

Caso Clínico / Radiological Case Report

Síndrome de Parsonage-Turner – a Importância da Ressonância Magnética num Caso de Omalgia e Perda de Força com Início Súbito*Parsonage-Turner Syndrome – the Importance of Magnetic Resonance in a Case of Shoulder Pain and Loss of Strength with Sudden Onset*Ana Sofia Linhares Moreira¹, Miguel Oliveira e Castro²

¹Interna de Formação Específica de Radiologia - Serviço de Radiologia do Centro Hospitalar do Algarve, Unidades de Faro e Portimão, Portugal
²Radiologista - Serviço de Radiologia do Centro Hospitalar do Algarve, Unidades de Faro e Portimão, Portugal

Correspondência

Ana Sofia Linhares Moreira
Rua da fábrica, nº 446,
4470-768 Maia, Portugal
email: anasofiamoreira@netcabo.pt

Resumo

Apresentamos o caso de um homem de 65 anos, com omalgia e diminuição da força do membro superior direito, de instalação aguda, sem trauma ou infeção associadas, com evolução para atrofia muscular de forma rápida. O presente caso pretende ilustrar a importância dos estudos por Ressonância Magnética na avaliação de patologias dolorosas do ombro para a sua caracterização, sendo por vezes o radiologista o primeiro a considerar algumas hipóteses diagnósticas menos frequentes.

Palavras-chave

Ressonância magnética; Dor no ombro; Nevrite do plexo braquial; Síndrome parsonage-turner; Omalgia; Nevralgia; Monoparesia.

Abstract

We present a case of a 65-year-old male patient with shoulder pain and decreasing strength of the right upper limb, of acute onset, without associated trauma or infection, with a fast evolution to muscle atrophy. Our case illustrates the value of Magnetic Resonance imaging studies in the workup of painful shoulder to characterize the disease where the radiologist may be the first to consider some less common diagnoses.

Keywords

Magnetic resonance imaging; Shoulder pain; Brachial plexus neuritis; Parsonage-turner syndrome; Neuralgia; Monoparesis.

Introdução

As queixas de omalgia frequentemente motivam a realização de vários estudos imagiológicos do foro músculo-esquelético. Algumas patologias do ombro apresentam achados imagiológicos característicos, sendo essencial o seu reconhecimento para o diagnóstico correcto. A Síndrome de Parsonage-Turner (SPT), também conhecida como neurite braquial aguda, é uma entidade idiopática e pouco frequente, com uma incidência de 1-2 casos em 100.000 pessoas.^{1,2,3,4,5} Clinicamente esta síndrome apresenta-se como uma dor súbita e intensa, a nível do ombro, que dura 1 a 2 semanas, com progressiva melhoria das queixas álgicas, acompanhada de redução acentuada da força muscular, de pelo menos um músculo da cintura escapular, num período de dias a semanas, podendo também apresentar alterações sensitivas.^{1,2,3,4} Estas alterações devem-se ao envolvimento de um ou mais nervos, sendo os mais frequentemente afetados o nervo supra-escapular, com sintomatologia e alterações imagiológicas a nível dos músculos supra-espinhoso e infra-espinhoso,¹ e o nervo axilar, com afetação dos músculos pequeno redondo e deltóide.^{2,3,4}

Não existem meios complementares de diagnóstico que permitam isoladamente fazer o diagnóstico da SPT, sendo o diagnóstico essencialmente clínico.^{3,5,6} A eletromiografia é um meio auxiliar de diagnóstico que permite uma identificação precoce, relativamente à clínica, de desnervação dos grupos musculares envolvidos, permitindo determinar a sua origem periférica.^{4,6} Os achados imagiológicos são úteis para excluir

patologia estrutural que possa justificar as queixas, e para demonstrar os achados de desnervação,³ sendo o método de imagem mais informativo a ressonância magnética (RM).^{2,4}

Descrição do Caso

Doente do sexo masculino, com 65 anos, com antecedentes pessoais de enfisema pulmonar grave com pneumotórax direito recidivante, é submetido a cirurgia torácica, por recidiva de pneumotórax à direita. Subsequentemente, no período pós-operatório, desenvolve queixas álgicas severas no ombro direito e marcada diminuição de força do ombro ipsilateral. Dada a associação temporal, foi estabelecido como diagnóstico mais provável uma lesão nervosa iatrogénica cirúrgica de natureza mecânica. Contudo, devido à manutenção das queixas foi realizado estudo imagiológico do ombro direito 6 meses após o início dos sintomas, por radiografia e ressonância magnética (RM). Realizou-se radiograma do ombro direito (Fig. 1) que evidenciou osteopenia de desuso, não se identificando alterações degenerativas, traços de fratura ou sinais de luxação que justificassem as queixas.

