



Intervenção da Fisioterapia nas Disfunções do Complexo Articular do Ombro

Exame Subjectivo e Objectivo

Complexo articular mais móvel do corpo humano



o propósito é identificar a disfunção do movimento e os factores contribuintes

para estabelecer um diagnóstico funcional /tratamento

orientar e instruir o utente no programa de tratamento

analisar as actividades diárias do utente, que contribuam para manutenção da disfunção

Origem provável e localização dos sintomas

Comportamento dos sintomas e da patologia

tipo de exame a realizar

- 1 Tipo de Condição e possíveis causas
- 2 Localização dos sintomas -BODY CHART
- 3 Comportamento dos Sintomas
- 4 História Clínica Actual e Anterior
- 5 Questões Complementares - RED FLAGS
- 6 Planificação do E.O.

Trauma

Calcificações de tendões

Condições espontâneas

Condições degenerativas

Condições inflamatórias

Condições infecciosas

ARTICULAR: GU / AC

Artrose

Artrite

Instabilidade

Rotura debrum glenoideu

Subluxação/ luxação

ARTICULAR:

o da coifa dos rotadores: Tendinite/ tendinose

S. Conflito

Rotura

Capsulite adesiva

inite Bicipital

ra da longa porção bicipete

te escapulo toracica

Lesões periarticulares:	Artropatias:
Início súbito ou subagudo, frequentemente associado a um gesto ou momento preciso	Início insidioso
Existe dor em repouso, que agrava de noite, especialmente em decúbito homolateral (semelhante às artrites)	Dor em repouso e nocturna ausentes ou pouco significantes
Dor à mobilização passiva < dor à mobilização activa	Dor e amplitude de movimentos à mobilização activa = à passiva
Dor exacerbada à mobilização contra-resistência	Dor não exacerbada à mobilização contra-resistência
Dor exacerbada por movimentos selectivos	Dor em todas as direcções

Referida

NEUROLÓGICA :

Radiculopatia cervical (C5, C6)

Compressão nervo supra espinhoso

Lesões do plexo braquial

Herpes zoster

Lesão medular

Referida

TORÁCICA :

Pneumonia do lobo superior

Tumor de Pancoast

Referida **ABDOMINAL** :

Patologia hepato biliar

Irritação diafragmática

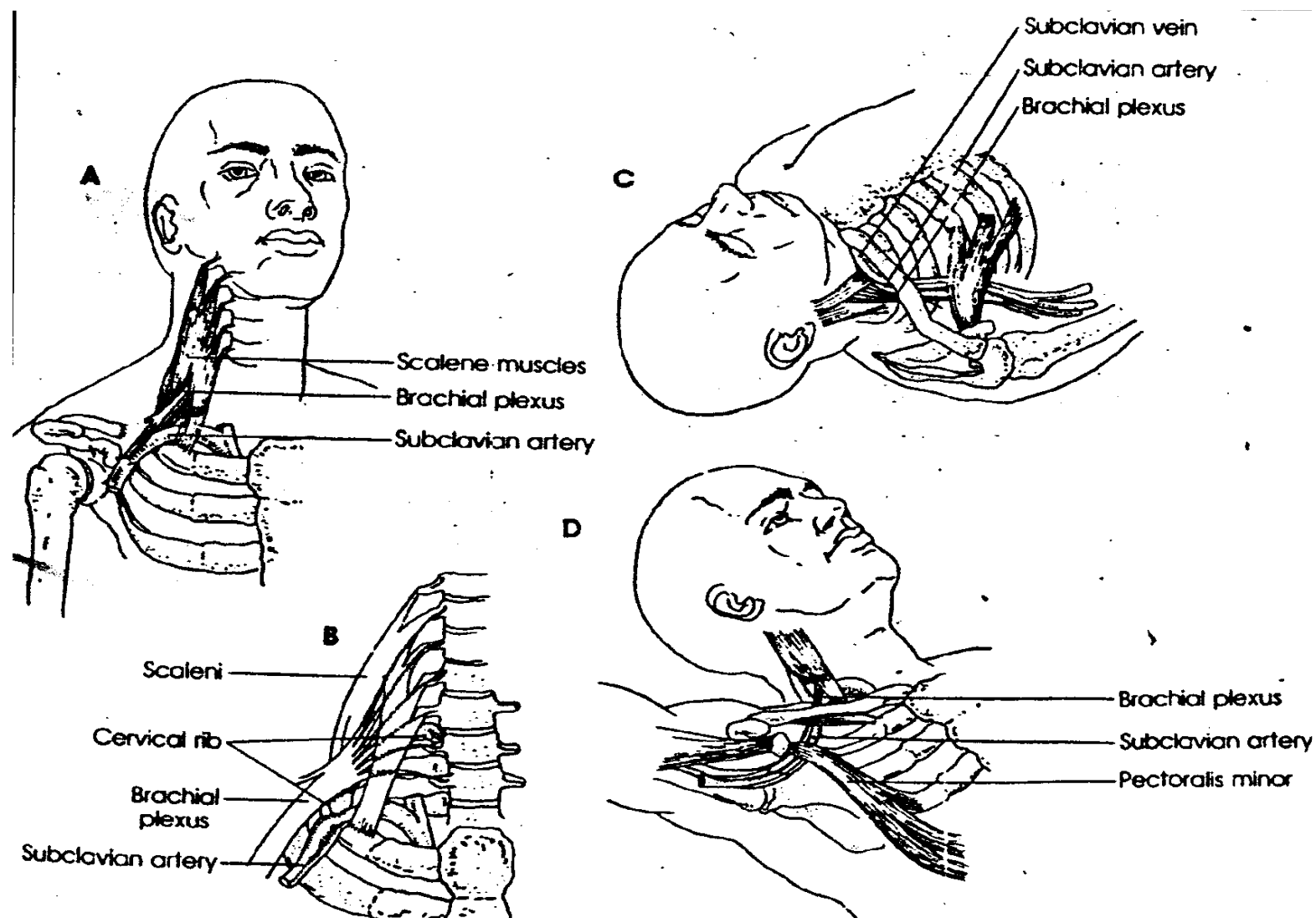
CARDIO VASCULAR:

