

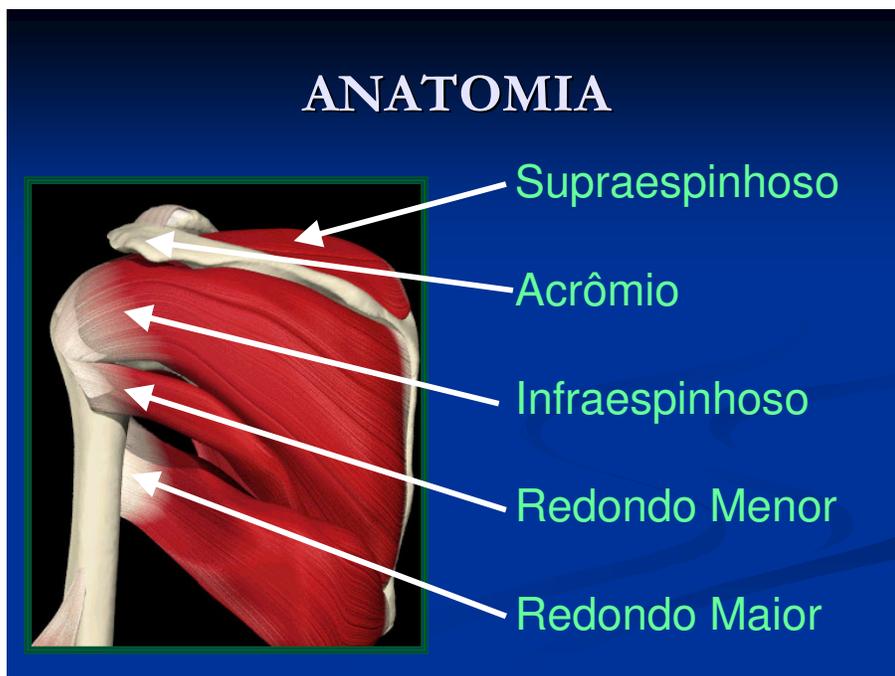
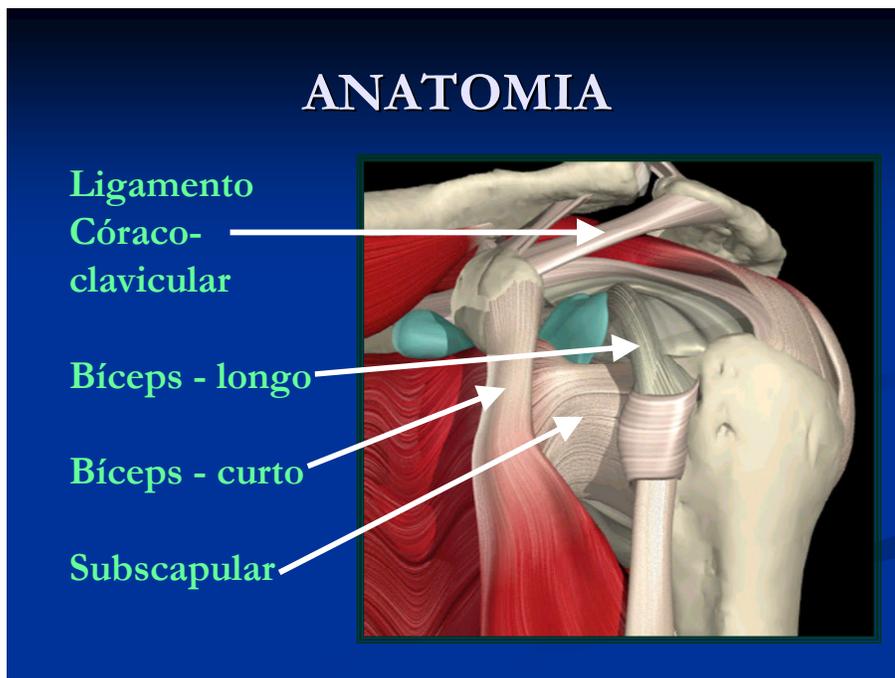
EXAME DO OMBRO

