

# Tendinite calcárea

Conceito – patologia caracterizada por um processo inflamatório com fases de agudização que acometem o manguito rotador, principalmente o t. Supra-espinhal.

Etiologia - desconhecida. Codman propôs teoria vascular em que a degeneração das fibras precedem a calcificação. Zona avascular próximo a inserção do supra-espinhal. Outros autores não demonstraram essa relação. **A maioria dos depósitos de cálcio no tendão parece ocorrer no lado articular.**

Epidemiologia – mulheres > 50 anos, mas podem acometer atletas entre 30-50 anos  
Bilateral em 20% casos.

Calcificação secundária à  
degeneração  
X  
Calcificação reativa

- Mulheres (75%)
- Meia idade
- Ombro direito

Tem 3 fases:

**1ª fase – Estágio de pré-calcificação** – o local da calcificação sofre metaplasia fibrocartilaginosa. Assintomáticos.

**2ª fase – Estágio de calcificação** – o cálcio deposita-se em vesículas na matriz. Essa parte inicial é conhecida como **fase de formação**. Com a fusão das vesículas na matriz em depósitos maiores, a

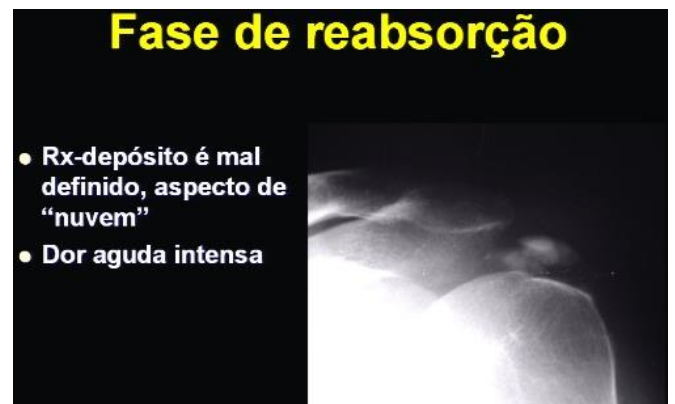
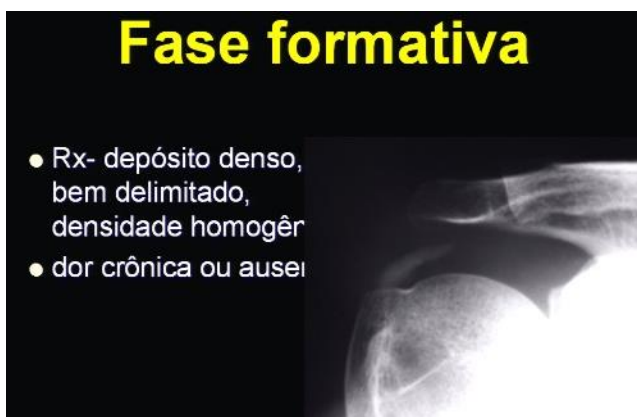
Mais aqui:

<http://traumatologiaeortopedia.com.br>

<http://www.traumatologiaeortopedia.com>

fibrocartilagem é substituída e erodida. O paciente entra em uma **fase de repouso** – a dor pode ser mínima e termina com o início

da **fase de reabsorção** – onde surgem canais vasculares na periferia do depósito seguidos de reabsorção do cálcio – esse estágio é **muito doloroso**. A essa altura os depósitos de cálcio assemelham-se a pasta de dente. Como o cálcio é absorvido, o espaço morto é preenchido por tecido de granulação.



**3ª fase – Fase de reconstituição (pós depósito)** – Tecido de granulação amadurece e transforma-se em colágeno refazendo o tendão.

Diagnóstico: Rx, USG e RM

Fisiopatologia da T calcárea:

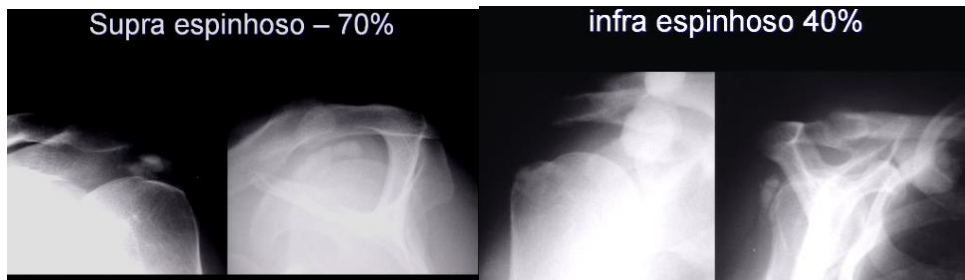
Mais aqui:

<http://traumatologiaeortopedia.com.br>

<http://www.traumatologiaeortopedia.com>



Apenas pacientes na fase de reabsorção devem ser tratados para o depósito.



Tto conservador – fisioterapia exercícios, corticóides, AINES. Nenhum destes métodos tem eficácia comprovada.

