

Clínica de Lesões nos Esportes e

Atividade Física

Prevenção e Reabilitação



Alexandre Carlos Rosa

alexandre@portalnef.com.br

2015

O que iremos discutir.....

- Definições sobre o atleta e suas lesões
- Análise Biomecânica das principais lesões
 - Cintura escapular
 - Joelho e tornozelo
 - Estiramento muscular
 - Lesões de quadril
 - Tendinopatias
 - Lesões da coluna

Como encarar o atleta e suas lesões



- Atividade física profissional
- Atividade física amadora
- Atividade física recreacional
- Atividade física como promoção de saúde

Esporte é coisa séria!



Atleta X Sedentário

- Quanto maior o nível de performance, maior a proximidade do limiar de lesão



Porque as lesões têm ficado cada vez mais comuns?

- Enorme competitividade...



Como não lidar com um atleta

- Machucou na ginástica olímpica? Mude para o xadrez...





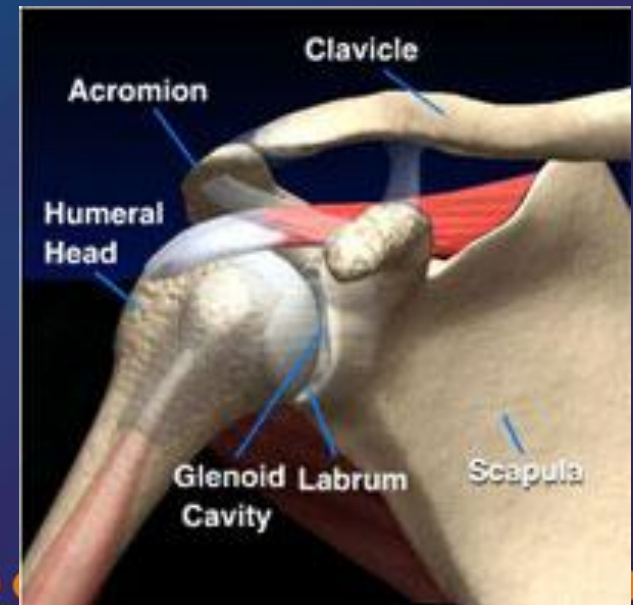
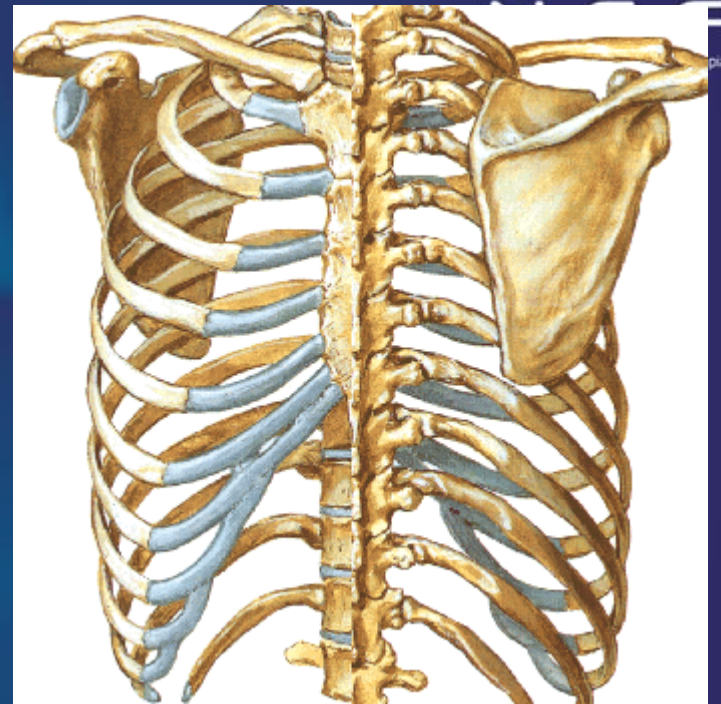
A equipe multidisciplinar



Cintura escapular

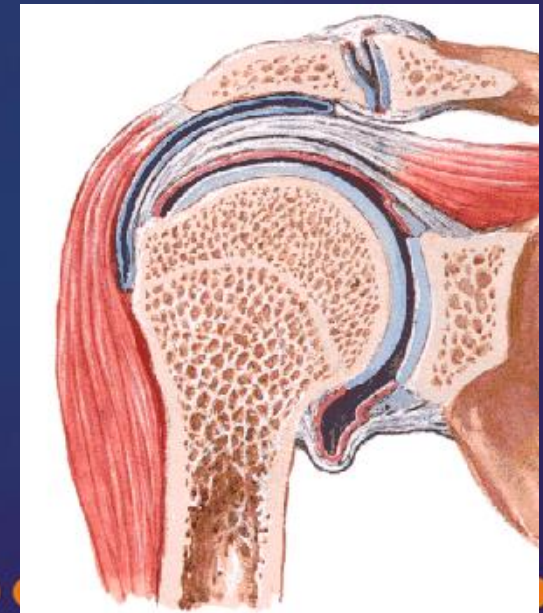
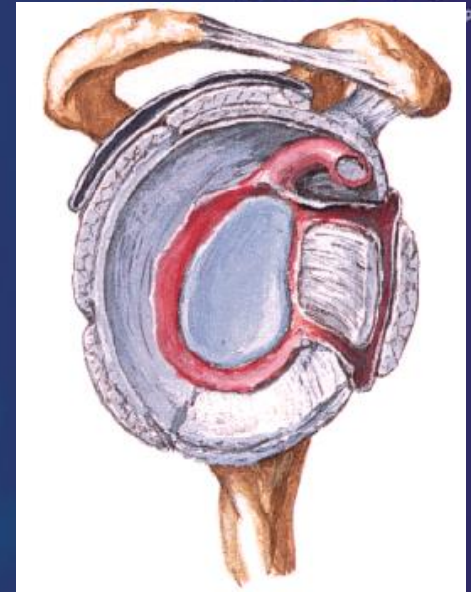
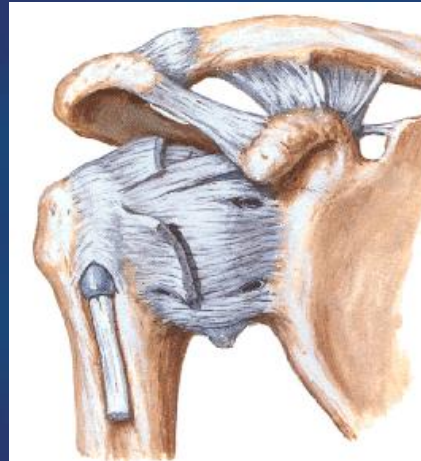
Anatomia