Jefferson Soares Leal

Professor do Departamento do Aparelho Locomotor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

EXAME DO OMBRO

Anatomia do ombro



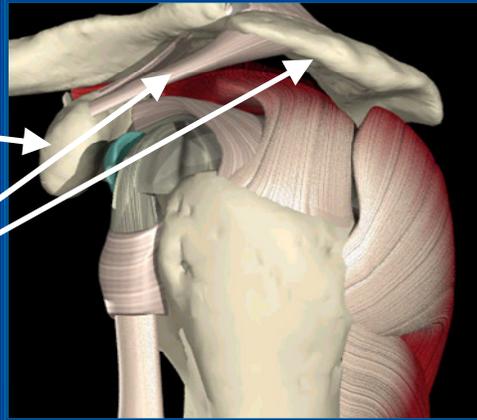
ANATOMIA

■ Arco córacioacromial (Túnel do SE)

Coracóide

Ligamento C.A.

Acrômio



O exame deve ser iniciado com a inspeção. O paciente deverá estar despido da cintura para cima. Deve-se observar a presença de deformidades, atrofia, posição antálgica, alteração da posição anatômica e outras anormalidades. O “*senal da dragona*” caracteriza-se pela perda do contorno arredondado do ombro após um evento traumático. Este sinal sugere luxação anterior da articulação escapuloumeral. O “*senal da tecla de piano*” é típico da luxação acromioclavicular. Caracteriza-se pela elevação da extremidade lateral da clavícula sob a pele que reduz com a pressão digital realizada pelo examinador, porém retornando à posição original uma vez cessada a pressão. A escápula alta é observada na doença de Sprengel (escápula alta congênita).

Na síndrome de Klippel-Feil há assimetria do nível dos ombros, além do pescoço curto (Figura 281.11). A “*escápula alada*” aparece nas lesões primárias do músculo serrátil anterior ou na lesão do nervo torácico longo. Nas miopatias todo o relevo da cintura escapular pode estar alterado. Na paralisia obstétrica alta, além da atrofia dos músculos do ombro, a atitude livre e caída em rotação medial e adução é característica.



Fig. 281.11- Síndrome de Klippel-Feil. Notar o pescoço curto característico da síndrome.

As atrofia musculares acompanham freqüentemente as síndromes dolorosas crônicas do manquito rotador, as lesões do plexo braquial ou dos nervos periféricos. **A ruptura da cabeça longa do bíceps ou a lesão do nervo musculocutâneo produzem uma deformidade no ventre muscular do bíceps típica.** Na atitude antálgica o paciente protege o membro segurando-o em posição aduzida.

A palpação do ombro objetiva determinar a presença de dor, deformidades, ausência de estruturas, sinais inflamatórios, crepitação e outras alterações. Devem ser palpadas as estruturas ósseas e as partes moles. Deve-se examinar as articulações esternoclavicular e acromioclavicular, a clavícula, o acrômio, as tuberosidades maior e menor do úmero, a incisura bicipital e a espinha escapular. Os músculos devem ser examinados atentando-se para o tônus, a consistência, o tamanho e o contorno. Os tendões dos músculos: supra e infra-espinhal, redondo menor, bíceps são freqüentemente acometidos por inflamações ou rupturas.

