

A IMPORTÂNCIA DA RADIOGRAFIA DE OMBRO APLICADA AO DIAGNÓSTICO DA TENDINITE CALCÁRIA DO OMBRO

Souza, Jeferson Santos de¹
Almeida Filho, Francisco Antonio de²

RESUMO

A radiografia do ombro é um exame de diagnóstico por imagem que utiliza raios X. A tendinite calcária do ombro é uma reação inflamatória que acomete os tendões do ombro. Este trabalho tem como objetivo evidenciar a importância da radiografia de ombro no diagnóstico da tendinite calcária localizada na região do ombro.

Palavras-chave: Diagnóstico por imagem, Tendinite calcária, raios X, Radiografia de ombro.

ABSTRACT

Shoulder x-ray is an imaging diagnostic examination that uses X-rays. Calcareous tendinitis of the shoulder is an inflammatory reaction, which affects the tendons of the shoulder, this study aims to highlight the importance of shoulder radiography in the diagnosis of calcareous tendinitis located in the shoulder region.

Keywords: Shoulder, Diagnosis, Calcareous tendonitis, X-ray, Radiography.

¹Aluno do Curso de Graduação de Tecnologia em Radiologia da Faculdade FECS

²Professor e Orientador da Graduação de Tecnologia em Radiologia da FECS

1. INTRODUÇÃO

A tendinite calcária é um processo de reação inflamatória que acomete com maior frequência tendão supraespinhal e com menor frequência o tendão infraespinhal e o subescapular (EJNISMANN et al, 2008).

A etiologia dessa calcificação ainda tem origem incerta, porém a sua formação ocorre devido ao depósito de cristais de hidróxiapatita (formação de cálcio), sendo uma doença sintomática na maioria dos casos pois acarreta limitações de movimento e dor intensa (NETO et al, 2010).

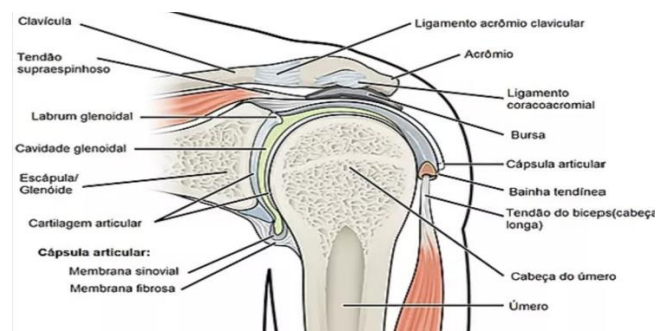
O principal método de diagnóstico utilizado é a radiografia do ombro, que apresentará existência de calcificação entre os tendões, esta patologia acomete pessoas na faixa etária de 30 a 60 anos de idade, com maior frequência no sexo feminino e sua classificação tem como base a divisão em três estágios (EJNISMANN et al, 2008).

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Anatomia da Articulação do Ombro

O ombro faz parte da cintura escapular formada por um conjunto de ossos que são eles: úmero, escápula e clavícula, que proporcionam a movimentação, juntamente com as articulações esternoclavicular, acromioclavicular, glenoumeral e escapulotorácica. Possui a junção de 4 músculos que vão formar o manguito rotador, entre eles o músculo supraespinhal, subescapular, redondo menor e infraespinhal que são aderidos aos ossos pelos tendões (SILVA, 2016).

Figura 1: Representação anatômica da articulação do ombro



Fonte: <https://www.iamaguchi.com/lesao-maguito-rotador> Acessado em: 08/05/2020

2.2. Fisiopatologia

A tendinite calcária do ombro é o acúmulo de cálcio nos tendões, em muitos casos demora a apresentar sintomas. A fisiopatologia da tendinite calcária de ombro pode ser dividida em três estágios que são: a pré-calcificação que é o início da formação de cálcio entre os tendões, a fase de calcificação que é a que mais causa dor e desconforto, e a fase de pós-calcificação onde ocorre a reabsorção da calcificação (EJNISMANN et al, 2008).

A etiologia da tendinite calcária de ombro tem aspectos ainda incertos e controversos, alguns fatores são mais discutidos como pré-disposição genética, hipóxia tecidual circunscrita e pressão mecânica local (NETO et al, 2010).