EAM

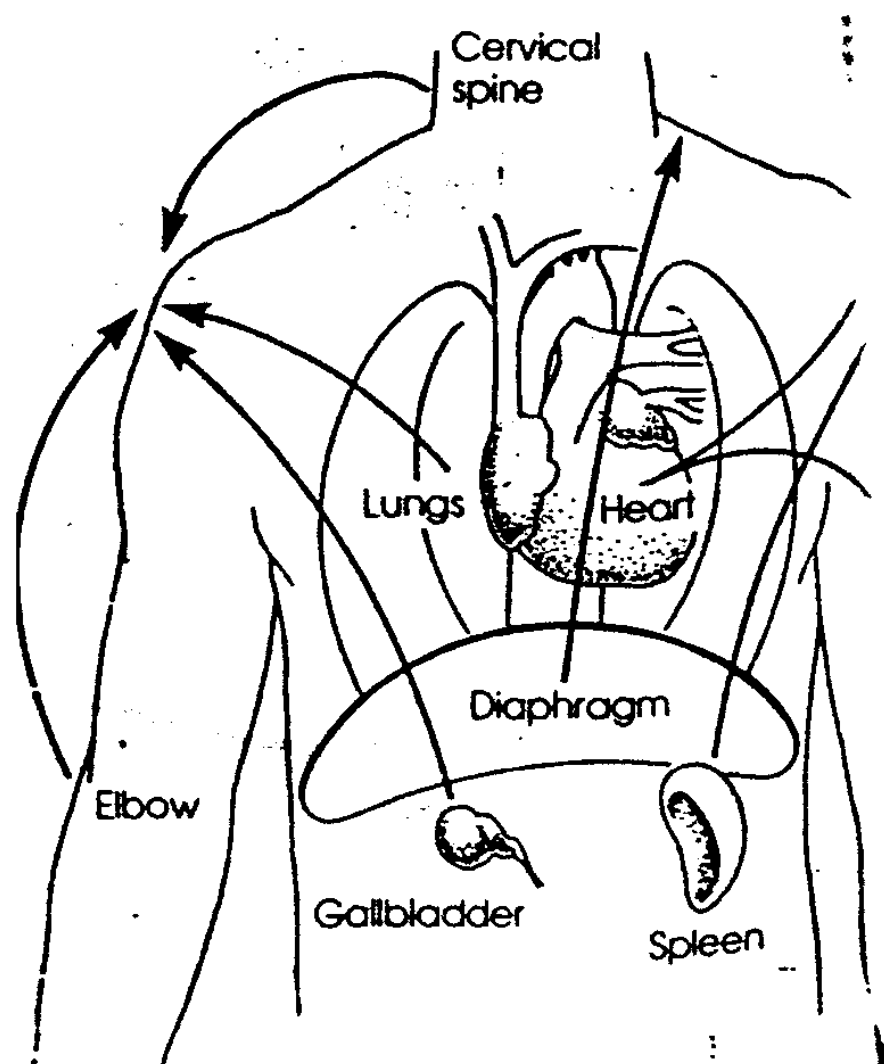
Trombose da veia axilar

Thoracic outlet syndrome

SINDROMA DO DESFILADEIRO

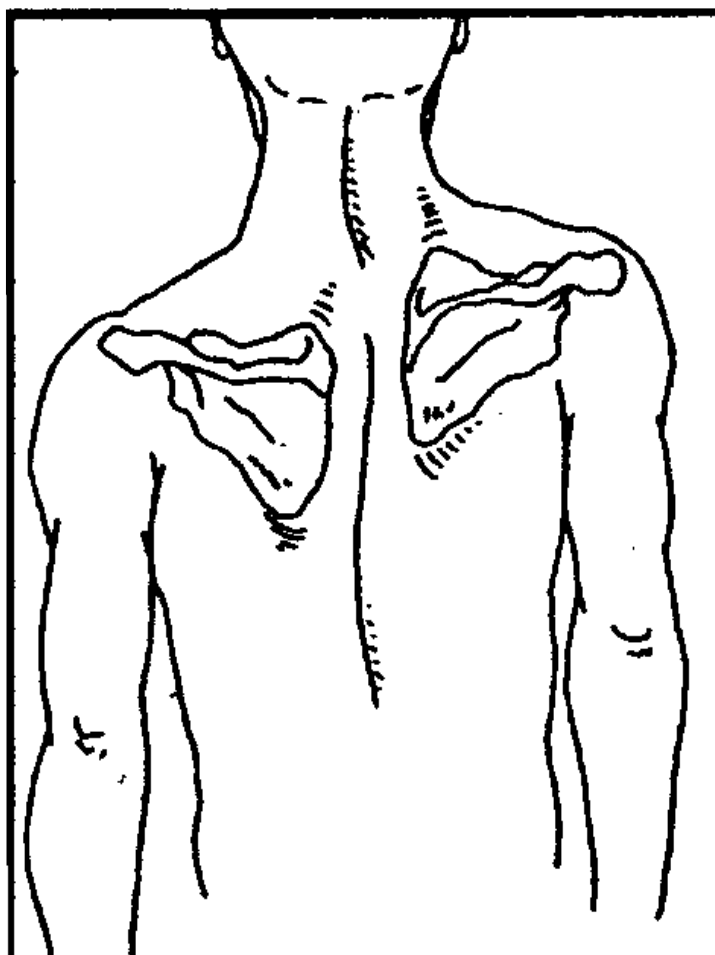


SINTOMAS REFERIDOS



ANOMALIAS CONGÊNITAS

OMOPLATA ALADA

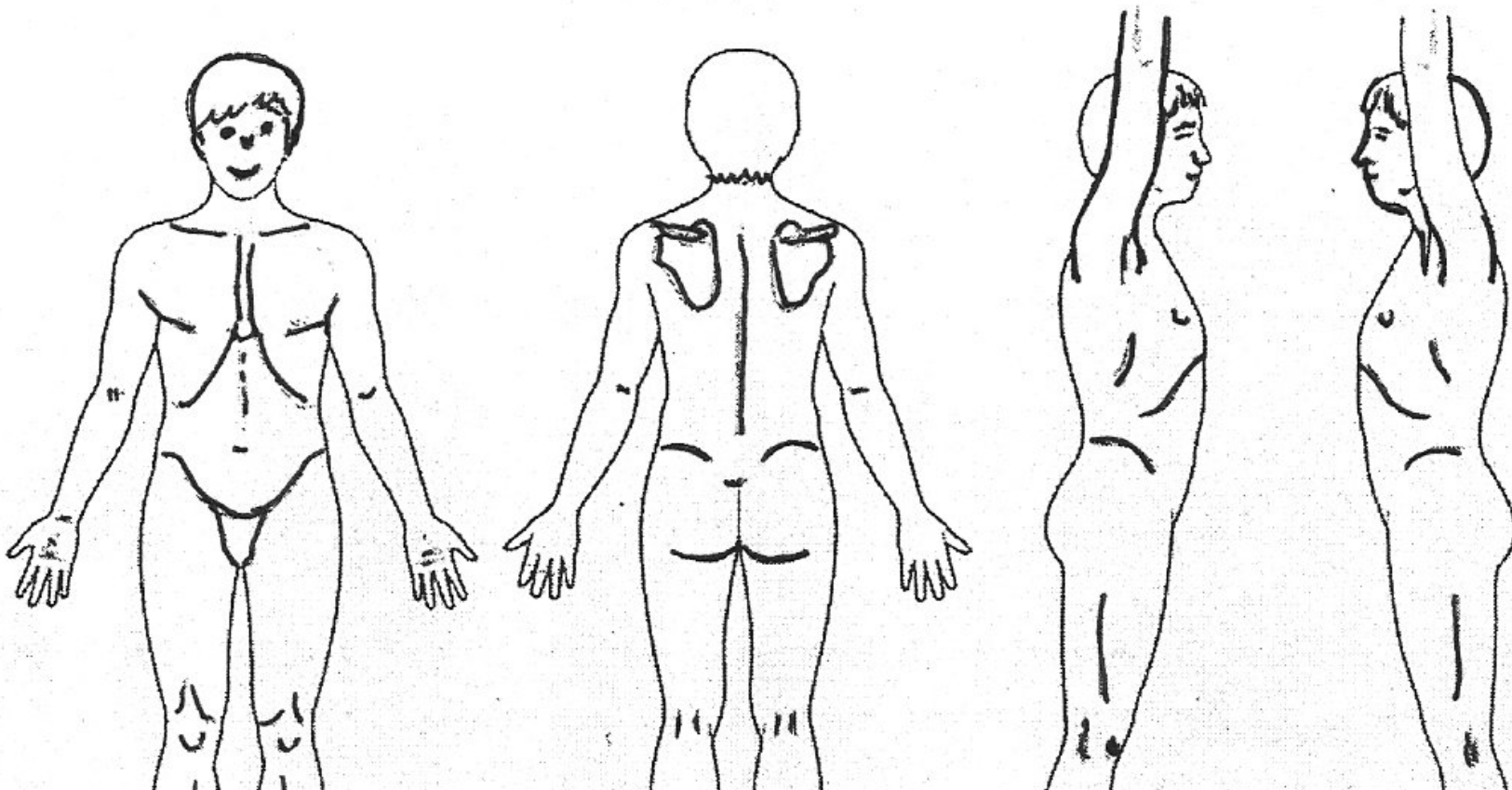


Omalgias mais frequente	Clínica
Tendinite do Supra-espinhoso ou Infra-espinhoso e bursite sub-acromial	Dor localizada ao vértice ou face externa do ombro. Pior com movimentos de abdução. Dor nocturna, pior em decúbito homolateral. Manobras específicas de exame objectivo.
Tendinite da Longa Porção Bícipite	Dor predomina na face anterior do ombro. Pior com movimentos de flexão. Manobras específicas de exame objectivo.
Capsulite adesiva do ombro	Dor difusa do ombro. Limitação de todos os movimentos, em mobilização activa e passiva.
Ruptura do Supra-espinhoso	Dor semelhante à tendinite do mesmo músculo. Incapacidade de abdução activa completa.
Dor referida	Difusa, sem relação com movimentos do ombro. Exame objectivo locoregional normal.
Artrite gleno-umeral	Dor de ritmo inflamatório. Dor e limitação na mobilização activa e passiva. Envolvimento habitual de mais articulações.
Artropatia e instabilidade acrómio-clavicular	Dor na face superior do ombro. Ritmo mecânico e pior em abdução extrema.

Localização dos sintomas

Intensidade dos sintomas

Relação entre os sintomas



tores que agravam

tores que aliviam

rão diário

e

CLASSIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO:

SIN ou não SIN

Inflamatória ou Mecânica

Importa esclarecer:

Início, características, impacto funcional da dor

Mão dominante

Dor em movimento/repouso

Dor nocturna