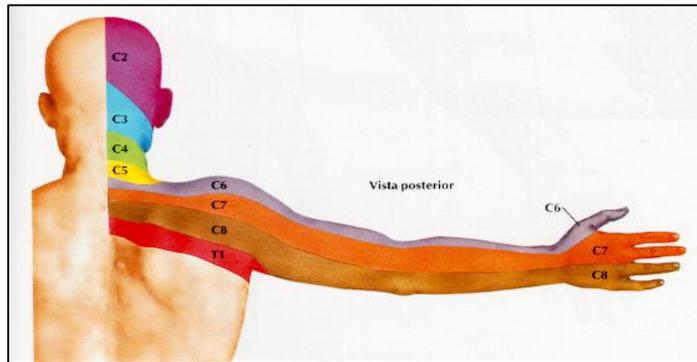
A palpação do manguito rotador e das bolsas subdeltóidea e subacromial merecem consideração especial pela freqüência das lesões que acometem estas estruturas. A palpação do manquito rotador pode revelar falhas nas rupturas ou dor na presença de inflamações. Para a palpação do manquito e das bolsas sinoviais subdeltóidea e subacromial o ombro deve ser estendido (Figura 281.63). Nesta posição imediatamente abaixo do acrômio localizam-se as bolsas. E abaixo e ligeiramente anterior os músculos anteriores que compõe o manquito rotador.

Deve-se palpar as cadeias ganglionares adjacentes ao ombro à procura de linfadenomegalias ou outras alterações que possam indicar presença de processo inflamatório ou infeccioso.



Fig. 281.63- Manobra para palpação das bolsas sinoviais do ombro e do manquito rotador.

A dor no ombro pode ter origem na coluna cervical que deverá ser sempre **avaliado**.



Mobilização

Realiza-se primeiro o exame da amplitude do ombro assintomático que serve de parâmetro normal para comparação, se a queixa for unilateral. O ombro permite os seguintes movimentos: abdução, adução, flexão, extensão, elevação anterior, rotação medial e rotação lateral.

As provas qualitativas do ombro têm grande importância na avaliação funcional. Consistem na execução ativa dos movimentos que reproduzem as situações do

cotidiano. Avalia-se a capacidade e a qualidade do movimento (sem dor, com dor, lento, difícil). A Tabela 281.10 ilustra as principais provas funcionais.

Tabela 281.10
Provas funcionais do ombro

Mão / nádega oposta	Apor a mão à nádega oposta.
Mão / dorso	Apor a mão ao dorso tentando atingir o ângulo inferior da escápula oposta.
Mão / ombro oposto	Apor a palma da mão à região deltóide do lado oposto.
Mão / nuca	Apor a palma da mão à nuca.

Os movimentos do ombro são descritos com relação aos planos transversal, sagital, frontal e ainda com relação ao plano da escápula. A abdução é realizada no plano frontal (Figura 281.64). A elevação anterior é feita no plano da escápula (Figura 281.65). A flexão e a extensão podem ser realizadas no transversal com o ombro abduzido a 90° ou no plano sagital (Figura 281.66A e B). As rotações medial e lateral podem ser realizadas com o ombro aduzido ou abduzido a 90° (Figura 281.67A e B).

A interpretação qualitativa dos movimentos é fundamental para identificação da estrutura lesada. Por exemplo, a elevação anterior do ombro é debilitada na lesão do tendão supra-espinhal (inflamação ou ruptura). A limitação na rotação lateral com o ombro aduzido pode ser devida a dor desencadeada pela distensão do músculo subescapular lesado ou pela fraqueza dos rotadores laterais. A limitação de todos os movimentos do ombro sugere capsulite adesiva (“ombro congelado”). A *Society of American Shoulder and Elbow Surgeons* recomenda um protocolo simplificado para avaliação da mobilidade do ombro. Este protocolo facilita a comparação de resultados no acompanhamento do tratamentos das patologias do ombro. O paciente deve estar sentado em uma cadeira sem encosto para anular as compensações da pelve e da coluna. Os movimentos avaliados são: elevação anterior, rotação medial e rotação lateral. A rotação lateral é realizada com o

ombro aduzido. A rotação medial é avaliada solicitando-se ao paciente que toque com seu polegar o ponto mais alto do dorso. Os pontos de referência são: nádega, sulco interglúteo e os processos espinhais torácicos e lombares.



Fig. 281.64- Abdução do ombro.