No estudo de RM do ombro direito (Fig. 2) os principais achados foram hipersinal nas sequências sensíveis ao líquido, traduzindo edema, e marcada perda de massa muscular com infiltração adiposa identificada nas sequências ponderadas em T1, em relação com degenerescência adiposa dos músculos supra-espinhoso, infra-espinhoso, pequeno



Figura 1 – Radiograma do ombro direito em incidência AP (6 meses após início de sintomas) mostra evidência de osteopenia de desuso, sem evidência de alterações degenerativas, traços de fratura ou sinais de instabilidade. Ao nível do ápex pulmonar direito identificam-se duas imagens lineares radiodensas, em relação com cirurgia pulmonar prévia.

redondo e deltóide, compatíveis com lesão de deservação dos nervos supra-escapular e axilar, em fase subaguda a crônica.

Não foram identificadas lesões estruturais nos trajetos dos nervos supra-escapular e axilar, nomeadamente ao nível das incisuras supra-escapular e espino-glenoideia.

As alterações de atrofia muscular ao nível da fossa infra-espilhosa eram já aparentes em TC de reavaliação da doença pulmonar de base realizada 3 meses após a cirurgia (3 meses antes do estudo por ressonância magnética), não sendo evidentes na TC pré-cirúrgica (Fig. 3).

O paciente realizou estudo de eletromiografia 12 meses após o início dos sintomas que demonstrou lesão crônica dos nervos supra-escapular e axilar direitos, de gravidade muito severa, com fibrilhações e ondas positivas nos músculos deltóide, infra-espilhoso e bicípete direitos e sem alterações electromiográficas dos músculos trapézio, supinador longo, pronador redondo, tricípete, palmar longo, extensor próprio do indicador e primeiro interósseo dorsal direitos. Os achados electromiográficos foram concordantes com os achados de RM, sendo o diagnóstico final de Síndrome de Parsonage-Turner. Realizou-se RM de seguimento aos 18 meses, sendo que o doente ainda

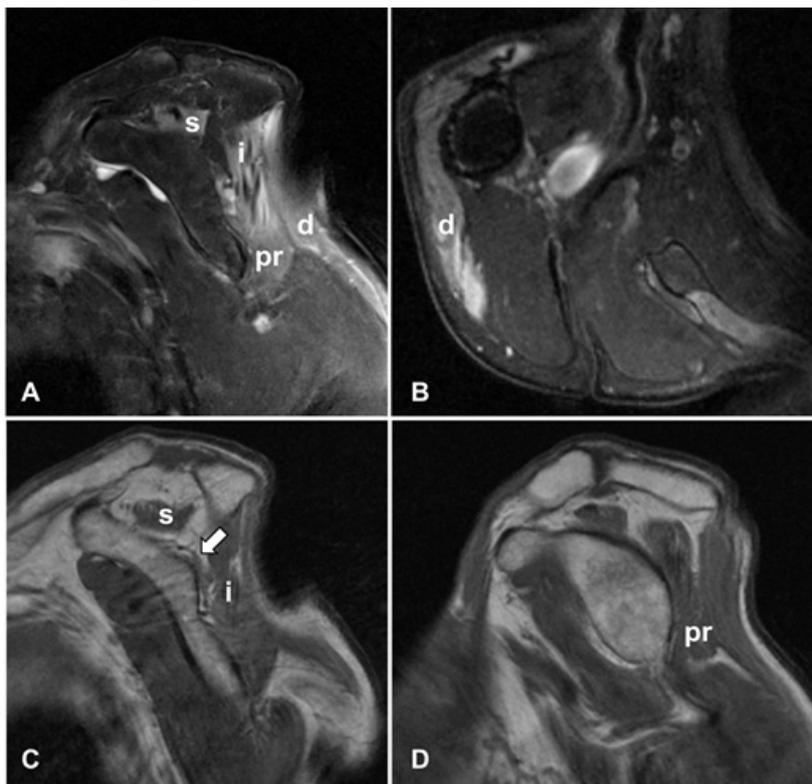
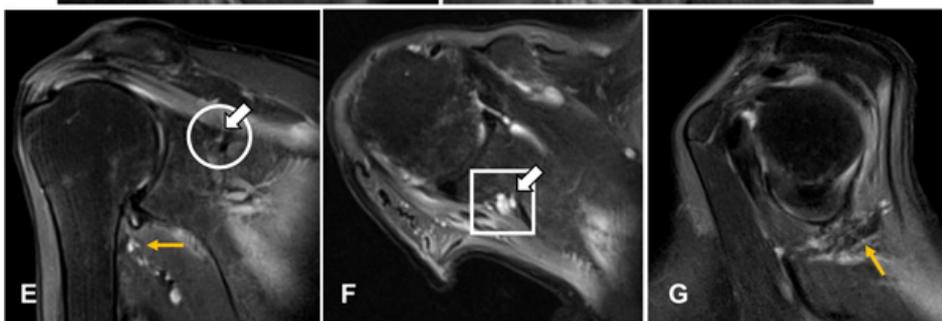


Figura 2 – Estudo por RM do ombro direito (6 meses após início de sintomas).