Posição de dormir alterada

ia de trauma

dades profissionais/desportivas

s articulações afectadas

matologia sistémica (febre, perda peso, sintomas respiratórios)

AVC, neoplasias, patologia GI / respiratória)

êutica actual

RED FLAGS

cedentes de neoplasia.

ma, febre, queixas sistêmicas.

matismo, ausência de rotação ou alteração da forma.

matismo, dor incapacitante, diminuição da força muscular
op arm test” positivo.

ce sensitivo ou motor.

DE GERAL

DA DE PESO

ENÇAS REUMÁTICAS

RAPIA MEDICAMENTOSA

COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO

Colocação de de hipóteses como origem dos sintomas

uras que devem ser examinadas como possível causa dos sintomas

Coluna cervical

Cotovelo

Tecidos moles

Músculos

Tecido neural

dos relativos aos danos provocados pela patologia ou disfunção:

a estrutura está lesada?

o local dessa estrutura?

as sequelas está a provocar/condicionar noutras estruturas ?

- encurtamentos

- atrofias

Qual a natureza da afecção?

- inflamatória

- degenerativa

- funcional

Análise/Observação da Postura

Análise do movimento, segundo os princípios biomecânicos

Testes de força isométricos

Testes dinâmicos de mobilidade

Testes específicos

Para avaliar são necessários instrumentos de medida ou testes específicos. Estes, quando associados a uma medida de quantificação da dor (EVA) são fundamentais para a forma de avaliação, comparação entre episódios e definição da evolução e resposta dos utentes.

A observação das características do movimento e o efeito nos sintomas será o primeiro passo e o guia para o diagnóstico e tratamento das disfunções do movimento.