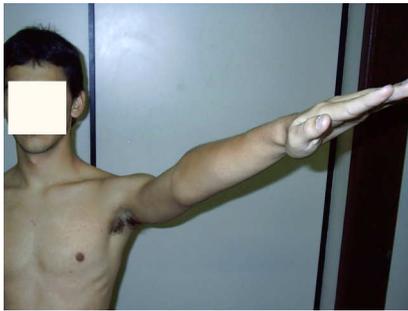


Fig. 281.65- Elevação anterior do ombro.



Fig. 281.66A- Extensão do ombro no plano sagital.



Fig. 281.66B- Extensão do ombro no plano transversal.



Fig. 281.67A- Rotação medial com o ombro aduzido.



Fig. 281.67B- Rotação medial com o ombro abduzido.

Testes e Sinais Clínicos Especiais

Teste do arco doloroso. Avalia os processos inflamatórios que afetam o tendão do músculo supra-espinhal e as bolsas sinoviais do ombro. A manobra consiste na elevação ativa do ombro no plano da escápula com o membro em rotação medial (Figura 281.68). A resposta é positiva quando há dor entre 70° e 120°. A fricção do tendão supra-espinhal sob o arco coracoacromial é o mecanismo que produz a dor. Se a dor ocorre entre 140° e 180°, provavelmente a origem é na articulação acromioclavicular.

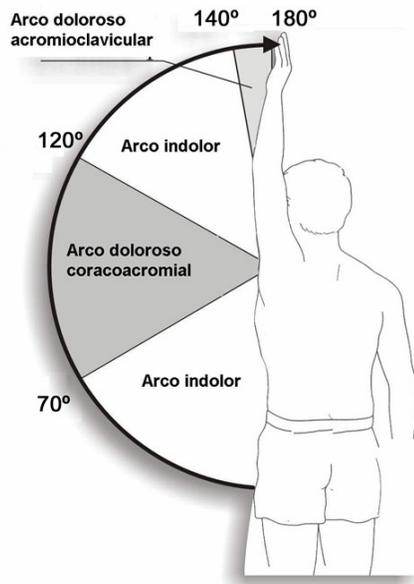


Fig. 281.68- Teste do arco doloroso.

Teste irritativo de Neer. Avalia a compressão das estruturas do ombro entre o tubérculo maior do úmero e o acrômio. A manobra consiste na elevação passiva do membro superior em rotação medial com a escápula estabilizada pelo examinador (Figura 281.69). A resposta é positiva quando há aparecimento de dor no ombro ou no braço. O teste é inespecífico, podendo ser positivo na tendinite do supra-espinhal, na bursite, na capsulite adesiva, na instabilidade multidirecional e nas lesões da articulação acromioclavicular.

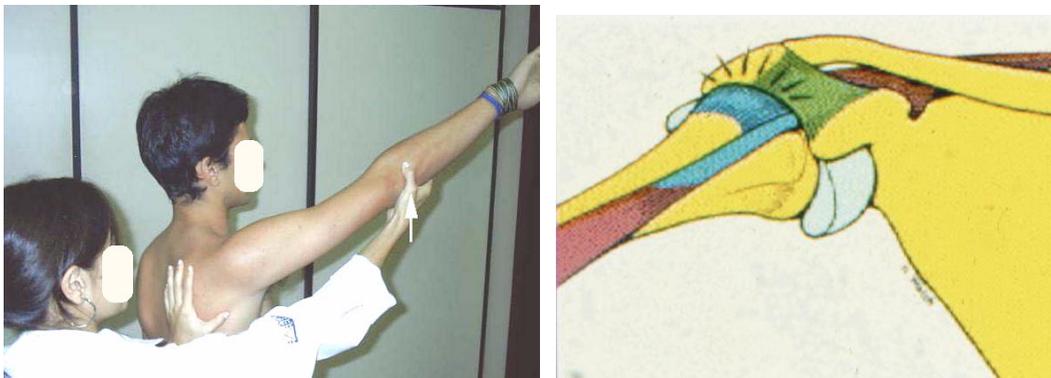


Fig. 281.69- Teste de Neer.