- Articulação esternoclavicular
- Articulação acrômioclavicular
- Articulação glenoumeral
- Articulação Escapulotorácica



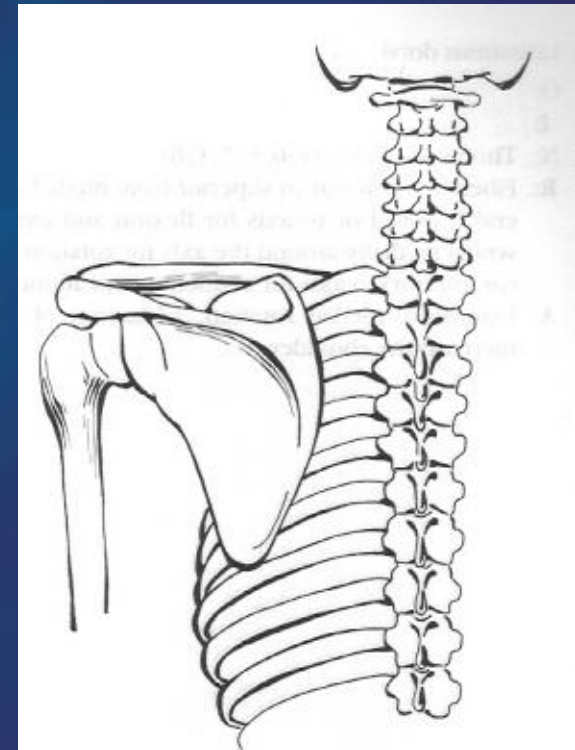
Articulação Glenoumeral

- Fossa glenóide e cabeça do úmero
- Esferóide ou bola e soquete
- Baixa estabilidade/grande mobilidade
 - Láblio glenoidal
 - Cápsula articular
 - Ligamentos
 - Glenoumeral anterior
 - Glenoumeral Médio
 - Glenoumeral Inferior



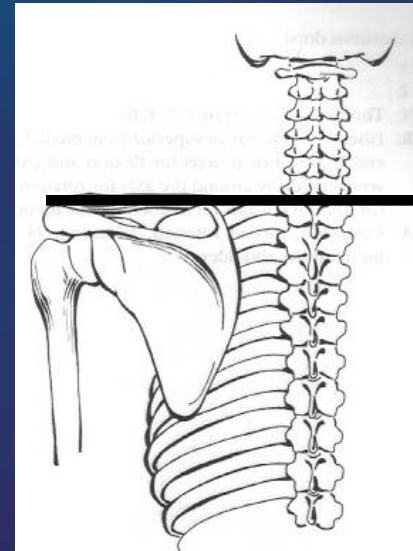
Alinhamento estático do complexo articular do ombro

- Vista anterior
 - Posição das clavículas
 - Posição do úmero
- Vista perfil
 - Posição da clavícula
 - Posição do úmero
 - Posição da escápula
- Vista posterior
 - Posição do úmero
 - Posição da escápula



Alinhamento Normal dos Ombros

- Os acrômios devem ser posicionados simetricamente entre os níveis do processo espinhoso de T1 e T2 na visão anterior ou posterior. O ângulo inferior da escápula está alinhado aproximadamente no nível de T7



Alinhamento Normal dos Ombros

- A borda medial da escápula deve ser aproximadamente paralela à linha dos processos espinhosos. Alguns autores consideram normal um certo grau de rotação superior da escápula.



Sobush (1996)

Alinhamento Normal dos Ombros

- A borda medial da escápula deve estar a aproximadamente 7 a 8 cm de distância da linha mediana dos processos espinhosos. Os valores variam de acordo com as proporções corporais.
- A escápula deve estar orientada a aproximadamente 30 graus anteriormente ao plano frontal.