Se os sintomas estão associados com a disfunção (do movimento) a correcção

- 1 Observação/Inspeção
- 2 Palpação
- 3 Mobilidade: Movimentos fisiológicos activos e passivos
- 4 Avaliação muscular
- 5 Testes específicos
- 6 Exame neurológico
- 7 Movimentos acessórios



Verificar:

Estruturas ósseas

Articulações (deformações, luxações)

Aspectos das massas musculares

(atrofias, contraturas, rotura muscular)

Simetrias/assimetrias

Postura da cintura escapular (atlético vs asténico)

Posição da coluna vertebral (cifose, desvios escolióticos)

Pele (edema, rubor, equimoses, cicatrizes)

Posição antiálgica

Vista anterior

articulação esterno-clavicular

articulação acromio-clavicular

processo coracoideu

deformações da caixa torácica

volumes musculares



Vista lateral

de gravidade : Alinhamento (lóbulo da orelha, corpos cervicais, omómero, meio do tronco, grd.trocanter ant. ao centro do joelho ext.)

a cervico-torácica

se lombar e cervical

ão da cabeça

ão da gleno-umeral



Vista posterior

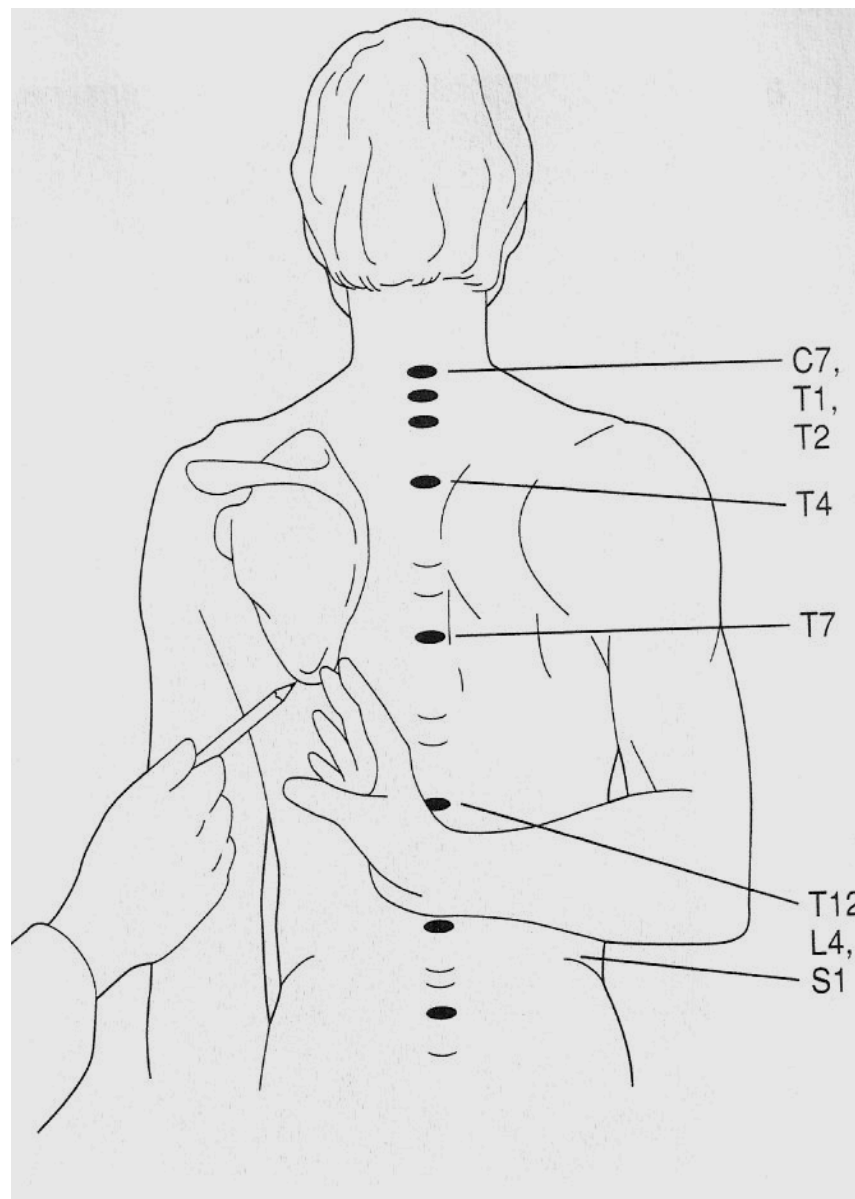
Pontos de referência Ósseos

Linha torácica
Projeção da omoplata
Articulação acromio-clavicular

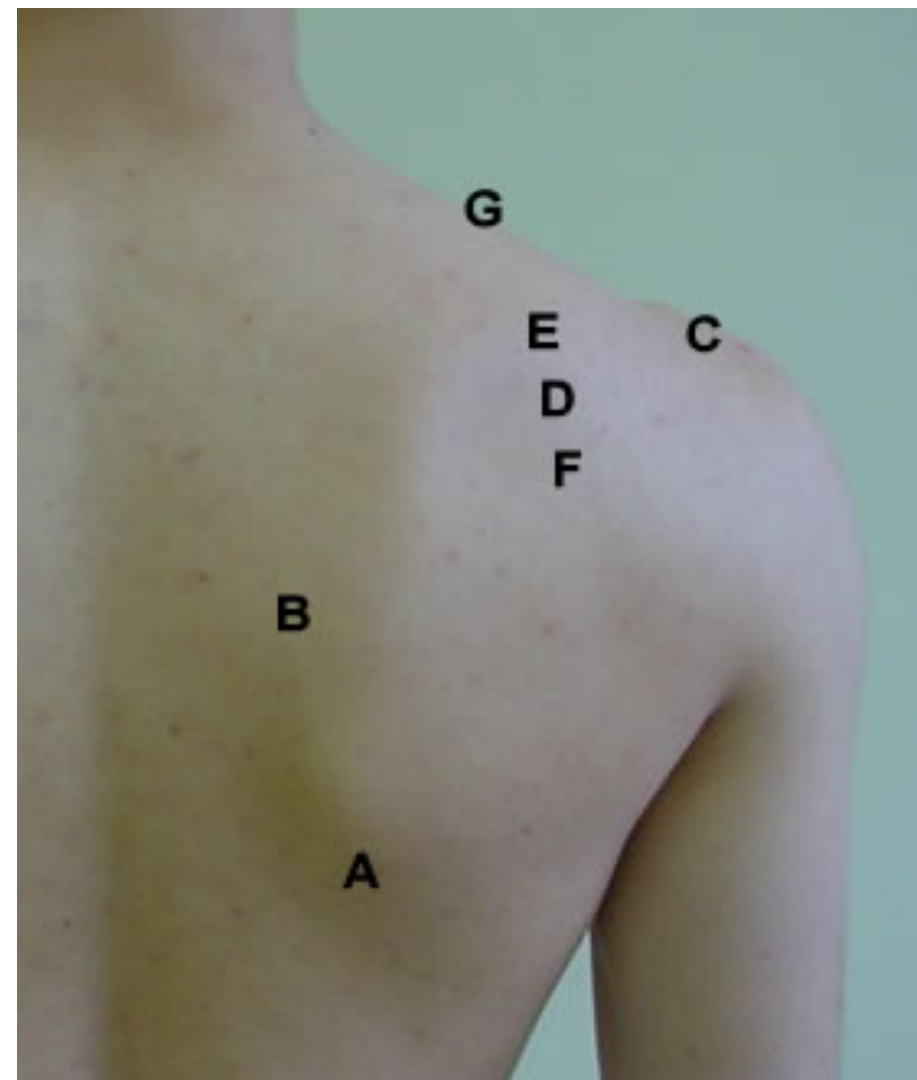
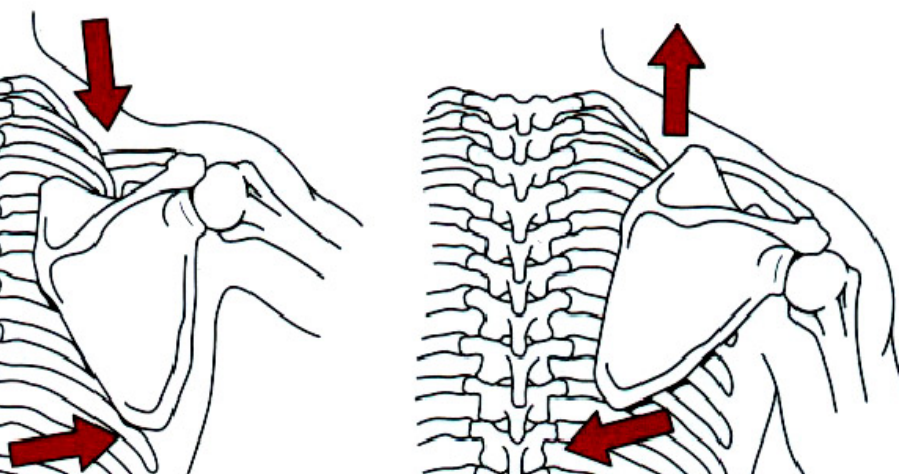
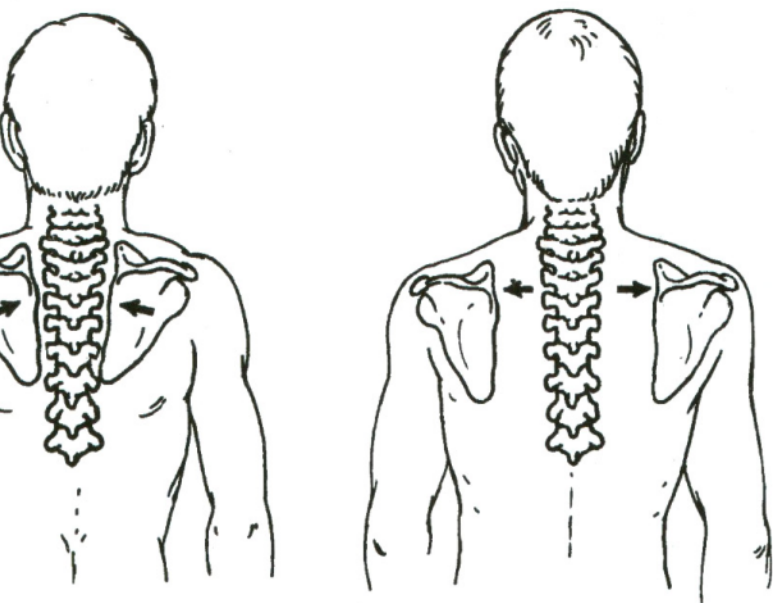
Landmarks moles

Processus superior do trapézio
Processus espinhoso
Processus espinhoso
Grande e pequeno redondo
Ombreira

Avaliação da Posição da Omoplata em estático



Inspeção



A = Ângulo Inferior da Escápula
