, *et al.* Subacromial corticosteroid injection or acupuncture with home exercises when treating patients with subacromial impingement in primary care--a randomized clinical trial. *Fam Pract* 2011; 28: 355–365.
13. Lathia AT, Jung SM, Chen LX. Efficacy of acupuncture as a treatment for chronic shoulder pain. *J Altern Complement Med* 2009; 15: 613–618.
14. Rueda Garrido JC, Vas J, Lopez DR. Acupuncture treatment of shoulder impingement syndrome: A randomized controlled trial. *Complement Ther Med* 2016; 25: 92–97.
15. Babatunde OO, Ensor J, Littlewood C, *et al.* Comparative effectiveness of treatment options for subacromial shoulder conditions: a systematic review and network meta-analysis. *Ther Adv Musculoskelet Dis* 2021; 13: 1759720X211037530.
16. Dong W, Goost H, Lin X-B, *et al.* Treatments for shoulder impingement syndrome: a PRISMA systematic review and network meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2015; 94: e510.
17. Yuan Q-L, Wang P, Liu L, *et al.* Acupuncture for musculoskeletal pain: A meta-analysis and meta-regression of sham-controlled randomized clinical trials. *Sci Rep* 2016; 6: 30675.
18. Martins J, Napoles BV, Hoffman CB, *et al.* Versão Brasileira do Shoulder Pain and Disability Index: tradução, adaptação cultural e confiabilidade. *Rev bras fisioter* 2010; 14: 527–536.
19. Ben-Arie E, Kao P-Y, Lee Y-C, *et al.* The Effectiveness of Acupuncture in the Treatment of Frozen Shoulder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med* 2020; 2020: 9790470.
20. Wang K, Zhang L, Lu F, *et al.* Can Ashi points stimulation have specific effects on shoulder pain? A systematic review of randomized controlled trials. *Chin J Integr Med* 2016; 22: 467–472.

21. Cox J, Varatharajan S, Côté P, *et al.* Effectiveness of Acupuncture Therapies to Manage Musculoskeletal Disorders of the Extremities: A Systematic Review. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 2016; 46: 409–429.
22. Hall ML, Mackie AC, Ribeiro DC. Effects of dry needling trigger point therapy in the shoulder region on patients with upper extremity pain and dysfunction: a systematic review with meta-analysis. *Physiotherapy* 2018; 104: 167–177.
23. Molsberger AF, Schneider T, Gotthardt H, *et al.* German Randomized Acupuncture Trial for chronic shoulder pain (GRASP) – a pragmatic, controlled, patient-blinded, multi-centre trial in an outpatient care environment. *Pain* 2010; 151: 146–154.
24. Sun KO, Chan KC, Lo SL, *et al.* Acupuncture for frozen shoulder. *Hong Kong Med J* 2001; 7: 381–391.
25. Shoulder pain | Health topics A to Z | CKS | NICE, <https://cks.nice.org.uk/topics/shoulder-pain/> (accessed 27 April 2024).