Cintura escapular

Movimentação/ADM fisiológica

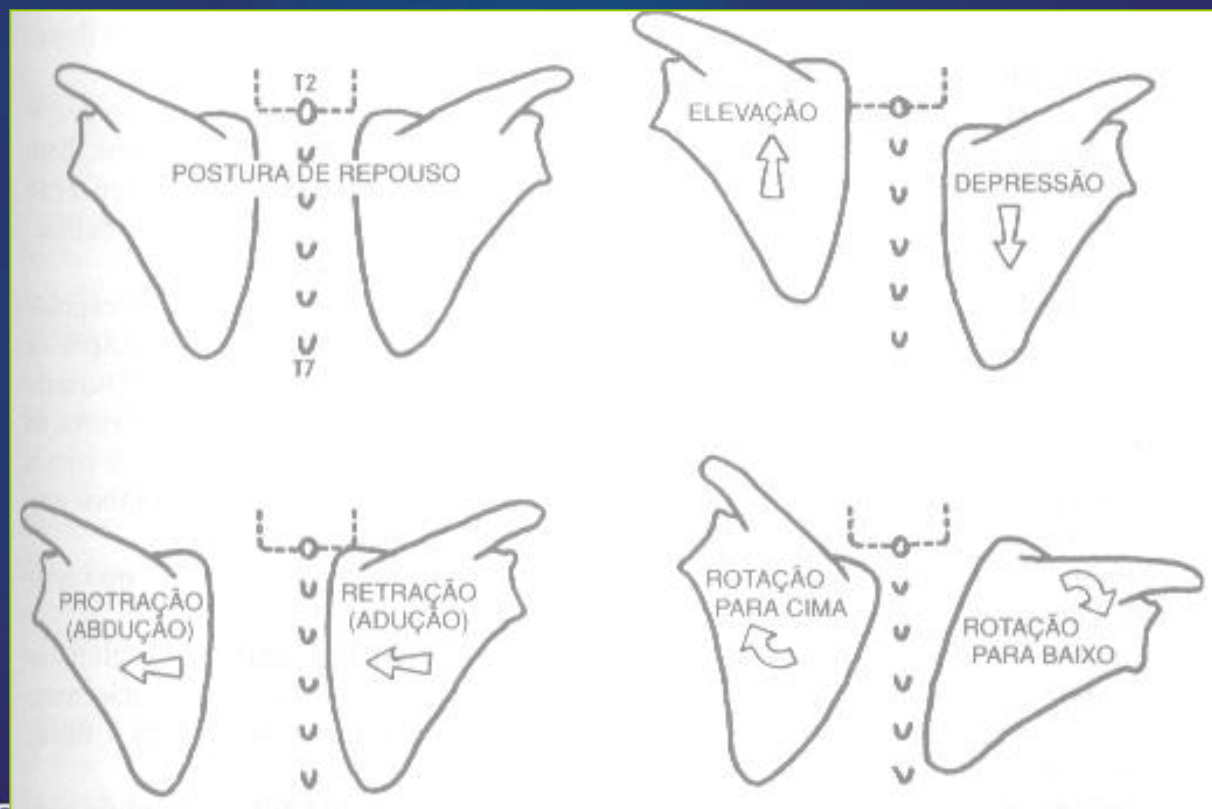
- Glenoumeral

- Flexão 180
- Extensão 0/30
- Adução 0/90
- Abdução 180
- rotação interna 70
- rotação externa 90

- Escapulotorácica

- elevação
- depressão
- retração
- protração
- rotação superior
- rotação inferior
- Inclinação anterior e posterior

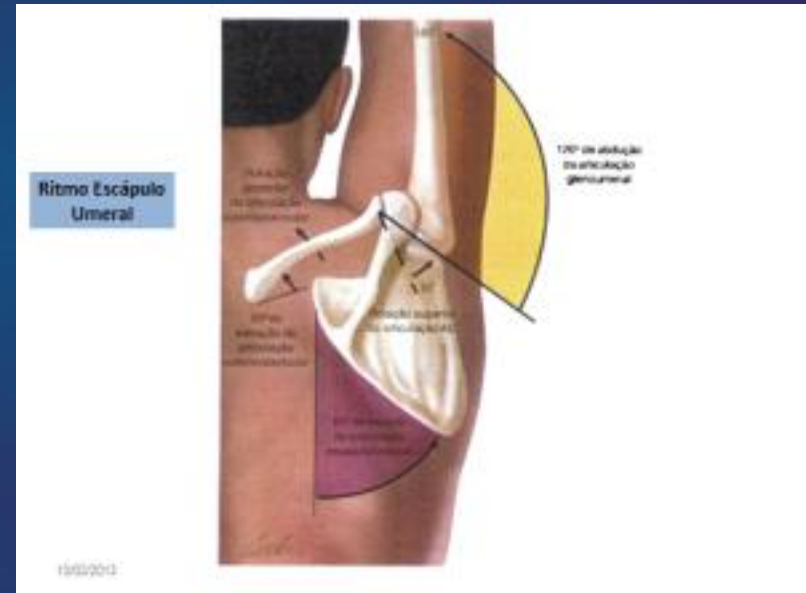
- Depressão
- Elevação
- Rotação Superior
- Rotação inferior
- Adução/retração
- Abdução/protusão
- Inclinação anterior
- Inclinação posterior



Cintura escapular

Movimentação

- Ritmo escapulo-umeral
 - 0 a 30° GU
 - 30 a 120° - 30° ET/ 60° GU
 - 120 a 180° - 30° ET/ 30° GU



