

A EFICIÊNCIA DO RAIOS-X NA DETECÇÃO DA SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO

ZANINI, Bruna Silva¹

ALMEIDA FILHO, Francisco Almeida de²

RESUMO

A síndrome do impacto do ombro (SIO) esta associada a lesões da cintura escapular. Na maioria das vezes relacionada à microtraumatismos, degeneração ou déficit de força muscular. Esse trabalho tem o objetivo de evidenciar, através de uma releitura, a eficácia do raios-X, bem como as incidências e posicionamentos radiográficos, na avaliação e diagnóstico da SIO.

Palavras Chaves: Ombro; Raios-x; Síndrome do impacto; Cintura escapular; Radiografia.

ABSTRACT

Shoulder impact syndrome (OIs) is associated with scapular girdle injuries. Most often related to microtraumas, degeneration or muscle strength deficit. This work aims to evidence, through a rereading, the efficacy of X-rays, as well as radiographic incidences and positioning, in the evaluation and diagnosis of OIS.

Keywords: Shoulder; X-rays; Impact syndrome; Shoulder girdle; Radiography.

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

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

1. INTRODUÇÃO

O ombro é considerado uma articulação complexa e com muita mobilidade, o que o torna suscetível a lesões devido à baixa instabilidade ocasionada pela sua anatomia articular. Por conter estruturas estáticas e dinâmicas, a sincronicidade entre elas é imprescindível, pois qualquer alteração que prejudique sua função ou estrutura acomete esse complexo articular, dando início a diversas patologias, como a síndrome do impacto do ombro (SIO), também conhecida como ombro doloroso, atingindo pessoas de todas as idades. (Metzker, 2010)

A síndrome do impacto do ombro esta associada a lesões da cintura escapular, dentre elas a lesão do manguito rotador, entre outras causas. (Ejnismann, et al, 2008).

Assim como a etiologia, os sintomas também variam de acordo com cada caso específico. Na maioria das vezes, a dor referida pode estar relacionada à microtraumatismos, degeneração ou déficit de força muscular. A intensidade da dor é o que mais difere dentre as queixas, podendo ser espontânea, ou após um esforço específico repetitivo. (Marcondes, et al, 2010)

A radiografia convencional é o primeiro passo para diagnosticar a SIO, em casos extrínsecos primários. Vale ressaltar que a mesma pode ser inconclusiva, devido ao fato da presença de ligamentos e cápsula articular. A ressonância magnética pode ser solicitada após a radiografia, uma vez que a síndrome esteja associada a uma causa extrínseca secundária. (Turtelli, 2001)

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Anatomia da articulação

A cintura escapular é formada por três ossos: escápula, clavícula e úmero. Além disso, é composta por cinco articulações: escapulotorácica, acromioclavicular, esternoclavicular, subdeltóidea e escapuloumeral, e glenoumeral. (Kapandji, 2000)

Desta forma, para melhor elucidar a formação em comento, segue imagem representativa:

Figura 1. Articulações do ombro

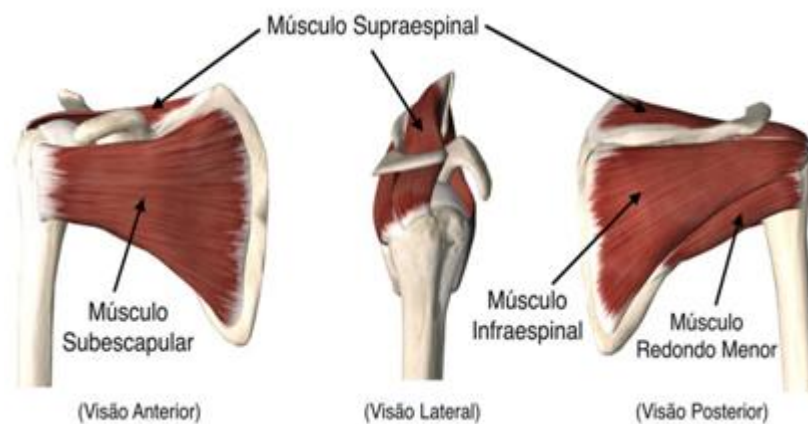


Fonte: <https://saude.culturamix.com/medicina/complexo-articular-do-ombro>. Acessado em: 02/04/2020