Teste do músculo supra-espinhal de Jobe. Avalia lesão do músculo supra-espinhal. A manobra é realizada pela elevação ativa do membro superior rodado medialmente no plano da escápula. A resposta positiva é o aparecimento de dor

na face ântero-lateral do ombro acompanhada ou não da diminuição da força, ou incapacidade para a realização do movimento. O teste positivo sugere tendinite ou ruptura do supra-espinhal (Figura 281.70).

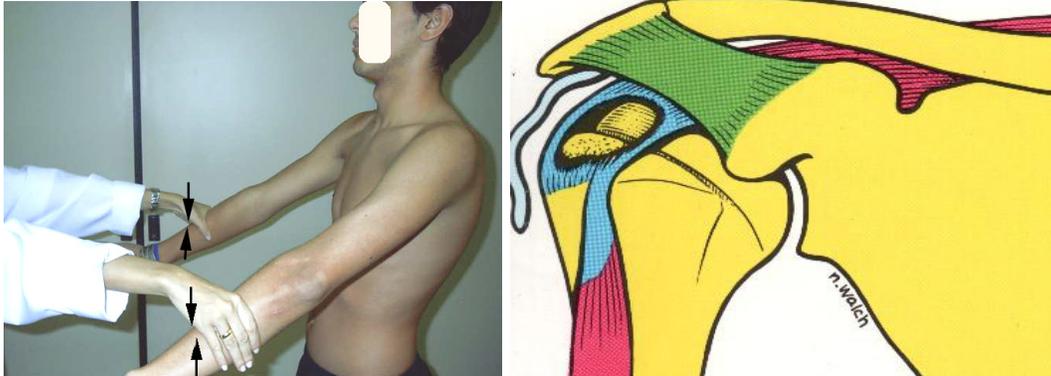


Fig. 281.70- Teste de Jobe.

Teste do músculo infra-espinhal de Patte. Avalia o músculo infra-espinhal. A manobra consiste na realização ativa da rotação externa contra resistência com o ombro abduzido a 90º e o cotovelo fletido a 90º (Figura 281.71). A presença de dor ou diminuição da força, caracteriza o exame positivo sugerindo lesão do músculo infra-espinhal.



Fig. 281.71- Teste de Patte.

Teste irritativo de Hawkins. Avalia o impacto das estruturas do ombro sobre o arco coracoacromial. A manobra consiste na realização passiva da rotação medial do ombro com o ombro elevado anteriormente a 90º (Figura 281.72). A presença de

dor ou diminuição da força caracteriza o exame positivo sugerindo bursite e/ou tendinite do supra-espinhal.



Fig. 281.72- Teste de Hawkins.

Teste do músculo subescapular de Gerber. Avalia o músculo subescapular. A manobra consiste na realização ativa do movimento de afastamento da mão do dorso (Figura 281.73). A incapacidade da manutenção da mão afastada do dorso ou a impossibilidade de fazê-lo, sugere lesão do músculo subescapular.

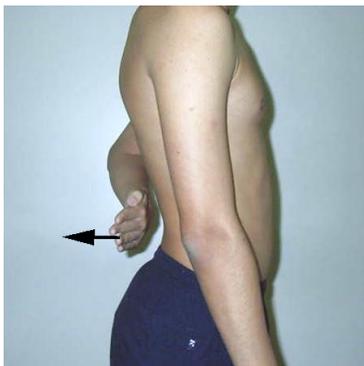


Fig. 281.73- Teste de Gerber.

Teste do alcance de Apley. É um teste funcional. A manobra é realizada solicitando-se ao paciente que tente alcançar a escápula oposta em seu ângulo superior utilizando o dedo indicador. Ao mesmo tempo, é solicitado que com outro braço tente alcançar o indicador do braço oposto que se encontra próximo ao ângulo superior e medial da escápula correspondente (Figura 281.74). A incapacidade para realizar esta manobra pode indicar artrose escapuloumeral ou lesão do manquito rotador.