A (sagital ponderado em T2 fatsat – TE 91 / TR 2230), B (axial, ponderada em T2 fatsat – TE 99 / TR 2630), C e D (sagitais, ponderados em T1 – TE 14 / TR 614): mostram edema difuso e atrofia dos músculos supra-espilhoso (s), grau 4 de Goutallier, infra-espilhoso (i), grau 4 de Goutallier, pequeno redondo (pr), grau 2 de Goutallier, e deltóide (d), grau 4 de Goutallier, compatíveis com lesão de deservação dos nervos supra-escapular e axilar, em fase subaguda a crônica. Não se identificam lesões estruturais no trajeto do nervo supra-escapular (seta branca).

E, F e G (imagens ponderadas em T2 fatsat nos planos coronal (TE 85 / TR 2100), axial (TE 99 / TR 2630) e sagital (TE 91 / TR 2230)): não se identificam lesões estruturais nos trajetos dos nervos supra-escapular (seta branca) e axilar (seta amarela), nomeadamente nas incisuras supra-escapular (círculo) ou espino-glenoideia (quadrado).



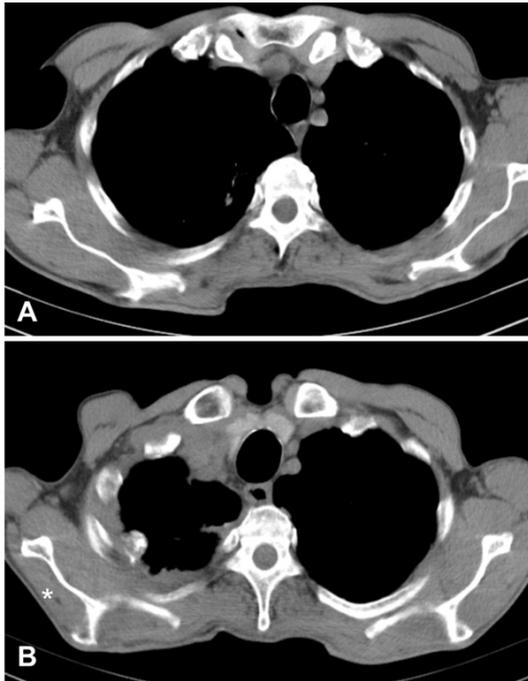


Figura 3 – Estudo de TC torácica, em janela de partes moles ao nível dos lobos pulmonares superiores. A imagem A é pré-cirúrgica e a B foi obtida 3 meses após a cirurgia. Em B identifica-se atrofia muscular na fossa infra-espinhosa (assinada com *) que não era visível em A.

mantinha limitação funcional à direita e queixas de dor e diminuição da força à esquerda de novo. Na RM do ombro direito (Fig. 4) observou-se, em comparação com o estudo prévio, redução do edema muscular e ausência de alterações significativas do músculo pequeno redondo (traduzindo melhoria relativamente ao estudo prévio), mas com manutenção da atrofia muscular do supra-espinhoso, infra-espinhoso e deltóide. Na RM do ombro esquerdo (Fig. 5) identificou-se edema e atrofia dos músculos supra-espinhoso e infra-espinhoso, compatíveis com SPT envolvendo o nervo supra-escapular.

Discussão

A SPT, ou neurite braquial aguda, é uma entidade pouco frequente e idiopática,^{1,2,3,4} existindo vários factores apontados como possíveis causas precipitantes desta síndrome, desde infeções virais, vacinação, cirurgia, anestesia geral, gravidez e período pós-parto, traumatismos,

entre outras.⁴ Com uma incidência de 1-2 casos em 100.000 pessoas,^{1,2,3,4,5} esta entidade afeta mais frequentemente homens (com uma incidência variável de 2:1 a 11,5:1), não apresentando predileção por idade.^{1,2,3} Com uma clínica de omalgia súbita e intensa com duração de 1 a 2 semanas e progressiva melhoria das queixas algícas com redução acentuada da força muscular, de pelo menos um músculo da cintura escapular, num período de dias a semanas,^{1,2,3,4} esta síndrome apresenta alguns diagnósticos diferenciais como a rotura da coifa com atrofia muscular secundária, neuropatia compressiva dos nervos envolvidos (axilar e supra-escapular), lesão do plexo braquial e radiculopatia cervical.^{1,2,3}