60° - Escapulotorácica

120° - Glenoumeral

Análise do movimento e Instabilidade dinâmica

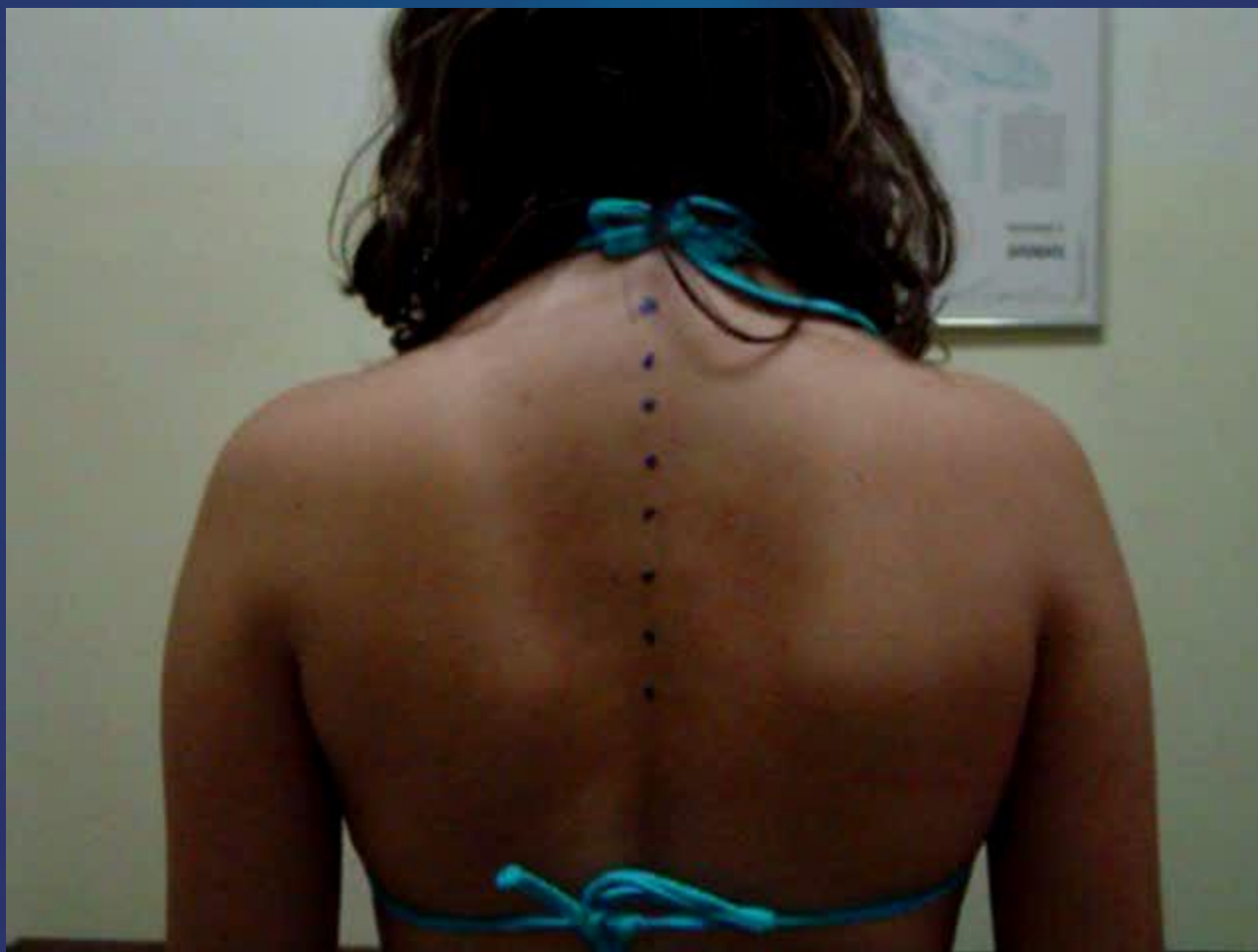












Lesões da Cintura Escapular

- Cintura escapular tem alto grau de instabilidade se comparada com o quadril.
- Grande número de lesões em atletas de “*esportes de arremesso*”.
- Síndrome do impacto corresponde a mais de 37% das lesões de nadadores (Cole et al, 2002).
- Cintura escapular corresponde a 73% das lesões em nadadores competitivos. (Stocker et al).

Esportes de Arremesso e Natação



X



Movimentos rápidos além da ADM
fisiológica

Estabilizadores ativos

X

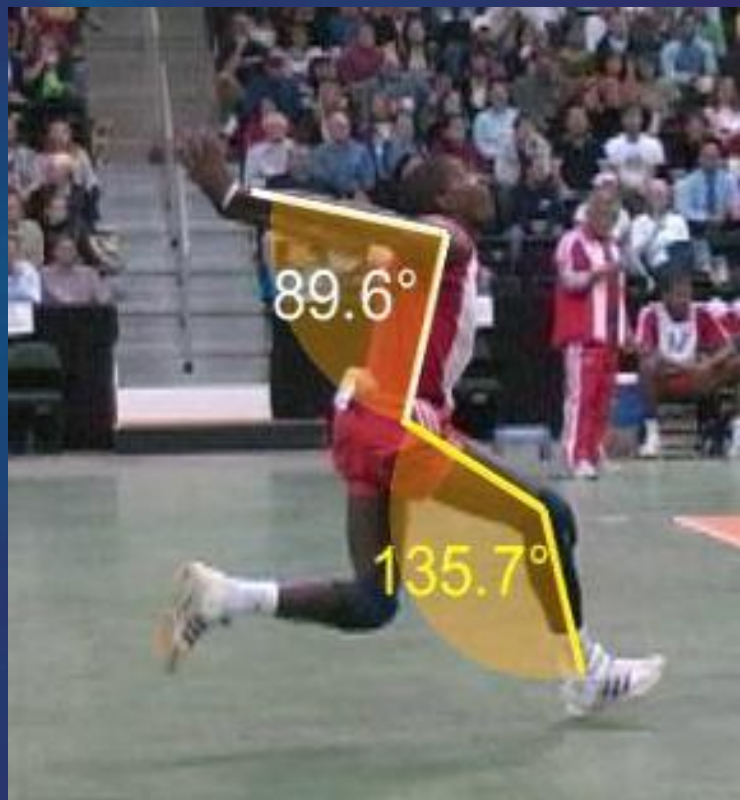
Estabilizadores passivos



Instabilidades Glenoumerais

Instabilidade anterior

- Maior incidência
- Anteriorização da cabeça do úmero
- Hiperextensão e abdução horizontal excessiva
- Abdução com rotação externa (instabilidade traumática)
- Comprometimento do sistema passivo anterior do ombro
- Comum na fase de recuperação da natação, na fase de preparação do saque e ataque do volei, serviço no tênis e na preparação do arremesso do handebol, dardo e martelo.





O que fazer? Como prevenir?



Estabilização Glenoumeral

- Fortalecimento de subescapular
- Fortalecimento da cabeça longa do bíceps
- Controle escapular
- Alongamento da cápsula posterior do ombro
- EVITAR slide anterior da cabeça do úmero

Estabilização Glenoumeral



- Push up plus - maior Atividade de subescapular (acima)

Decker et al 2003.

Estabilização Glenoumeral

- Final da ADM de Rotação interna
- Maior especificidade da atividade do subescapular
- Execução : rotação interna ate 70 sem deixar a cabeça do úmero anteriorizar



Decker et al 2003.



Estabilização Glenoumeral

- Exercício diagonal do ombro
 - Grande atividade EMG do subescapular (funcionalidade)



A



B



C

Decker et al 2003.