2.3. Avaliação da Imagem

A figura 2 é representada por uma imagem de uma radiografia de ombro considerada sem nenhuma alteração e na figura 3 temos a evidência de um acúmulo de cálcio entre os tendões do manguito rotador.

Figura 2: Radiografia de ombro normal



Fonte: (BONTRAGER, 2009)

Figura 3: Radiografia de ombro com acúmulo de cálcio entre tendões



Fonte: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-36162010000100010&script=sci_arttext
Acessado em: 08/05/2020

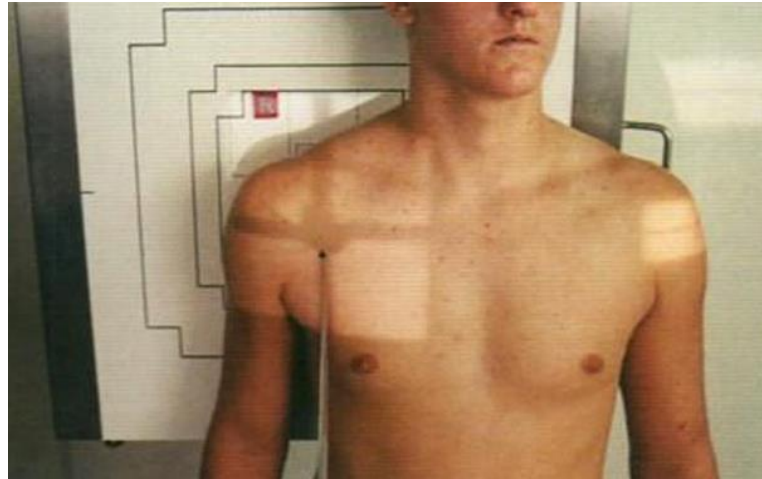
Na radiografia de ombro analisamos toda a cintura escapular, quando é feito um estudo anatômico considerado normal ou patológico. Pode-se visualizar a cabeça do úmero, escápula, clavícula, espaço articular, que são articulações acromioclavicular, articulação glenoumeral, e se o ombro estiver com acúmulo de cálcio (hidroxiapatita) é possível visualizar na imagem.

2.4. Posicionamento Radiográfico

Os posicionamentos mais solicitados pelos médicos para o diagnóstico da tendinite calcária de ombro é a incidência AP de ombro rotação neutra, AP de ombro rotação interna, AP de ombro rotação externa e em muitos lugares também é feita a complementação com o perfil de escápula.

2.4.1. Posicionamento de Ombro em AP Neutra

Figura 4. Posicionamento de ombro em AP neutra



Fonte: BONTRAGER, 2009

Segundo BONTRANGER, 2009, a posição do paciente deve ser em ortostática ou sentado, rotacionando o corpo levemente para o lado afetado, o RC deve estar perpendicular ao RI e direcionado para a porção média da articulação de ombro, a palma da mão deverá estar direcionada para coxa.

2.4.2. Posicionamento de ombro em AP rotação interna

Figura 5. Posicionamento de ombro em AP rotação interna

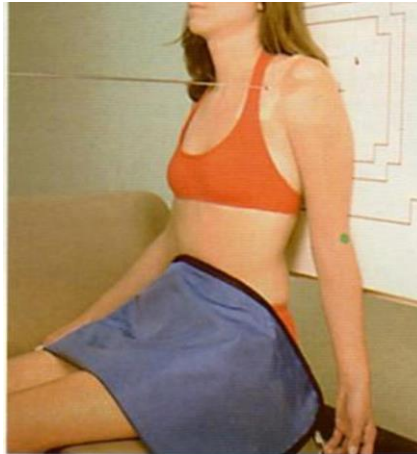


Fonte: BONTRAGER, 2009

Segundo BONTRANGER, 2009, a posição do paciente deve ser em ortostática ou sentado, o RC deve estar perpendicular ao RI e direcionado 2,5 cm abaixo do processo coracoide, o braço deve ser rotacionado internamente com a mão pronada até que a região distal do úmero esteja perpendicular ao RI.

