

**INCIDÊNCIA ECOGRÁFICA DE PATOLOGIAS ORTOPÉDICAS DE OMBRO
DOMINANTE EM PACIENTES ASSINTOMÁTICOS**

ECHOGRAPHIC INCIDENCE OF DOMINANT SHOULDER ORTHOPEDIC PATHOLOGYS IN
ASYMPTOMATIC PATIENTS

Raissa de Lima Parubocz¹, acadêmica da 11^a fase de medicina, Universidade do Extremo Sul
Catarinense

José Carlos Ghedin¹, especialista em Ortopedia e Traumatologia, Curso de Medicina, Universidade do
Extremo Sul Catarinense

Marcelo Emílio Beirão¹, especialista em Ortopedia e Traumatologia, Curso de Medicina, Universidade
do Extremo Sul Catarinense

1. Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma – SC.

Autor correspondente: Raissa de Lima Parubocz Av. Universitária, 1105, Bloco S. Criciúma, SC,
Brasil. 88806-000. Telefone: +55 48 34314537. e-mail: raissaparubocz_06@hotmail.com

INCIDÊNCIA ECOGRÁFICA DE PATOLOGIAS ORTOPÉDICAS DE OMBRO DOMINANTE
EM PACIENTES ASSINTOMÁTICOS

Resumo

Este estudo tem como objetivo avaliar a incidência ecográfica de patologias ortopédicas em ombro dominante de pacientes assintomáticos. Foi realizado um estudo analítico, descritivo e documental, através da realização de exame de imagem em duas Clínicas de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do município de Criciúma. Dos 28 pacientes que se submeteram a realização do exame 64,3% eram mulheres. A idade média foi de 27,8 anos e atividade física era praticada por 57,2%. Foram encontradas 04 alterações ultrassonográficas, ou seja, 14,3%. Ao término deste estudo, observou-se que a população estudada, em sua maioria, não possui patologia ortopédica, mesmo levando em consideração o alto índice de praticantes de atividade física.

Palavras - Chave: Atividade Física, Incidência Ecográfica, Patologia, Ortopédicas.

Abstract

This study aims to evaluate the sonographic incidence of orthopedic pathologies in dominant shoulders of asymptomatic patients. An analytical, descriptive and documentary study was held by imaging of accomplishment in two Radiology and Diagnostic clinics of Criciúma city. Of the 28 patients who underwent the examination 64.3% were women. The median age was 27.8 years and physical activity was practiced by 57.2%. It was found 04 ultrasound changes, or 14,3%.. At the end of this study, it was observed that the population studied, mostly lacks orthopedic pathology, even taking into account the high level of physical activity.

Keywords: Physical Activity, Incidence Ultrasound, Pathology, Orthopedic.

Introdução

A articulação com maior mobilidade no corpo humano é o ombro, sendo comuns as mais variadas formas de lesão. Em um estudo publicado em 1997, foi afirmado que o ombro permite ao membro superior integridade, funcionabilidade e uma amplitude de movimento tridimensional para a mão, participando do mecanismo do equilíbrio e propulsão do corpo todo¹.

Ainda no mesmo estudo de 1997, seus autores afirmaram que a ultrassonografia do ombro, teria se tornado um exame importante em virtude do seu baixo custo, da facilidade de acesso e da sua flexibilidade, e que ainda, através dela, seria possível analisar os aspectos relevantes da anatomia com o objetivo de auxiliar o radiologista no diagnóstico diferencial frente às afecções músculo-tendinosas do ombro¹.

Outra literatura, datada de 1992, afirmou que com a introdução da ultrassonografia, ampliou-se muito a capacidade diagnóstica no exame do ombro e outras áreas do sistema musculoesquelético. Afirmaram ainda que o largo campo de visão é útil para avaliar anormalidades superficiais e a resolução para estruturas próximas é maior².

Em 2001, um novo estudo afirmou que, embora o ultrassom não seja o melhor método para se analisar o osso, osteófitos podem ser vistos e fraturas podem ser detectadas, e pode ainda ser usado nas lesões que causam instabilidade, sendo a medida da distância do deslocamento gleno-umeral de grande valia. Também afirmou que as anormalidades ligamentares também poderiam ser analisadas e que apresentava vantagem sobre a ressonância magnética em relação ao custo e à facilidade de realização³.