B = Borda Vertebral da Escápula
C = Acrômio

Avaliação da Posição da Omoplata em estático e em movimento

do interno a 5 ou 6 cm da coluna vertebral

(Culham 1998, kapanji 1998)

a apófise espinhosa mais próxima do angulo Inf. omoplata

(Gibson 1998)

média a posição inicial da omoplata é a 8 cm de T1 e 9 cm de T8

(Matias, R; Guerreiro, M 2005)

...r, leva a alteração da postura, diminuição da força e das amplitudes de movimento em utentes com disfunção do CAO.

...essai da actual literatura que em utentes com SCSA, há alterações da cinemática, incluindo o Ritmo Escápulo-Umeral

LUDEWIG & COOK, 2000; FAYAD *et al.*, 2006; EBAUGHT *et al.*, 2005; MATIAS *et al.*, 2006,

...bem como alterações no padrão de recrutamento e de controlo motor...

ADSWORTH & BULLOCK-SAXTON, 1997; MICHENER *et al.*, 2003; COOLS *et al.*, 2002 e 2004; MATIAS *et al.*, 2006

oada acromio-clavicular (inserção deltóide)
 co acromio-umeral (tensão do SE)
 pressão sub-acromial posterior e interlinha escapulo-umeral

peça do úmero

roquiter

roquino

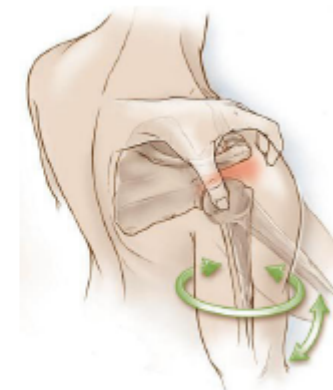
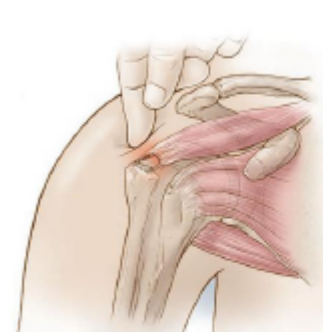
oteira bicipital (LPB)

vado axilar (exostoses do úmero)

plata (espinha e vértice inferior)

culos (tonicidade)

o axilar/gânglios axilares



Amplitudes Articulares e comportamento da dor

Passiva - Testa todas as estruturas

Resistiva - Testa as estruturas não contrácteis

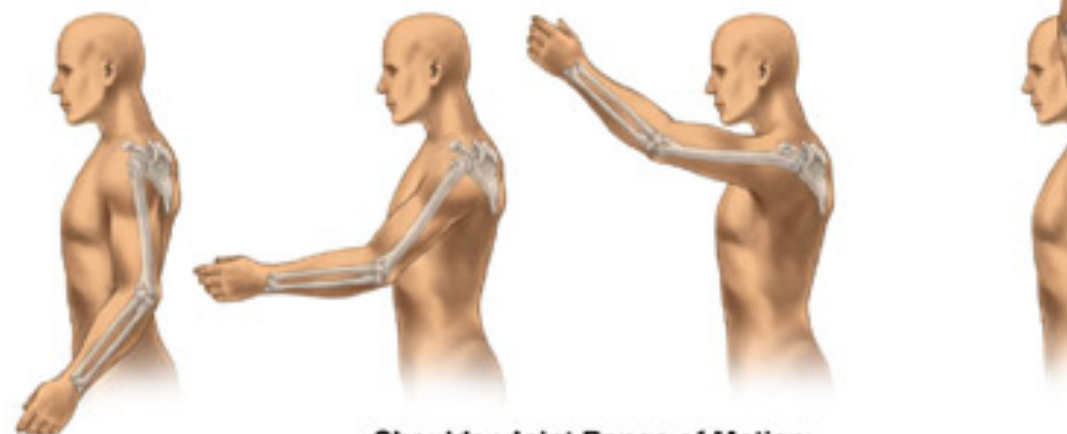
Com resistência - Testa as estruturas contrácteis