### Tratamento da tendinite calcárea é clínico!

- Evitar rigidez do ombro
- ultra som ???
- Infiltração com corticosteróide
- perfurações com lavagem com lidocaína
- AINH
- Ondas de choque

Mais aqui:

<http://traumatologiaeortopedia.com.br>

<http://www.traumatologiaeortopedia.com>

TTo cirúrgico –indicações:

- Progressão dos sintomas
- Dor que interfere com as atividades cotidianas
- Ausência de melhora depois do tto conservador

Perfurações guiadas por fluoroscopia – marca a pele da região com maior sensibilidade. Coloca a agulha e as partículas de cálcio são empurradas para o interior da agulha. Usar anestésico local. Injeções de hidrocortisona são úteis. Quando o líquido da seringa ficar limpo, usar agulha de calibre maior.



TTo pós-perfuração – exercícios pendulares antes de terminar a anestesia local e repetir de 2-2hs. Bolsa de gelo no ombro. Nos 2-3 dias iniciais iniciar a fisioterapia, incluindo exercícios ativos. AINES por 5-7 dias. O alívio é melhor quanto maior o depósito

Excisão do depósito de cálcio – Incisão do deltóide com acesso ao manguito rotador. Evitar o n. axilar. Curetagem completa da área necrosada do tendão até o cálcio. Se o depósito muito profundamente, fazer incisões paralelas através do tendão até localizar o cálcio e punção com agulha n.18.

Mais aqui:

<http://traumatologiaeortopedia.com.br>

<http://www.traumatologiaeortopedia.com>

# TTo pós-op – Fisioterapia

Técnica artroscópica –(melhor) uso de Shaver para retirar o cálcio. Acromioplastia e liberação do lig coracoacromial em paciente com evidência pré-op de impacto.

Bibliografia – Campbell vol III + Tratado ortopedia – Cohen

## Tendinite CALCÁREA (MOLESTIA DE DUPLAY)

**Diagnóstico:** Depósito de sais de cálcio nos tendões do manguito rotador, principalmente no supraescapular, local frequente de deposição no corpo humano. Etiologia: Não bem conhecida: degeneração previa ao depósito? Depósito em região hipovascularizada fisiologicamente? Cálcio irrita quimicamente tec muscular =>Edema produz tensão na musculatura e bursa sofrem irritação. Alteração bioquímica do tendão ou fenômenos de compressão?

**Epidemiologia:** jovens, supraespinhal 80%, 60% assintomáticos, feminino 75%, direito, bilateral em 25%, 5ª d incidência, rara após 60ª

### Classificação

ROCKWOOD (3 fases)

1. pré calcífica: aspecto granulomatoso.
2. calcificação: aspecto pastoso.
3. pós-calcificação: reabsorção do depósito de cálcio e cicatrização tendinea, onde mais o paciente tem dor.

Fases:

1. aguda: 2 sem.
2. subaguda ate 8 sem.
3. crônica: de 12 a 16 semanas.

**Quadro Clínico:** Dor é o sintoma mais importante, leve a intensa, dor a palpação sobre a área de depósito, movimentos rotatórios, ADM pode estar diminuída, no início não tem dor, não tem relação dor X qtde de depósito referida braço e cotovelo. Testes irritativos + (supra)

Mais aqui:

<http://traumatologiaeortopedia.com.br>

<http://www.traumatologiaeortopedia.com>

**Exames:** AP em ri e re, lateral do acrômio (supraespinatus outlet), não há depósito de cálcio na bursa. Não pedir artrografia pois não há lesão do manguito. Depósito só ocorre no tendão íntegro. 2 tipos de apresentação no RX: 1-não aguda ou de reabsorção: não há delimitação das áreas do depósito, 2-subaguda/crônica: homogeneidade na densidade do depósito e bordas regulares.

## **Tratamento**

90% resolve com tratamento conservador.

**AGUDA:** aliviar a dor, manter membro em repouso na tipagem, crioterapia, fisio quando melhorar dor (manutenção ADM posteriormente reforço muscular).

**CRÔNICA:** Analgésicos e AINE, fisioterapia: calor local, ganho ADM e reforço, infiltração controversa.

## **CIRURGIA**

indicações: 1-progressão dos sintomas, 2-interferências com atividades diárias, 3-ausência de melhora dos sintomas pos 90 dias de tratamento conservador.

TECNICAS: 1-artroscópica (melhor indicação se no supra), 2-aberta com ressecção do cálcio, sem lesão do coracoacromial, 3-aberta com ressecção do cálcio e acromioplastia. Obs: mexer só na área lesada, não no

**Litotripsia não é bom**

Mais aqui:

<http://traumatologiaeortopedia.com.br>

<http://www.traumatologiaeortopedia.com>

Mais aqui:

<http://traumatologiaeortopedia.com.br>

<http://www.traumatologiaeortopedia.com>