Apesar da riqueza da literatura em trabalhos relacionados à síndrome clínica de dor no ombro principalmente em nadadores⁴, há pobreza de relatos sobre a avaliação anátomo-estrutural em correlação com os achados clínicos em pacientes assintomáticos.

Metodologia

Foi realizado um estudo analítico, descritivo e documental, através da realização de ultrassonografia de ombro dominante, por radiologistas sêniores, com experiência em aparelho musculoesquelético, em duas Clínicas de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do município de

Criciúma. O aparelho de ultrassom utilizado no estudo foi GE Voluson E6 e os examinadores não tinham conhecimento sobre a pesquisa. Dos 147 alunos das fases finais do Curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC foram excluídos 119 alunos que não estavam na faixa etária exigida, que já haviam sido diagnosticados com alguma patologia ortopédica e ainda os que não aderiram à pesquisa, resultando em uma amostra de 28 acadêmicos. A coleta de dados resultou em 04 achados ultrassonográficos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade, conforme parecer nº 1.283.210/2015.

Foram coletados, através de questionários, informações sobre faixa etária, sexo, antecedentes mórbidos, ombro dominante e práticas de atividade física. A investigação da existência de associação entre as variáveis qualitativas e quantitativas foi realizada por meio da aplicação de exames de ultrassonografia. Também foi analisada a associação entre os achados nos exames de imagem e a prática de atividade física.

Os dados coletados foram analisados com auxílio do software IBM Statistical Package for the Social Sciences versão 23.0. A idade foi expressa em média e desvio padrão e as variáveis qualitativas em frequências e porcentagens. Os testes estatísticos foram realizados com um nível de significância $\alpha = 0,05$ e confiança de 95%. A investigação da existência de associação entre as variáveis qualitativas e o achado ultrassonográfico foi realizada por meio dos testes Exato de Fisher e qui-quadrado de Pearson.

Resultados

A pesquisa foi realizada com 28 alunos do internato do curso de medicina que se submeteram voluntariamente a realização de exames de imagem em duas Clínicas de Diagnóstico por Imagem no município de Criciúma. Para a realização da ultrassonografia, os alunos foram divididos em dois grupos de 14 pessoas, cada grupo realizou o exame em uma clínica. Dos 28 pacientes que fizeram o exame apenas 04 apresentaram diagnóstico positivo para alguma patologia ortopédica.

Quanto às características gerais dos participantes, a média de idade dos acadêmicos foi de 27,8 anos. Em relação ao sexo, 64,3% eram mulheres e 35,7% eram homens. 100% dos participantes

afirmaram não ter antecedentes de patologias ortopédicas previamente diagnosticadas, traumas ou sintomas como dor e crepitação no ombro dominante. A maioria dos participantes (57,1%) praticava atividade física. (tabela 1)

Analisando os dados coletados e avaliando as características de prática de atividade física, observou-se que: quanto à frequência de treinos físicos, 57,2% desenvolviam alguma prática desportiva, destes, 14,3% praticavam atividade física 02 vezes por semana, 17,9% praticavam 03 vezes por semana e 25% praticavam 04 ou mais vezes por semana. (tabela 1)

Quanto ao membro superior examinado, predominou o ombro direito com 96,4%. (tabela 1)

Quanto à correlação entre atividade física e achados radiográficos sugestivos para patologias ortopédicas, 02 pacientes praticavam alguma atividade física. Os outros 02 pacientes examinados alegaram nunca terem praticado algum tipo de atividade física contínua. (tabela 2).

Quanto à correlação entre sexo e achados radiográficos, 02 pacientes do sexo feminino e 02 pacientes do sexo masculino possuíam alteração no exame ultrassonográfico.

Discussão

Neste estudo, a média de idade dos pacientes submetidos ao exame de imagem e o ombro dominante foi semelhante à encontrada em um estudo realizado em São Carlos em 2004, onde a população possuía a profissão médica como fator de risco. Segundo a Organização Mundial da Saúde a dor no ombro está entre as principais razões de visitas aos médicos, onde o índice atinge 20% da população em geral⁵.

Este estudo mostra valores menores de incidência de patologias ortopédicas em ombro que o encontrado em um estudo feito com nadadores, no Rio de Janeiro, onde o índice foi de 81,82%⁴. Mesmo submetidos a altas cargas de treinamento, 2.500 metros nadados diários por no mínimo cinco anos, não foram vistos correlações significativas entre achados de exames e prática de atividade física.