A sintomatologia da SPT deve-se ao envolvimento de um ou mais nervos, sendo os mais frequentemente afetados o nervo supra-escapular – condicionando alterações dos músculos supra-espinhoso e infra-espinhoso – e o nervo axilar – com afetação dos músculos pequeno redondo e deltóide.^{1,2,3,4} Podem ainda identificar-se alterações nas áreas de inervação dos nervos longo torácico, frénico, musculocutâneo ou subescapular, apesar do seu atingimento ser menos frequente.⁴ A SPT pode apresentar envolvimento bilateral em até um terço dos casos,² que pode ser ou não síncrono.¹ O diagnóstico da Síndrome de Parsonage-Turner é clínico.^{3,5,6} Contudo meios complementares de diagnóstico como a electromiografia e a RM, e mais recentemente a ecografia de alta resolução podem auxiliar no seu diagnóstico, apesar de isoladamente nenhum destes métodos permitir fazer o diagnóstico.^{3,5,6,7} Não se identificam na literatura estudos que comparem as acuidades diagnósticas das várias técnicas complementares neste diagnóstico. A electromiografia deve ser o primeiro estudo realizado quando existe suspeita da SPT,⁶ contudo se este diagnóstico não for considerado inicialmente, os estudos imagiológicos podem ser os primeiros a sugerir esta entidade, conferindo, assim, ao radiologista um papel importante no diagnóstico.^{2,6} Nos estudos de RM desta síndrome observa-se inicialmente hipersinal nas sequências fluido-sensíveis, em relação com edema muscular neurogénico nos territórios nervosos atingidos, que evolui, após cerca de um mês do início dos sintomas, para atrofia e infiltração adiposa desses grupos musculares, identificada por diminuição da massa muscular e aumento do sinal nas sequências ponderadas em T1.^{1,2,3} A localização das alterações de sinal permite determinar os músculos e, consequentemente, os nervos envolvidos.³ Quando o estudo de RM se dirige ao ombro, é essencial a exclusão de patologia da coifa dos rotadores, bem como a avaliação

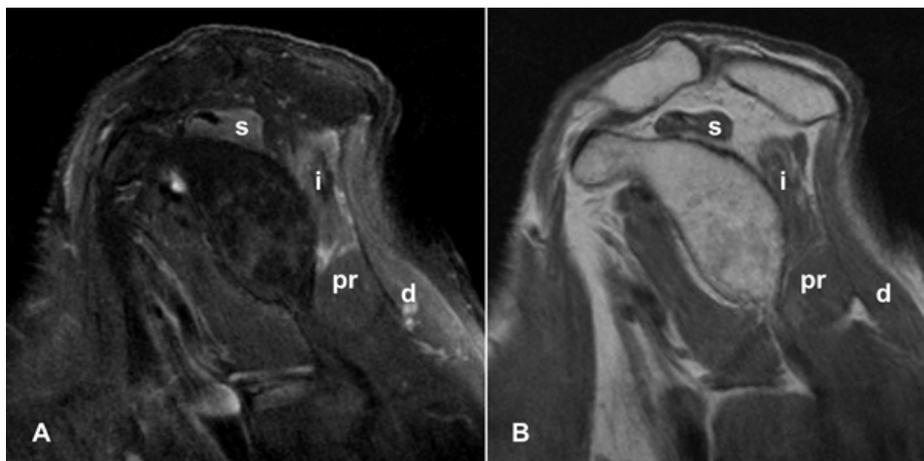


Figura 4 – Estudo por RM do ombro direito (18 meses após início de sintomas) com imagens sagitais ponderadas em T2 fatsat – TE 91 / TR 2640 – (A) e T1 – TE 14 / TR 726 – (B): em relação ao estudo anterior (Figura 2) observa-se redução do edema muscular com manutenção da atrofia muscular do supra-espinhoso (s), infra-espinhoso (i) e deltóide (d), grau 4 de Goutallier, já sem alterações significativas do músculo pequeno redondo (pr), grau 1 de Goutallier.