Fig. 281.74- Teste do alcance de Apley.

ATÉ AQUI

Teste para o tendão longo do bíceps. Avalia a lesão da cabeça longa do bíceps. A manobra é realizada pela flexão ativa do cotovelo contra resistência, a partir da posição estendida e supinada (Figura 281.75). Dor referida no sulco intertubercular com ou sem impotência funcional caracteriza a resposta positiva. O *teste de Yergason* tem a mesma finalidade, consiste em opor resistência a supinação ativa com o cotovelo a 90° em extensão (Figura 281.76A). Em caso de ruptura da cabeça longa do bíceps pode ser visto uma massa muscular em forma de “bola” anteriormente no braço conhecido como *senal de Hueter* (Figura 281.76B).



Fig. 281.75- Teste para avaliação do tendão longo do bíceps.



Fig. 281.76A- Teste de Yergason.



Fig. 281.76B- Sinal de Hueter.

Testes para articulação acromioclavicular. A articulação acromioclavicular pode ser avaliada no *teste do arco doloroso* (Figura 281.68) e no *teste da adução horizontal do ombro*. A dor referida na amplitude de 140° a 180° no teste do arco doloroso sugere origem na articulação acromioclavicular. A realização do *teste da adução horizontal*, consiste em opor resistência ao movimento de adução com o membro superior abduzido e cotovelo fletido (Figura 281.77).

A dor na articulação acromioclavicular é comum o paciente apontar com o dedo indicador sobre a articulação acromioclavicular afetada (*“sinal do dedo”*). Na dor de origem gleno-umeral ou subacromial, o paciente geralmente aponta com a palma para uma região no braço logo abaixo do acrômio conhecido como *“sinal da palma”*.



Fig. 281.77- Teste da adução horizontal do ombro.

Testes para avaliação da estabilidade. O teste da gaveta permite identificar instabilidade capsuloligamentar. A manobra consiste no deslocamento passivo anterior e posterior da cabeça do úmero com relação a glenóide (Figura 281.78). Deslocamento de 25% o mais da cabeça em relação a glenóide caracteriza a resposta positiva. O teste da apreensão simula os movimentos que produzem a luxação. A manobra consiste na realização passiva da abdução, rotação lateral e extensão do ombro (Figura 281.79). Quando há instabilidade anterior, a sensação de luxação eminente provoca a apreensão do paciente. O teste para instabilidade posterior ou teste de Fukuda. Para a realização deste teste, deve-se aduzir, fletir e rodar medialmente o braço, na tentativa de se deslocar posteriormente a cabeça do úmero (Figura 281.80). Se houver instabilidade posterior, essa manobra causa subluxação da cabeça do úmero.

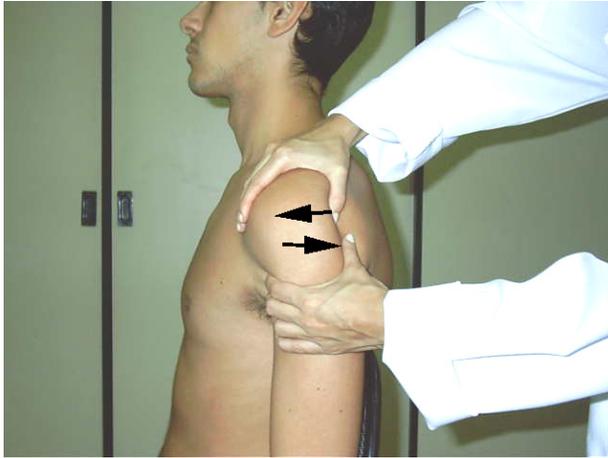


Fig. 281.78- Teste da gaveta.