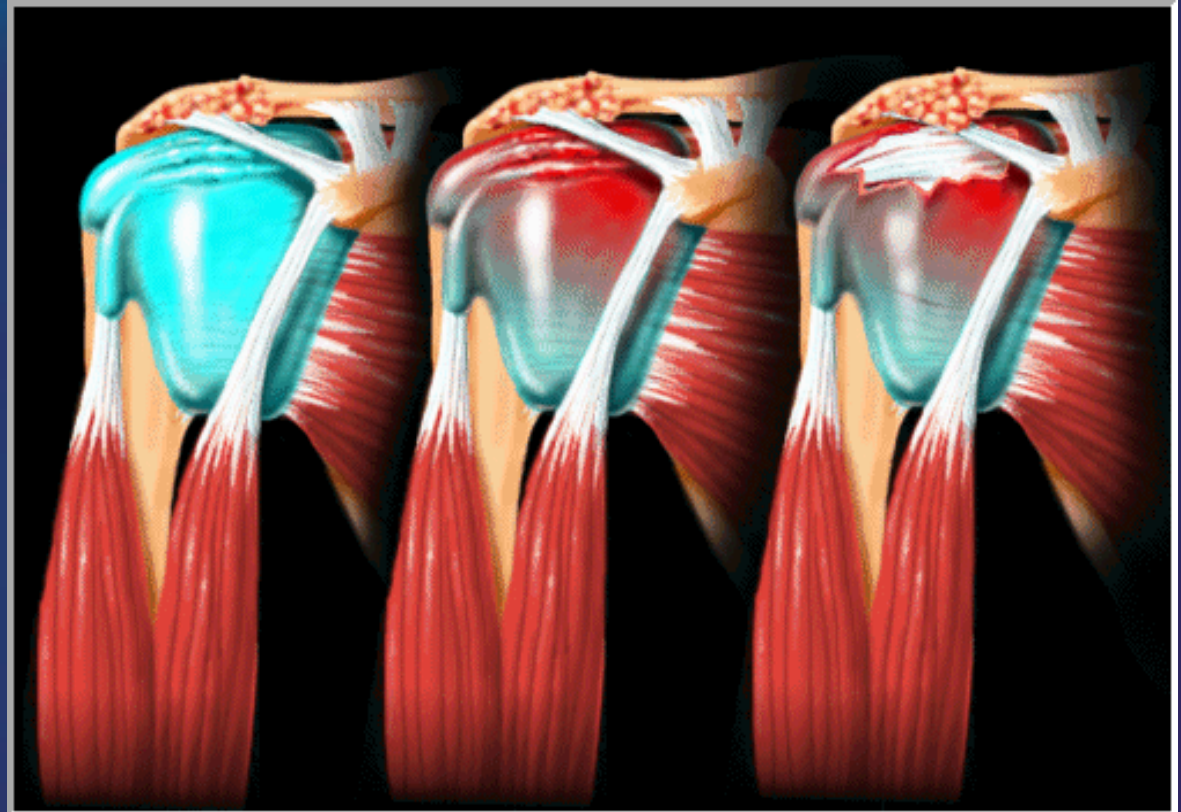
Instabilidade
Anterior



Slide
anterior do
Úmero



Síndrome do
Impacto



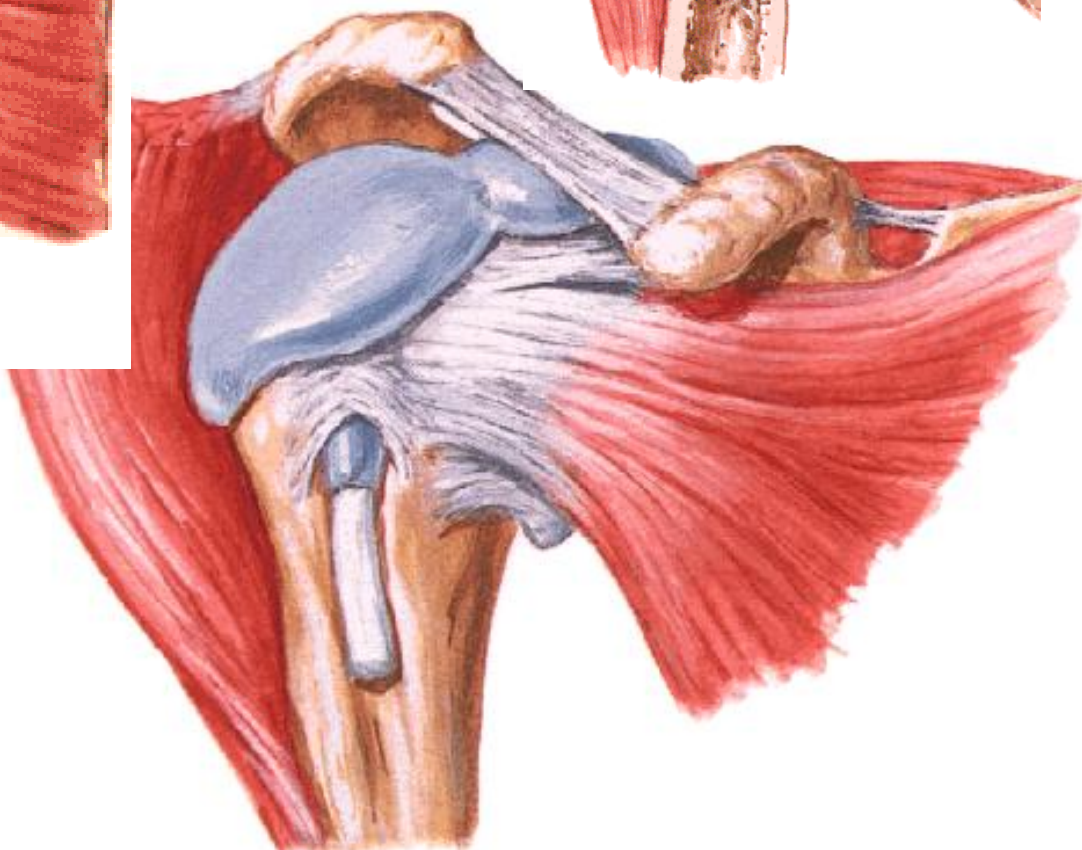
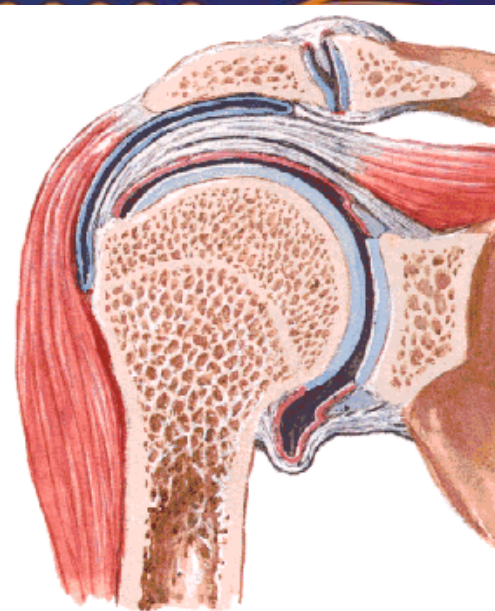
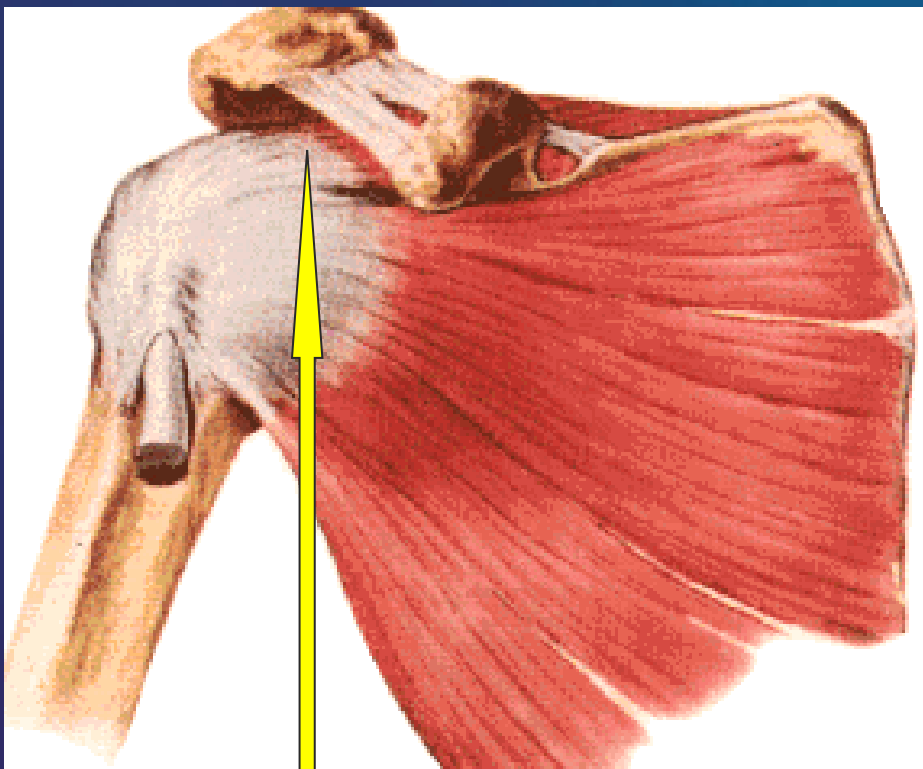
Síndrome do Impacto: Definição

A síndrome do impacto é a condição na qual o tendão do supraespinhoso ou cabeça longa do bíceps são comprimidos contra o arco coracoacromial produzindo dor durante a elevação do membro superior