A escassez de estudos sobre esse tema no Brasil se deve a vários fatores, principalmente à falta de recursos fornecidos pelo Ministério da Saúde, para o Sistema Único de Saúde, motivo este que nos

traz dificuldade de acesso a testes laboratoriais e exames de imagem para detecção de patologias, atingindo diretamente na forma de tratamento. Mas este não é o único fator pelo qual não são solicitados os exames, pois grande parte da população não procura o atendimento médico antes que possua alguma queixa de dor⁶.

Neste estudo, os tendões foram analisados quanto a anormalidades difusas de ecogenicidade, ecotextura e espessura. Em 75% dos achados ultrassonográficos, foi encontrado hipocogenicidade, compatível com tendinopatia, sendo uma tendinite do supraespinhal (figura 1), uma tendinopatia do subescapular (figura 2) e uma tendinopatia do infraespinhal (figura 3).

Nos dois casos estudados que praticavam atividade física, houve 01 achado de espessamento cápsulo-ligamentar acrômio-clavicular (figura 4), aspecto este compatível à sobrecarga mecânica da atividade física praticada. As contrações concêntricas e excêntricas da prática de musculação, associadas a cargas elevadas, repetições abusivas, baixo nível de condicionamento físico e falta de orientação profissional são, em conjunto, os principais fatores de risco para o tipo de lesão encontrada, nesta situação.

A dor no ombro ainda representa uma patologia com alto índice de incapacidade laborativa, havendo a necessidade de novos estudos que contemplem estratégias que possam melhorar o diagnóstico precoce, proporcionando assim, qualidade de vida aos pacientes, evitando o aparecimento de complicações⁵.

Uma peculiaridade da ultrassonografia é sua alta dependência do operador para interpretação dos dados, dependência esta para qualquer tipo de diagnóstico, embora existam evidências que a variabilidade tende a aumentar em doenças músculo esqueléticas, em especial, tendinites de membros superiores⁸.

É importante ressaltar que o presente estudo apresenta algumas limitações, visto que os dados são de um grupo pequeno de pacientes com uma amostra limitada. Houve ainda escassez de estudos referenciais. Desta forma, há necessidade de realização de novos estudos com amostras maiores para serem obtidas conclusões mais significativas em relação ao perfil dos pacientes assintomáticos.

Ao término deste estudo observou-se que nos casos onde foi encontrada alteração no exame ultrassonográfico, a atividade física não pode ser considerada fator predisponente.

Assim, entende-se que novos estudos com uma amostra maior e que tenha outro tipo de ocupação precisam ser realizados, afim de que novas técnicas de prevenção sejam desenvolvidas.