Segundo Metzker, 2010, se tratando sobre a SIO - síndrome do impacto do ombro, vale destacar outras estruturas anatômicas evidenciadas nessa patologia, sendo elas:

- Bursas subdeltóidea e subacromial: localizadas acima da articulação glenoumeral para evitarem atritos entre a parte óssea e os tecidos moles;
- Ligamentos coracoumeral e glenoumerais: protetores de impacto sobre estruturas osteoligamentares;
- Tendões dos músculos do manguito rotador: fornecem movimentos como rotação interna, abdução e rotação externa, além de manter o úmero centralizado na cavidade glenóide;
- Bíceps braquial: importante para estabilização da articulação;
- Músculo deltóide: fundamental para os movimentos de flexão anterior e abdução do ombro.
- Manguito rotador: junção dos tendões dos músculos subescapular, supraespinhal, infraespinhal e redondo menor. (Metzker, 2010)

Figura 2. Manguito Rotador



Fonte: <http://cirurgiaombroecotovelo.com.br/sindrome-do-impacto-no-ombro-ortopedista-em-curitiba-dr-carlos-henrique-ramos/>. Acessado em: 02/04/2020

2.2. Fisiopatologia

O quadro clínico da SIO é composto por dor espontânea ou seguido de movimentos repetitivos relacionados ao processo inflamatório existente e limitação funcional. Segundo Metzker, 2010, a fase clínica é variável de acordo com a evolução patológica, sendo assim, foi dividida em três fases:

- Fase I: caracteriza-se por dor aguda, edema e hemorragia;
- Fase II: destaca-se pelo processo inflamatório, fibrose e tendinite;
- Fase III: onde ocorrem rupturas parciais ou totais do manguito rotador ou bíceps braquial (associado a alterações ósseas, mais freqüente em indivíduos a partir de sessenta anos).

Durante o movimento de abdução do membro superior, o manguito rotador é comprimido por várias estruturas, o que pode ocasionar lesões na cabeça longa do bíceps e na bursa subacromial, fator este que reduz a força muscular nos movimentos de rotação lateral e elevação do membro superior acometendo, assim, a função do complexo articular do ombro. (Marcondes, et al, 2010).

As relações e alterações anatômicas das estruturas do ombro são fatores muito observados na avaliação clínica, pois a ausência de sincronicidade na biomecânica de uma articulação em relação à outra também é destaque nas causas da SIO. Segundo Turtelli,

2001, as causas extrínsecas, assim denominadas às alterações ósseas que ocasionam lesões repetitivas do manguito rotador, podem ser primárias tais como:

- Presença de osteófito no acrômio anterior;
- Acrômio tipo três;
- Osteoartrose hipertrófica acromioclavicular;
- Calcificações bursais ou tendíneas;
- “Os” acromial;
- Acrômio com inclinação anterior;
- Osteoartrose hipertrófica ou acromioclavicular;
- Hipertrofia óssea pós-fratura ou pós-cirúrgica;

Já as causas extrínsecas secundárias são subsequentes à instabilidade glenoumeral, as quais podem gerar lesões ligamentares e capsulares. (Turtelli, 2001).

O tratamento pode ser conservador, o qual utiliza medidas analgésicas e anti inflamatórias seguido por um programa de reabilitação contínua, ou cirúrgico quando a abordagem conservadora deixa de ser eficiente após um período de três a seis meses. Nesse caso o procedimento deverá ocorrer o quanto antes uma vez que a lesão pode se agravar. (Metzker, 2010)

2.3. Avaliação por imagem

A radiografia é o principal exame utilizado para detecção das causas da compressão extrínseca do manguito rotador (MR) que ocasionam a síndrome do impacto do ombro.