Tendinopatia do supraespinhoso e
cabeça longa do bíceps

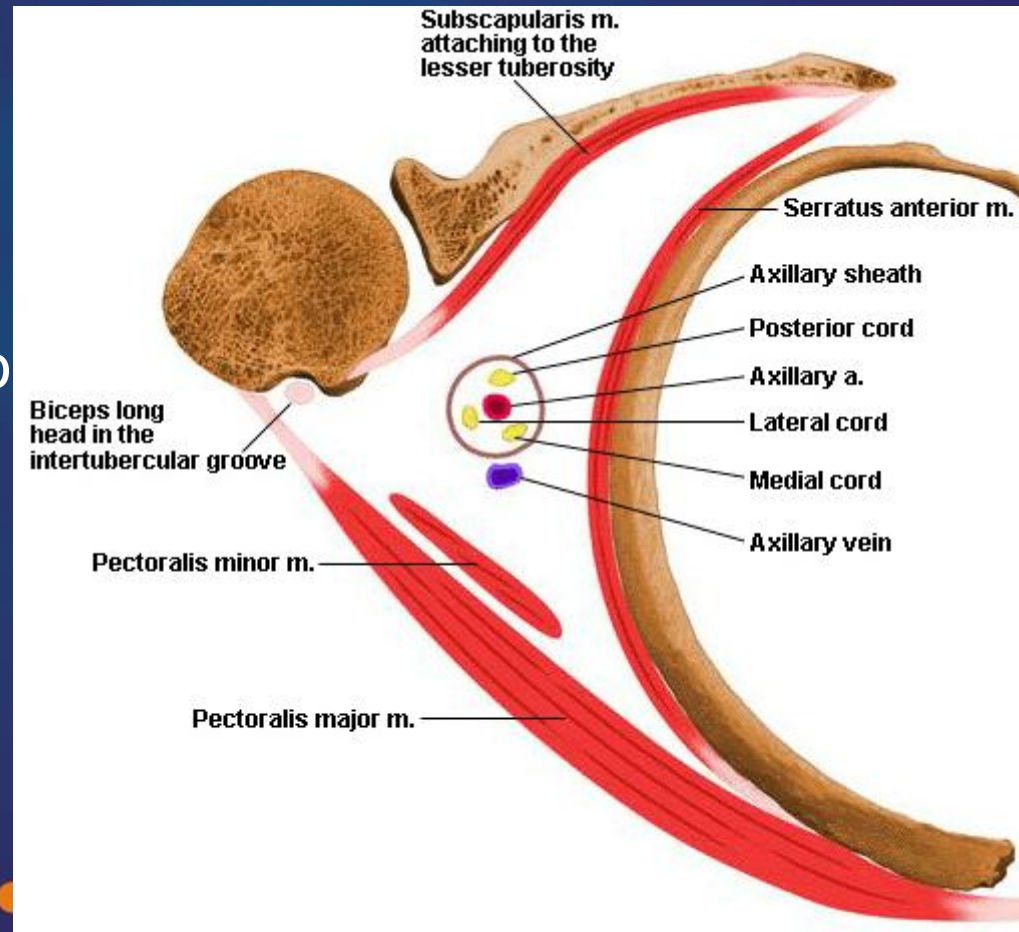
Anatomia da Síndrome do



Supra espinhoso e
arco coracoacromial

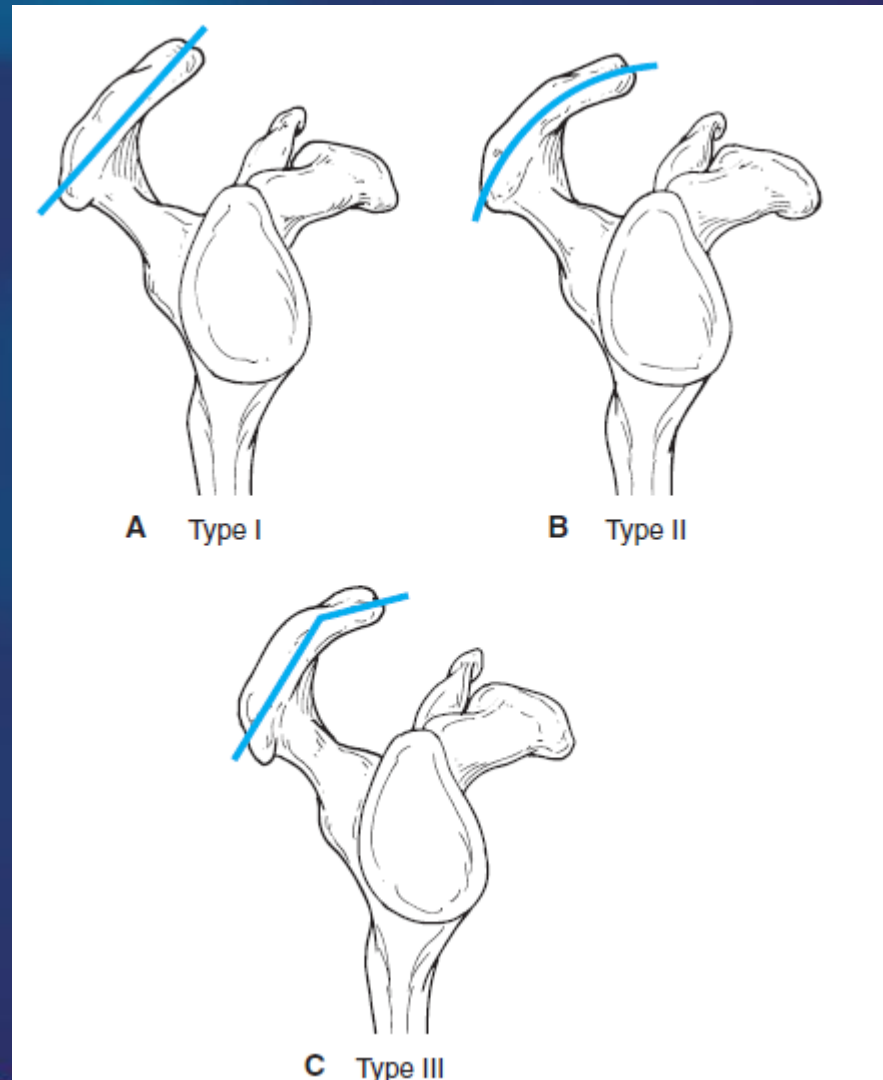
Cinesiologia e Biomecânica da Síndrome do Impacto

- Biomecânica do movimento
- Artrocinemática umeral
- Função do manguito
- Deltóide vs. Supraespinhoso
- “Zona Crítica” vascular
- Forma do acrômio