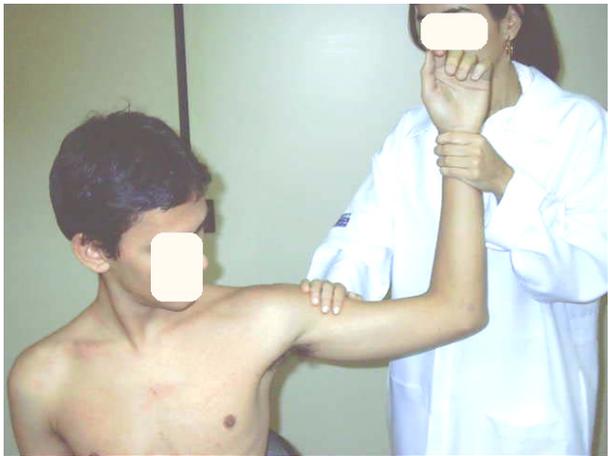


Fig. 281.79- Teste da apreensão.

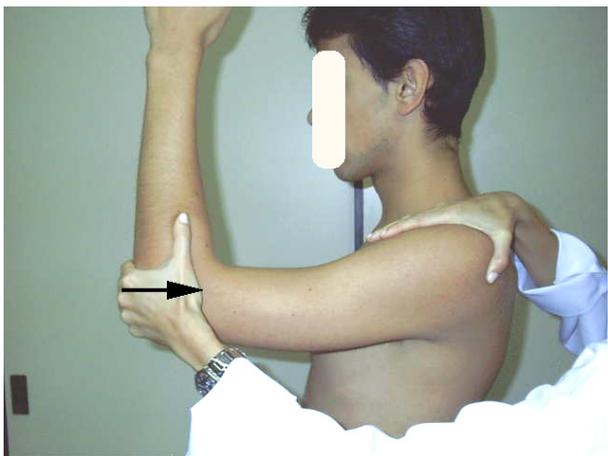
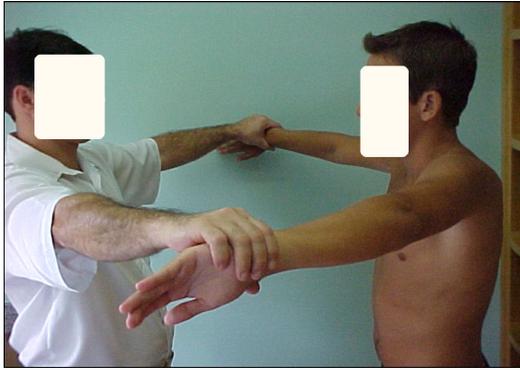
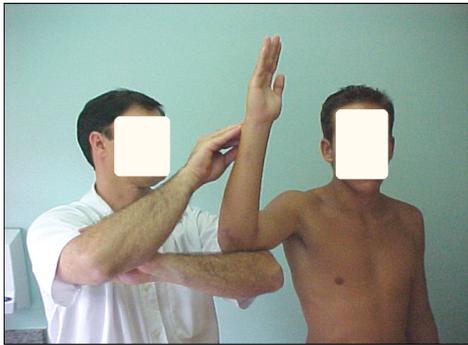


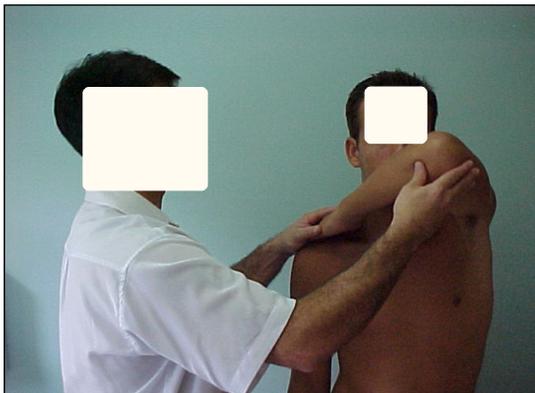
Fig. 281.80- Teste de Fukuda.