As limitações dolorosas em quase todos os movimentos sugerem artrite

movimentos activos



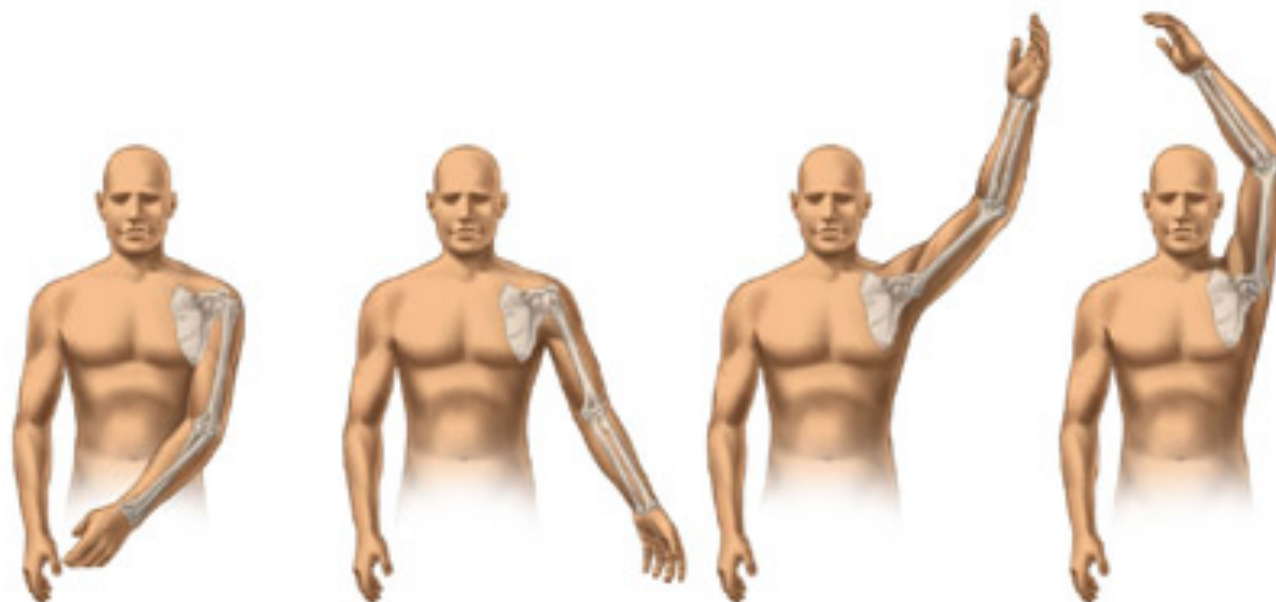
Abdução e
rotação externa



Shoulder Joint Range of Motion



Adução e
rotação interna



Amplitudes Articulares e comportamento da dor

etria - Amplitudes esperadas



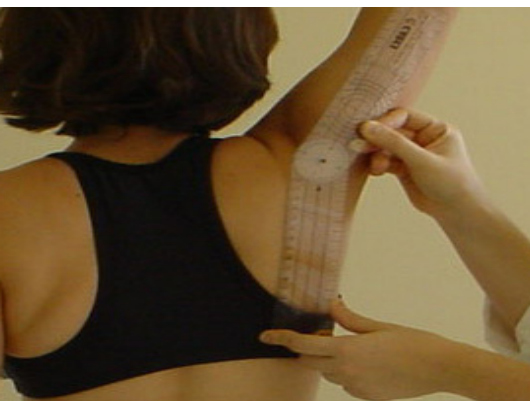
Flexão ombro: 0-180°



Extensão ombro: 0-45°



Rotação interna: 0-90°



Mobilidade Normal exclui patologia

60-120° lesão da coifa/tendão LPB/bolsa subacromial

a partir dos 120° implica articulação acromiocalvicular

na mobilização activa - tendinite, tenossinovite, bursite

fraco motor sem dor na mobilização activa sugere paralisia ou rotura tendinosa

Relação Movimentos limitados / dor

dução :

30-120°, aliviando acima disso sugere tenosinovite do supra
nhoso ou bursite subacromial

pacidade total $> 90^\circ$ sugere rotura do supra espinhoso

$> 120^\circ$ sugere artrose da acromio clavicular

Relação Movimentos limitados / dor

exão completa:

or na face anterior do ombro e parte superior do braço sugere:

enosinovite da longa porção do bicipete

enosinovite do supra espinhoso

ursite subacromial

Relação Movimentos limitados / dor

Relação externa e interna:

Limitação a todos os movimentos especialmente na rotação externa
 e

solite adesiva

Movimentos passivos

Flexão / Extensão

Abdução / Adução

Rotação Externa / Rotação Interna

Adução horizontal / Abdução horizontal

HBB

HBN

Pressões adicionais

Quadrante

MOBILIDADE - DISFUNÇÕES DINÂMICAS CAO

AVALIAÇÃO e Tratamento DE DESIQUILIBRIOS MUSCULARES
EM MOVIMENTO - MÓDULO II

DOMINGO.....dia 7!!!!

iação da resposta ao movimento isométrico dos músculos do CA

na RI resistida - envolvimento do subescapular

na RE resistida – envolvimento infra espinhoso e pequeno redondo

na Abd resistida - envolvimento do supra espinhoso

na Flexão cotovelo resistida – LPB

gamentos respectivos igualmente dolorosos

na mobilidade activa contra resistência :
da coifa, síndrome de conflito e tendinopatia do Bicipite braqu