Vale ressaltar, que nos casos de pacientes que apresentam instabilidade glenoumeral ou lesões ligamentares/capsulares, existem outras modalidades que passam a ser superiores a radiografia, a ressonância magnética é a mais usual. (Turtelli, 2001).

Além da avaliação física do paciente, os exames complementares são de extrema importância devido ao fato de proporcionarem uma visão minuciosa da fase em que se encontra a patologia, contribuindo para o diagnóstico correto e o tratamento mais eficiente. (Metzker, 2010).

A avaliação por imagem da SIO se inicia pela radiografia, a qual exhibe características patológicas importantes tais como, esporão acromial, alterações ósseas, artrose glenoumeral, artropatia do MR, ascensão da cabeça do úmero em relação à cavidade glenoide, entre outras. (Ejnismann, et al, 2008).

Figura 3: Raio-x de ombro em AP (Método Grashey), saudável.

Figura 4: Raio-x de ombro em AP (Método Grashey), com artropatia do MR.



Fonte (Figuras 3 e 4): <http://eduardomalavolta.com/blog/osteartrose-do-ombro>. Acessado em: 07/04/2020

As radiografias ao serem realizadas sem qualidade podem além de alterar a avaliação médica, expor o paciente a uma dose desnecessária de radiação ionizante, efeito esse nocivo. (Doneux S, et al,1998)

2.4. Posicionamento

Segundo Metzker, 2010, o protocolo básico da avaliação radiográfica do ombro inclui duas rotinas, sendo a com traumatismo e a sem traumatismo:

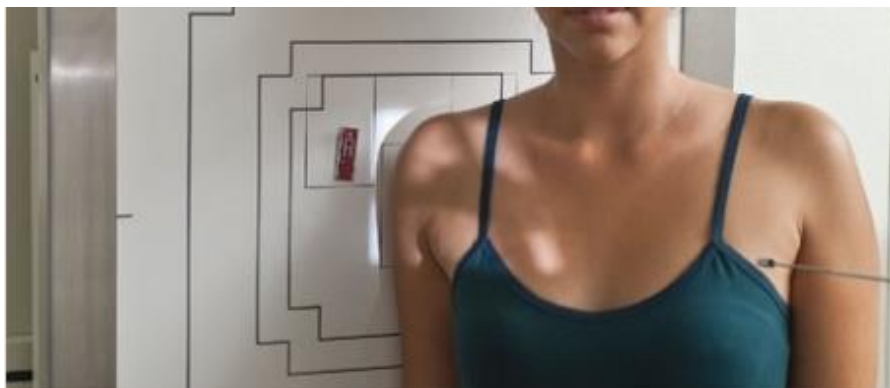
- Na rotina sem traumatismo, as incidências básicas são: AP (Antero posterior) em rotação externa; AP em rotação interna e Método Grashey;
- Na rotina com traumatismo, as incidências tendem a mudar para AP ombro neutro, método de Lawrence e escapular lateral Y. (Bontrager, 2015)

Para avaliação da SIO são utilizados vários posicionamentos, porém dois se destacam com frequência, tais como: método Grashey e perfil escapular Y. (Metzker, 2010)

2.4.1. Método Grashey

O paciente deverá estar em ortostática (ou em decúbito dorsal caso a condição clínica não permita), rodar o corpo entre 35° e 45° na direção do lado afetado perante estativa, com os braços estendidos sobre o corpo. O raio central deve estar perpendicular ao RI com centralização na articulação do ombro, 5 cm inferior a margem superolateral do ombro. O chassi utilizado é o 18 x 24, transversalmente. (Bontrager, 2015).