JOBE



PATTE



YOCUM



PALM UP TEST

BIBLIOGRAFIA

1. Barros Filho TEP, Lech O. Exame físico em ortopedia. 1ª ed. São Paulo, Sarvier, 2001.
2. Barros Filho TEP, Oliveira RP, Kalil EM, Prada FS. Avaliação padronizada nos traumatismos raquimedulares. Rev Bras Ortop 1994;29:99-106.
3. Brudzinski J. A new sign of the lower extremities in meningitis of children (neck sign). Arch Neurol 1969; 21:217.
4. Buckup K. Testes clínicos para patologia óssea, articular e muscular. 1ª ed. Barueri, Manole, 2002.
5. Finkelstein H. Stenosing tendovaginitis at the radial styloid process. J Bone Joint Surg 1930;12:509.
6. Frank C. Accurate interpretation of the Lachman test. Clin Orthop 1986;213:163-166.
7. Hawkins RJ, Mohtadi NG. Clinical evaluation of shoulder instability. Clin J Sports Med 1991;1:59-64.
8. Hoppenfeld S. Physical examination of the spine and extremities. New York, Appleton-Century-Crofts, 1976.
9. Hughston JC. Knee ligaments: Injury and Repair. St. Louis, CV Mosby, 1993.
10. Jacobson KE, Flandry FC. Diagnosis of anterior knee pain. Clin Sports Med 1989; 8:179-195.
11. Jobe FW, Kvitne RS, Eiangorra CE. Shoulder pain in the overhand or throwing athlete: the relationship of anterior instability and rotator cuff impingement. Orthop Rev 1989;18:963-975.
12. Kernig W. Concerning a little noted sign of meningitis. Arch Neurol 1969;21:216.
13. Klein JD, Garfin SR. Clinical evaluation of patients with spinal disorders, sec.3. In: Garfin SR, Vaccaro AR. Spine – Orthopaedic Knowledge Update. 1st ed., American Academy of Orthopaedic Surgeons, Rosemont IL, 1997.
14. López M, Laurentys-Medeiros J. Sistema locomotor. In: Semiologia médica: as bases do diagnóstico clínico. 4ª ed. Rio de Janeiro, Revinter, 1999.
15. Lovett RW, Martin EG. Certain aspects of infantile paralysis; with a description of a method of muscle testing. JAMA 1916;66:729.

16. McConnell J Fulkerson J. The knee: Patellofemoral and soft tissue injuries. In: Zachazewsky JE, Magee DJ and Quilhem WS (eds.): Athletic Injuries and Rehabilitation. Philadelphia, WB Saunders, 1996.
17. Magee DJ. Orthopedic physical assessment. 3rd ed. Philadelphia, WB Saunders, 1997.
18. McRae R. Clinical Orthopaedic Examination. New York, Churchill livingstone, 1976.
19. Moldaver J. Tinel's sign: Its characteristics and significance. J Bone Joint Surg 1978; 60-A:412-414.
20. Ober FB. The role of the iliotibial and fascia lata as a factor in the causation of low-back disabilities and sciatica. J Bone Joint Surg 1936;18:105-110.
21. Rouse SJ. The role of the iliotibial tract in patellofemoral pain and iliotibial band friction syndromes. Physiotherapy 1996;82:199-202.
22. Sato T, Kokubun S. Cervical myelopathy and its management. Current Orthopaedics 1998;12: 7-12.
23. Smillie IS. Disease of the knee joint. Physiotherapy 1984;70:114-150.
24. Tachdjian MO. Pediatric Orthopedics. 2nd ed. Philadelphia, WB Saunders, 1990.
25. Tanaka Y, Kokubun S, Sato T. Cervical radiculopathy and its unsolved problems. Current Orthopaedics 1998;12:1-6.
26. Thompson TC. A test for rupture of the tendoachilles. Acta Orthop Scand 1962;32:461-465.
27. Waddell G, McCullough JA, Kummel E et al. Nonorganic physical signs in low-back pain. Spine 1980;5:117-125.
28. Wessinghage D. Rheuma: Welche Diagnose stellen Sie? 2nd . Wehr-Basel, Ciba-Geigy, 1980.