2.4.3. Posicionamento de ombro em AP rotação externa

Figura 6. Posicionamento de ombro em AP rotação externa

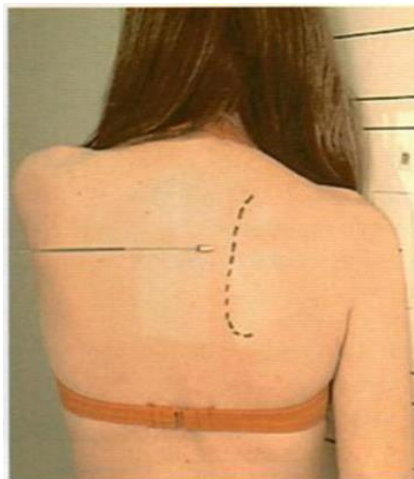


Fonte: BONTRAGER, 2009

Segundo BONTRAGER, 2009, a posição do paciente deve ser em ortostática ou sentado, o RC deve estar perpendicular ao RI e direcionado 2,5 cm abaixo do processo coracoide, o braço deve ser rotacionado externamente com a mão em supinação até que os epicôndilos da região distal do úmero estejam paralelos ao RI.

2.4.4. Posicionamento de escapula em perfil

Figura 7. Posicionamento de escapula em perfil



Fonte: BONTRAGER, 2009

Segundo BONTRAGER, 2009, a posição do paciente deve ser em ortostática ou sentado, o RC deve estar no meio da borda média da escápula, o cotovelo deve estar flexionado e o braço deve ser colocado, parcialmente abduzido, atrás da região lombar e inferior, ou apenas o braço deve ser deixado solto ao lado do corpo. Assim demonstra-se melhor o acrômio e o processo coracoide. As bordas da escápula devem ser apalpadas e o paciente deve ser rotacionado até que a escápula esteja

numa posição lateral verdadeira. O paciente deve ser alinhado de forma a centralizar a margem da borda medial da escápula ao RC e RI.

3. DISCUSSÃO

A tendinite calcária que é uma patologia que ocorre devido à calcificação, acomete os tendões do ombro onde afeta a movimentação e ocasiona dores e limitações de movimento. O estudo em si foca a região do ombro, que só é diagnosticado devido às dores intensas e dificuldade de movimento como adução e abdução dos membros superiores, com isso a realização de exames específicos como a radiografia do ombro auxilia no diagnóstico e ajuda na avaliação do médico que consegue ver se há calcificação na região.

4. CONCLUSÃO

Podemos avaliar a importância da radiografia de ombro para evidenciar o surgimento de acúmulo de depósito de cálcio, hidroxapatita, entre os tendões do manguito rotador. O tecnólogo de radiologia tem grande importância no auxílio do diagnóstico, realizando um exame de qualidade, para que o melhor tratamento seja feito para o benefício do paciente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BONTRAGER, K. L.; LAMPIGNANO, J. P. **Posicionamento Radiográfico e Anatomia Associada** – 7ª ed. Editora Mosby, 2015.
2. EJNISMANN, B.; MONTEIRO, G.C; UYEDA, L.F. **Ombro doloroso**. Einstein. São Paulo. 6 (Supl 1):S133-S7. 2008.
3. FERNANDES, M. R.; FERNANDES, R. J. **Artroscopia no tratamento da tendinite calcária refratária do ombro**. Rev. bras. Ortop. São Paulo, v. 45, nº 1, p. 53-60, 2010.
4. FERREIRA NETO, A. A. et al. **Tratamento artroscópico da tendinite calcária do manguito rotador**. Rev. bras. Ortop. São Paulo, v. 45, nº 5, p. 432-436, 2010.
5. KALCHEWAR, S. G.; KULKARNI, D. S. **Tendinite calcificada do manguito rotador: uma revisão**. Journal of Clinical e Diagnostic Research; v. 7, p. 1482-1485, julho, 2013.
6. RODRIGUES, M. V. **Estudo do sistema mecânico em testes clínicos utilizados na avaliação de tendinites no ombro e intervenções aplicadas na reabilitação de pacientes**. Orientador: Max Suell Dutra, 2016. 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - UFRJ, Rio de Janeiro, 2016.

7. ROHEN, J.W.; YOKOCHI, C.; LÜTJEN-DRECOLL, E. - **Anatomia Humana: Atlas Fotográfico de Anatomia Sistêmica e Regional** – 8ª edição, Editora MANOLE, 2016.

Endereço Eletrônico:

Jeferson Santos de Souza

E-mail: jesantosdesouza@hotmail.com

Recebido em: 13 de Fevereiro de 2021

Aceito em: 23 de Fevereiro de 2021