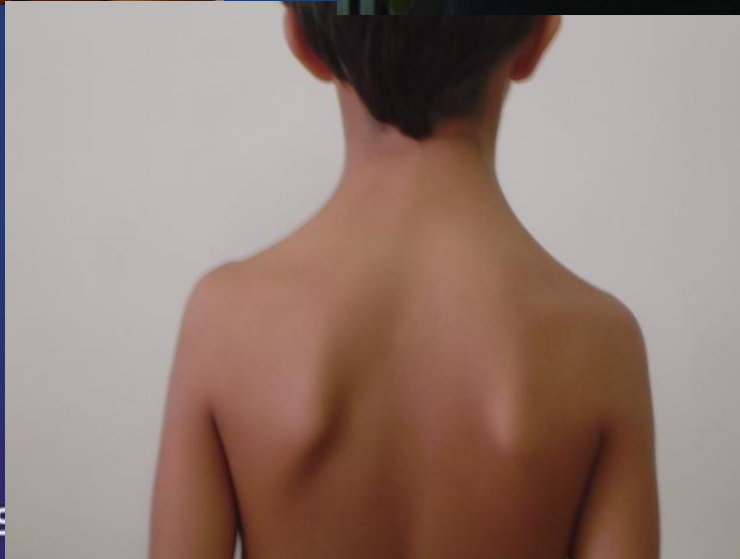
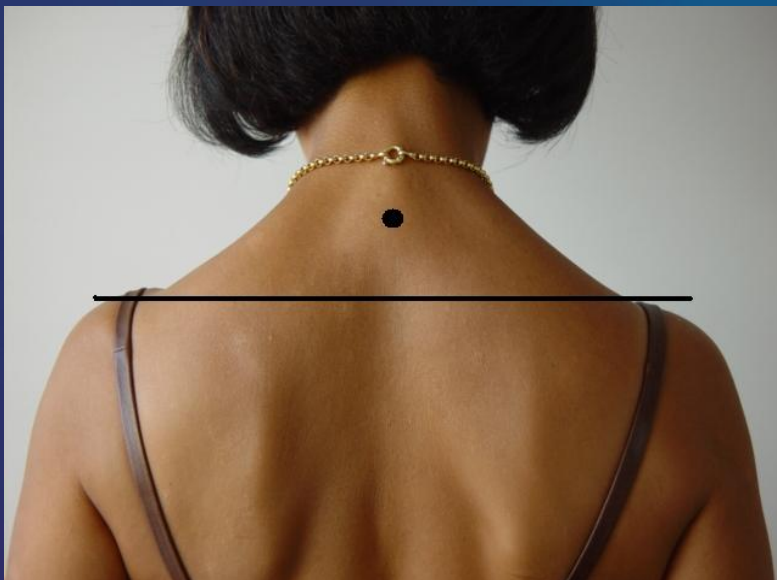
Síndrome do Impacto

Tipos de Acrômio



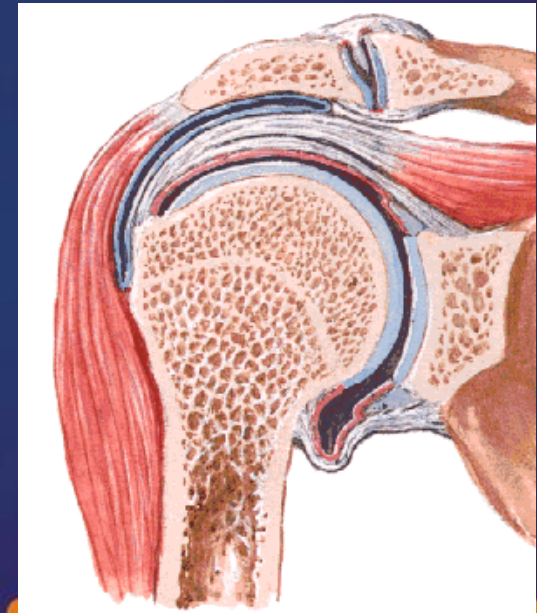
Alterações posturais na síndrome do impacto

- Diminuição do espaço subacromial
 - rotação inferior da escápula
 - Abdução da escápula
 - Inclinação anterior da escápula
 - glide anterior do úmero
 - glide superior do úmero
 - Hipercifose



Cinemática da cintura escapular e síndrome do impacto

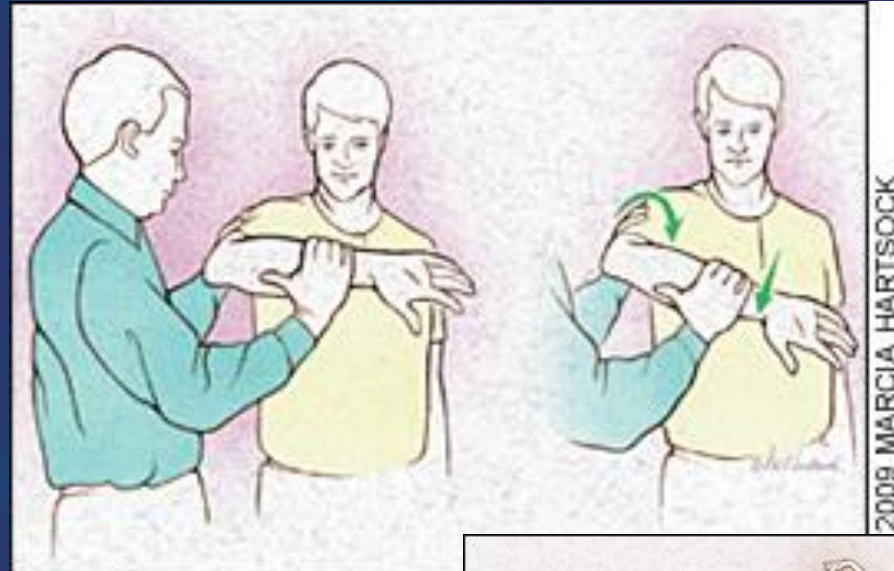
- Instabilidade anterior umeral
- Elevação excessiva da cabeça do úmero
- Falta de rotação superior da escápula
- Falta de rotação externa do úmero durante a elevação
- Insuficiência do manguito
- Insuficiência dos estabilizadores da escápula
- Acrômio ganchoso



Síndrome do impacto

Diagnóstico

- Arco doloroso
- Palpação
- Teste de força
- Testes ortopédico
 - Neer
 - Hawkins
- Imagem
 - Raio-x: alteração de posicionamento umeral
 - Ressonância: degeneração tendinosa



Síndrome do Impacto

Tratamento

- Tto fisioterápico – 5 metas
 1. Diminuição da atividade e controle da dor
 2. Restauração da mobilidade glenoumeral e capsular
 3. Estabilização dinâmica
 4. Correção das alterações posturais
 5. Treino funcional – retorno as atividades

Tratamento

- Respeitar os limites de dor
- Correção postural
 - Taping
 - Orientação
 - Ergonomia
- Correção do ritmo escápulo-umeral
 - Encurtamento peitoral menor
 - Fraqueza do trapézio superior
 - Fraqueza do manguito rotador



Obrigado!



Alexandre Carlos Rosa
alexandre@portalnef.com.br