Figura 5: Incidência de ombro em AP (Método Grashey)



Fonte: Tratado de posicionamento radiográfico e anatomia associada, 8ª edição, página 575

2.4.2 Perfil escapular Y

O paciente deverá estar em ortostática (ou em decúbito dorsal caso a condição clínica não permita), de frente para o RI. Abduzir o braço, se possível, para não sobrepor a região proximal do úmero com as costelas, tentar, ao máximo, não rodar o braço. Localizar o ângulo superior da escápula e a articulação acromioclavicular através da anatomia palpatória e, posteriormente, rodar o paciente até que trace uma linha imaginária perpendicular ao RI entre esses dois pontos. Por existir diferenças entre os pacientes, o grau de obliquidade do corpo pode variar entre 45° e 60°. O Raio central é perpendicular ao RI, centralizado na articulação a 5 a 6 cm

inferior a margem superolateral do ombro e o chassi utilizado é o 24 x 30 longitudinalmente. (Bontrager, 2015)

Figura 6: Incidência de ombro em perfil escapular Y.



Fonte: Tratado de posicionamento radiográfico e anatomia associada, 8ª edição, página 589.

3. DISCUSSÃO

Entende-se que para a avaliação do ombro acometido pela SIO o raios-X torna-se essencial para conclusão do diagnóstico, sendo o primeiro exame a ser solicitado.

Os estudos sobre as afecções e respectivos posicionamentos radiográficos, permitem-nos observar que as incidências realizadas em um protocolo de trauma, podem variar, mas ressaltam a frequência e a importância de dois posicionamentos, sendo, anteroposterior por proporcionar uma visão genérica da cintura escapular e perfil escapular Y, que permite a visualização de alterações estruturais anatômicas, sendo uma das etiologias mais presentes na SIO. Já para lesões extrínsecas secundárias, a radiografia deixa de ser eficaz, pois se trata de lesões capsulares e tendíneas que são avaliadas pela ressonância magnética.

4. CONCLUSÃO

A evidência da SIO é vasta e distinta sendo diagnosticada, na maioria dos casos, pela radiografia. Ressalto a importância da detecção precoce das afecções, a qual garante a segurança e eficácia do tratamento que na maioria dos casos é apenas conservador. O conhecimento das incidências radiográficas específicas e o posicionamento correto do paciente proporcionam um diagnóstico rápido e assertivo.

5. REFERÊNCIAS

1. BONTRAGER, K.L.; LAMPIGNANO, J.P. - **Tratado de posicionamento radiográfico e anatomia associada**. 8ª ed. Editora Mosby, 2015.
2. KAPANDJI, A.I. - **Fisiologia articular**. 5ª ed. Editora Guanabara Koogan; 2000.
3. DONEUX S, P.;CHECCHIA, S.L; MIYAZAKI, A.N. - **Padronização do estudo radiográfico da cintura escapular**. Rev Bras Ortop, vol.33, n.11, novembro 1998.
4. EJNISMANN, B.; MONTEIRO, G.C.; UYEDA, L.F. -**Ombro doloroso**. Einstein, 2008;6 (Supl 1):S133-S7

5. MARCONDES, F.B.; ROSA, S.G.; VASCONCELOS, R.A.; BASTA, A.; FREITAS, D.G.; FUKUDA, T.Y. - **Força do manguito rotador em indivíduos com síndrome do impacto comparado ao lado assintomático**. Acta Ortop Bras, 2011; 19(6): 333-7
6. METZKER, C.A.B. - **Tratamento conservador na síndrome do impacto do ombro**. Fisioter. Mov., Curitiba, v.23, n.1, p. 151-151, jan./mar. 2010.
7. SENNA, L.F.; ALBUQUERQUE, R.P. - **Modificação da incidência radiográfica axilar para o ombro: uma nova posição**. Rev Bras Ortop, 2017; 52(1):115-118.
8. TURTELLI, C.M. - **Avaliação do ombro doloroso pela radiologia convencional***. Radiol Bras, 2001;34(4): 241-245

Endereço Eletrônico:

Bruna Silva Zanini
E-mail: brunazaninis@gmail.com

Recebido em: 02 de Junho de 2020
Aceito em: 23 de Junho de 2020