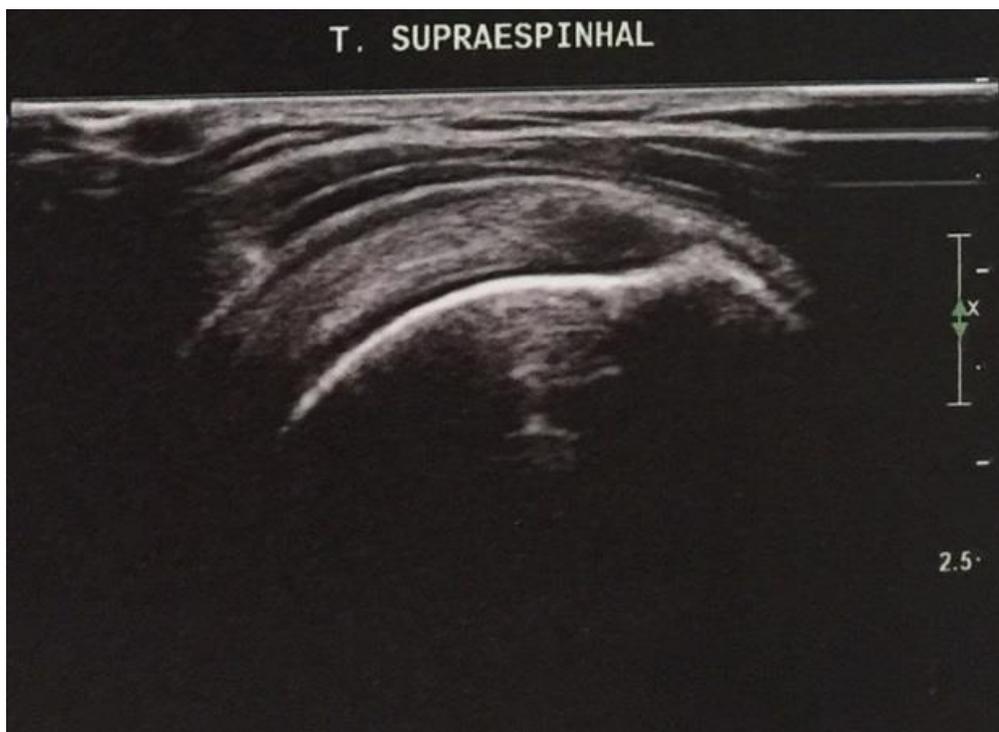
Agradecimentos

Aos Doutores José Carlos Ghedin e Marcelo Emilio Beirão, por sempre estarem dispostos a ajudar na realização deste trabalho. À Cleonice e a Daniela, pela ajuda com a realização dos exames. Aos amigos Larissa, Adriana, Karise e Juliano, pelo apoio. À Marciano e Sissi Paraboczy, principais incentivadores para conclusão desde trabalho.

Referências

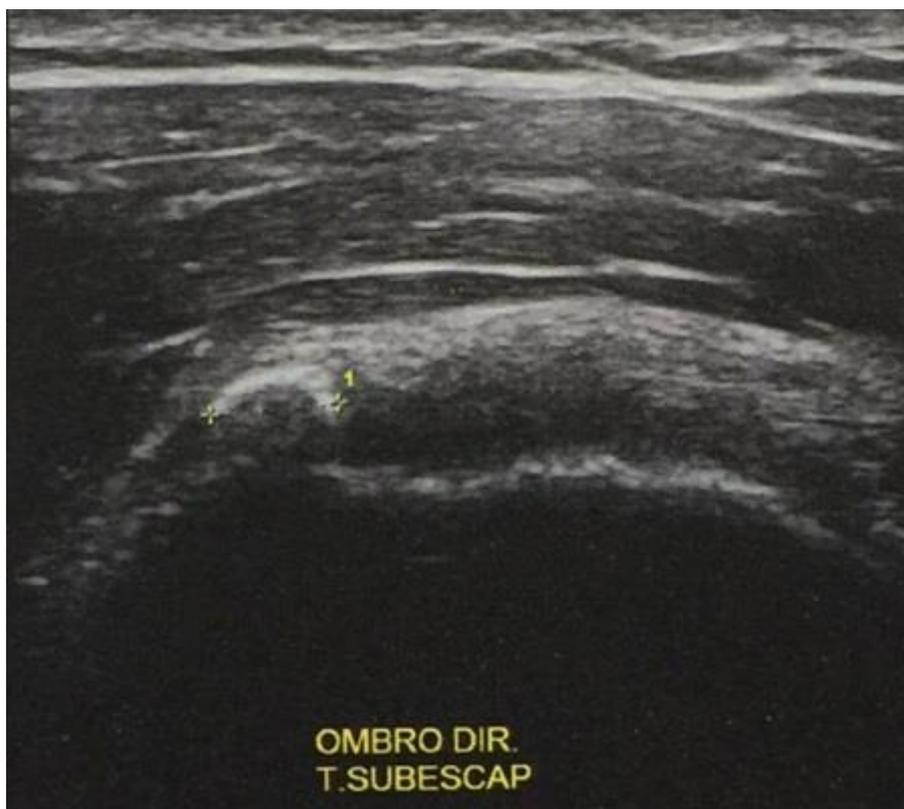
1. Smith AC, Wolf JG, Xie G, Smith MD. Musculoskeletal pain in cardiac ultrasonographers: results of a random survey. *Journal of the American Society of Echocardiography* 1997a; 10(4): 357-362
2. Middleton WD. Ultrasonography of the shoulder. *Radiol Clin Am North* 1992;30:927-40.
3. Peetrons P, Rasmussen OS, Creteur V, Chhem RK. Ultrasound of the shoulder joint: non "rotator cuff" lesions. *Eur J Ultrasound* 2001;14:11-9
4. Cunha GM, Marchiori E, Ribeiro EJ. Avaliação Ultra-Sonográfica da Articulação do Ombro em Nadadores de Nível Competitivo. Rio de Janeiro, 2007.
5. Oliveira AB, Sato TO, Paschoarelli LC, Coury HJCG. Posturas do Ombro durante Exame Ultra-Sonográfico utilizando Diferentes Transdutores. São Carlos, 2004.
6. Ministério da Saúde. Brasil. 2007.
7. Zorzeto AA, Urban LABD, Liu CB, Prevedello L. A Ecografia das Lesões Músculo-Tendinosas do Ombro. Curitiba, 2001.
8. Hodler J, Terrier B, von Schulthess GK, Fuchs WA. MRI and sonography of the shoulder. *Clin Radiol*, 1991.
9. Allen GM, Wilson DJ. Ultrasound of the shoulder. *Eur J Ultrasound*, 2001
10. Chang CY, Wang SF, Chiou HJ, Ma HL, Sun YC, Wu HD. Comparison of shoulder ultrasound and MR imaging in diagnosing full-thickness rotator cuff tears. *Clin Imaging* 2002;26:50-4.
11. Paschoarelli LC. Usabilidade aplicada ao design ergonômico de transdutores de ultrasonografia: uma proposta metodológica para avaliação e análise do produto [dissertação de doutorado]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2003.
12. Smith LK, Weiss EL, Lehmkuhl LD. Cinesiologia clínica de Brunnstrom. 5a ed. São Paulo: Editora Manole; 1997