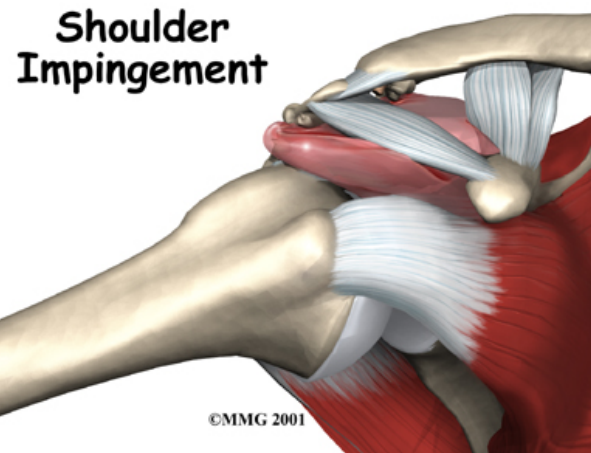
Rotura da coifa dos rotadores



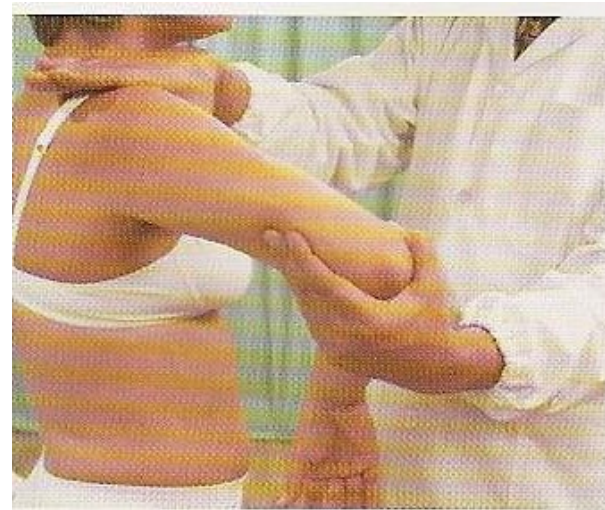
Teste de Job: dor na flexão, abdução e rotação interna contra resistência

e ainda : “Drop arm test” na mobilidade activa simples

Síndrome de conflito

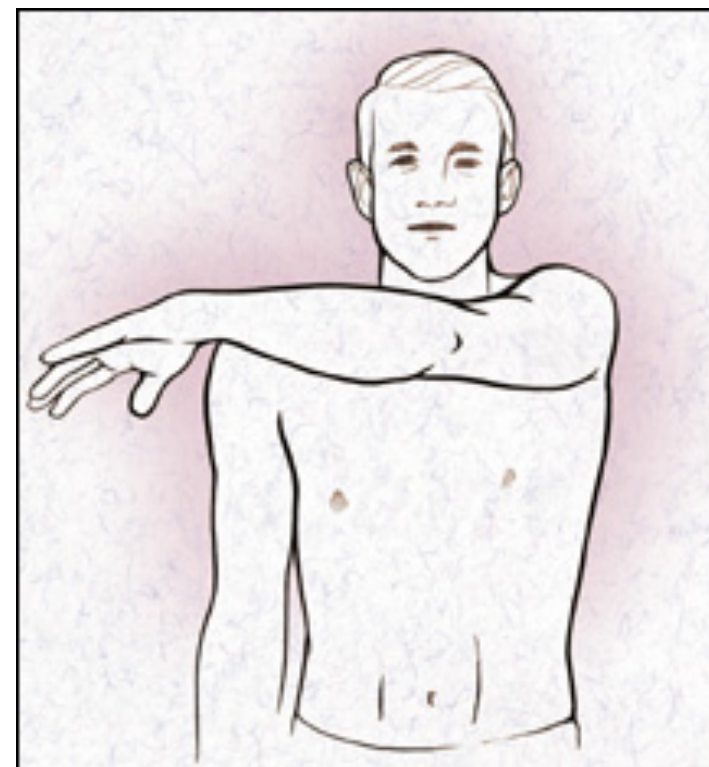
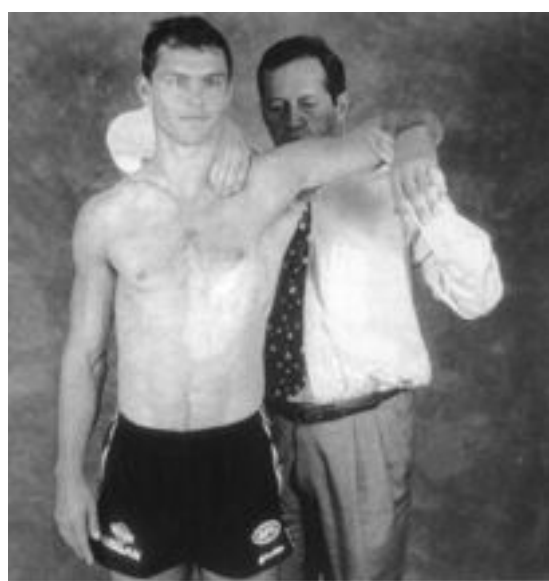
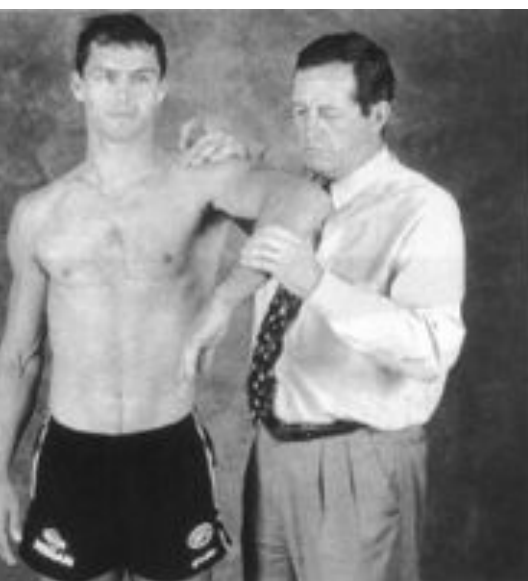


Adução e flexão contra resistência



Testes clínicos que se revelaram melhores na identificação de utentes com
Hawkins (92.1%) Neer (88.7%) Horizontal adduction (82%).