Figura 5 – Estudo de RM do ombro esquerdo (18 meses após início de sintomas à direita). A (sagital ponderado em T1 – TE 14 / TR 726), B, C e D (imagens ponderadas em T2 fatsat sagital (TE 91 / TR 2640), axial (TE 99 / TR 2630) e coronal (TE 91 / TR 2230)) evidenciam edema e atrofia dos músculos supra-espinhoso (s) e infra-espinhoso (i), grau 3 e 2 de Goutallier respectivamente, compatíveis com SPT envolvendo o nervo supra-escapular.

de lesões expansivas que possam condicionar neuropatia compressiva (e.g. quistos gangliônicos).^{1,3} Os estudos de RM do plexo braquial podem ainda evidenciar hipersinal nas sequências ponderadas em T2 de um tronco, divisão ou cordão do plexo braquial, contudo apenas numa baixa percentagem de casos (6%)⁶ e ainda, por terem um maior field of view (FOV), podem permitir identificar outros grupos musculares que não são abrangidos pelo menor FOV dos estudos dirigidos ao ombro.² Recentemente começaram a ser realizados também estudos com ecografia de alta resolução na SPT, com avaliação dos nervos com diâmetros até 1 mm, identificando-se como principais alterações o aumento focal das dimensões do nervo, que pode ou não apresentar constrições incompletas ou completas, enrolamento dos fascículos devido à rotação dos mesmos, e, nos doentes com doença de longa duração, a presença de atrofia muscular.^{5,6,7}

O diagnóstico precoce da SPT permite evitar intervenções desnecessárias e adequar o tratamento, que deverá ser sintomático. A evolução é geralmente auto-limitada, contudo pode ser incompleta com recuperação de 80% aos 2 anos.^{1,3} Não foram ainda identificados factores imagiológicos preditores de recuperação funcional, sendo que a recuperação depende da gravidade da perda axonal e da taxa de crescimento nervoso.⁶ O aparecimento das

queixas álgicas num contexto pós-cirúrgico constitui um desafio diagnóstico particular,⁴ tal como acontece no caso ilustrado, uma vez que, tendo os doentes sido submetidos a anestesia, manipulação cirúrgica de tecidos e antibioterapia, os sintomas são frequentemente atribuídos aos procedimentos peri-operatórios, levando a um atraso no diagnóstico correto. Neste caso clínico registou-se uma bilateralidade assíncrona da doença, identificada em até um terço dos casos, tendo-se identificado alterações do território do nervo supra-escapular à esquerda 18 meses após o aparecimento inicial de queixas à direita. Quanto à evolução clínica, o doente não apresentou significativa recuperação funcional à direita aos 18 meses de follow-up, sendo que não foram obtidos dados do follow-up subsequente.

Conclusão

Um quadro clínico sugestivo associado a achados electromiográficos e imagiológicos típicos permite confirmar o diagnóstico de Síndrome de Parsonage-Turner. A avaliação por ressonância magnética permite verificar os grupos musculares e nervos envolvidos e permite excluir lesões estruturais no trajeto nervoso.

Recebido / Received 31/05/2017
Aceite / Acceptance 02/11/2017

Divulgações Éticas / Ethical Disclosures

Conflitos de interesse. Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.
Conflicts of interest. The authors have no conflicts of interest to declare.

Supporte financeiro: O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

Financing Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.

Confidencialidade dos dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de doentes.

Confidentiality of data: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

Proteção de pessoas e animais: Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

Protection of human and animal subjects: The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki).

Referências

1. Helms CA, Martinez S, Speer KP. Acute brachial neuritis (Parsonage-Turner Syndrome): MR imaging appearance - Report of three cases. *Radiology.* 1998;207:255-9.

-
2. Scalf RE, Wenger DE, Frick MA, Mandrekar JN, Adkins MC. MRI findings of 26 patients with Parsonage-Turner Syndrome. *AJR*. 2007;189:W39-44.
 3. Gaskin CM, Helms CA. Parsonage-Turner Syndrome: MR imaging findings and clinical information of 27 patients. *Radiology*. 2006;240:501-7.
 4. Feinberg JH, Radecki J. Parsonage-Turner Syndrome. *HSSJ*. 2010;6:199-205.
 5. Lieba-Samal D, Jengojan S, Kasprian G, Wöber C, Bodner G. Neuroimaging of classic neuralgic amyotrophy. *Muscle Nerve*. 2016;54:1079-85.
 6. Seror P. Neuralgic amyotrophy. An update. *Joint Bone Spine*. 2017;84:153-8.
 7. Arányi Z, Csillik A, Dévay K, Rosero M, Barsi P, Böhm J, Schelle T. Ultrasonography in neuralgic amyotrophy: sensitivity, spectrum of findings and clinical correlations. *Muscle Nerve*. 2017;56:1054-62.