Figura 1. Tendinite do supraespinhal.



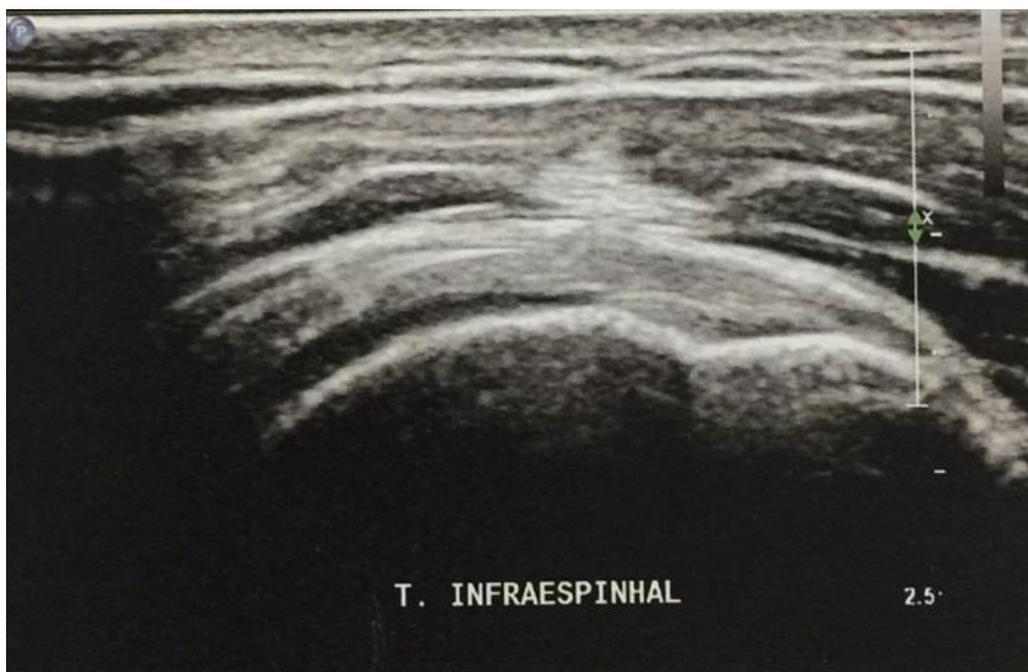
Tendinite do supraespinhal. Fonte: dados de pesquisa, 2015.

Figura 2. Tendinite do subescapular.



Tendinite do subescapular. Fonte: dados de pesquisa, 2015.

Figura 3. Tendinite do infraespinal



Tendinite do infraespinal. Fonte: dados de pesquisa, 2015.

Figura 4. Espessamento cápsulo-ligamentar acrômio-clavicular.



Espessamento cápsulo-ligamentar acrômio-clavicular. Fonte: dados de pesquisa, 2015