(Çalis et al)

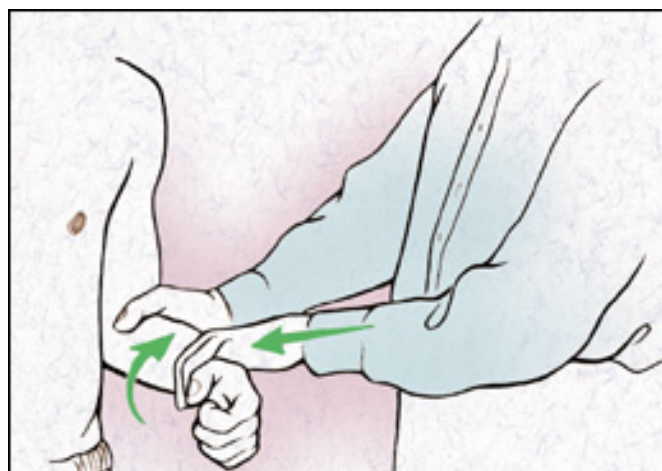


e **Horizontal adduction test** quando ambos positivos demonstram-se úteis na identificação de espessamento e/ou irregularidades dos tendões dos rotadores e na identificação de **rotura completa do tendão do m. espinhoso**.

Testes que melhor discriminaram utentes sem SCSA foram: **Drop arm** (86.1%), **Yergason test** (86.1%), **Painful arc test** (80.5%).

Yergason test e **Drop arm test** quando ambos positivos demonstram o diagnóstico nomónico de rotura completa do tendão do supraespinhoso.

(Çalis et al)



al da queda do braço (rotura da coifa dos rotadores)

Braço em abdução de 90° + rotação interna

nte baixa lentamente (sustentado pelo Deltóide)

ço cai bruscamente por lesão da coifa (mais frequentemente pelo SE).

Speed ou Palms up

ombros são elevados a 30-45° Flexão, com cotovelos e punhos em extensão e
pronação

o paciente resiste nesta posição contra uma resistência para trás

Teste de Yergason (estabilidade do tendão na goteira bicipital)

o cotovelo a 90°F ao longo tronco e mão em semi supinação

o paciente realiza uma extensão do cotovelo e pronação da mão que deverá ser resistida

na face anterior do ombro



Testes Instabilidade

de apreensão (instabilidade anterior)

de Jerk (instabilidade posterior)

do sulco (instabilidade inferior)



Testes Instabilidade

al evidência sugere que os testes, **Relocation test** (87%) e **Anterior rel** (5%), são os mais precisos na determinação de instabilidade gleno-umera



(Luime et al., 2003)

Testes Instabilidade

Qual evidência sugere que os testes, **Relocation test** (87%), **Anterior re** (87%), o **Load & Shift Test** (100%) e o **Sulcus Sign** (89%) são os melhores na determinação de ausência de instabilidade gleno-umeral.

(Luime et

Síndrome dos desfiladeiros

Allen Test O examinador faz 90°F COT, com ABD HOR GU + 90° RE, palpando o pulso radial. O utente faz rotação cervical oposta. Se o pulso desaparecer o teste é positivo

(Magee, DJ, 2002)

Adson Test – Enquanto o examinador palpa o pulso radial com o braço em E+ Abd+ RE, o utente olhando o mesmo faz inclinação cervical com inspiração profunda que mantém. Se o pulso desaparecer o teste é positivo

(Magee, DJ, 2002)

Síndrome dos desfiladeiros (TOS)

A % de falsos positivos nos testes para o TOS é muito elevada

12% falsos positivos com 2 testes

2% falsos positivos executando 3 testes

Força muscular (comparação de lados)

Reflexos osteotendinosos

Reflexo bicipital (C5)

Reflexo tricipital (C7)

Sensibilidade nos dermatomas

Hiperestesia

Hipoestesia

Anestesia (Ex: luxação ombro: tracção do nervo

circunflexo com anestesia na face antero-externa do

ombro)

Gleno umeral

- ANTERO POSTERIOR
- POSTERO ANTERIOR
- LONGITUDINAL CAUDAL
- LONGITUDINAL CEFÁLICA
- TRANSVERSA INTERNA
- TRANSVERSA EXTERNA

GLENO-ÚMERAL

AP na cabeça do úmero



PA na cabeça do úmero



GLENO-ÚMERAL

TRANSVERSA EXTERNA



ACRÓMIO CLAVICULAR

- ANTERO POSTERIOR
- POSTERO ANTERIOR
- LONGITUDINAL CAUDAL



EXTERNO CLAVICULAR

- ANTERO POSTERIOR
- POSTERO ANTERIOR
- LONGITUDINAL CAUDAL
- LONGITUDINAL CEFÁLICA



Exames laboratoriais (hemograma, VS, PCR, função tiroideia e renal, glicose)

Puncção artrocentese com avaliação do líquido sinovial (BQ, citologia, pesquisa de cristais de urato e bactérias)

Citologia

Radiografia

Radiografia articular e de partes moles

Artrografia (dg após inserção de contraste intra-articular)

EC

RMN

Tomografia óssea

SPADI

ala de auto preenchimento

lia a dor e a incapacidade em ombros com patologia

onstituída por 13 itens:

2 subescalas, dor e funcionalidade

ore perfeito

o pior score obtido

o total é a média das 2 subescalas

(KIRKLEY *et al.*, 2003)

SPADI

1991, Roach e colaboradores publicaram o desenvolvimento e validação desta escala.

(KIRKLEY et al., 2003)

Bom nível de consistência interna e validade de conteúdo

(KIRKLEY et al., 2003)

Utilizada clinicamente e em investigação

Validada e utilizada por Leal e Cavalheiro em 2001

DASH

Avalia todo o membro superior

30 itens obrigatórios + 2 módulos opcionais

Pontuação de 0 a 100, sendo o 100 o pior score obtido

Manual de uso para medição de outcomes publicado em 1999 pela American Academy of Orthopaedics Surgeons (AAOS) e o Institute for Work & Health
(GUMMESSON *et al.*,

escala que apresenta melhores características para avaliação de condições do MS.

Score de Constant

Combina testes de avaliação objectiva com avaliações subjectivas do utente.

Score de 0 a 100, em que 100 representa o melhor score.

Avaliação consiste em 35 pontos, sendo os restantes 65 pontos destinados à avaliação objectiva...

(KIRKLEY, A. et al, 2003).

D P; Boyce, MS, Orthopaedic Physical Therapy Secrets. Hanley & Belfus ,2001

an, E, Fundamentals of Manual Therapy,.Churchill Livingstone, 1997

d , G , Peripheral Manipulation ,Third Edition Butterworth Heinemann, 1991

D Avaliação musculoesquelética. Manole, 2002

Moore, A, Principles of Neuromusculoskeletal Treatment and Management, Churchill Livingstone, 2004

; Moore,A ,Neuromusculoskeletal Examination and Assessment, Churchill Livingstone

algh,S ; Self, J Red Flags A guide to identifying serious pathology of the spine Churchill Livingstone

