

ESTUDO DE CASO

Dor Cervical num Atleta de Judo

Rita Fernandes ¹

Fisioterapeuta. Professora Assistente na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. Selecção Nacional de Judo
Correspondência para: fernandes@ess.ips.pt

Resumo

Objectivo: Este estudo de caso clínico pretende centrar-se na análise da intervenção da fisioterapia num atleta de judo com dor cervical aguda salientando o processo de raciocínio clínico desenvolvido pelo fisioterapeuta ao longo do ciclo de intervenção. **Metodologia:** Após a realização da avaliação inicial, a hipótese de diagnóstico funcional proposta para a condição do atleta foi a de dor nociceptiva mecânica, com componente inflamatória, associada a instabilidade cervical em C4-C5, à qual se encontram associadas limitações das amplitudes articulares da coluna cervical, aumento da tensão muscular do trapézio superior, angular da omoplata e escalenos e instabilidade dinâmica da coluna cervical. Deste modo, a intervenção centrou-se no alívio da dor, normalização das amplitudes articulares, redução da tensão nos músculos referidos, promoção da estabilidade dinâmica da coluna cervical e retorno à actividade desportiva. Para tal, foram utilizadas técnicas de terapia manual, um programa de exercícios baseado no conceito de estabilidade dinâmica ao aconselhamento ao atleta. **Resultados e Discussão:** A intervenção teve uma duração de quatro semanas (oito sessões), ao fim das quais os objectivos referidos foram alcançados na sua totalidade. Deste modo, o atleta alcançou o principal objectivo de intervenção definido, ou seja, a prática de judo sem sintomatologia, atingindo dessa forma o critério de alta previamente estabelecido. **Conclusão** Este estudo de caso clínico centrou-se na análise da intervenção da fisioterapia num atleta de judo com dor cervical aguda. Foi salientado o processo de raciocínio clínico desenvolvido pelo fisioterapeuta ao longo do ciclo de intervenção: interpretação da história e levantamento das primeiras hipóteses, teste dessas hipóteses na avaliação objectiva, identificação de um diagnóstico funcional, construção de um plano de intervenção em conjunto com o atleta e sua colocação em prática.

Palavras-Chave: Dor cervical aguda, fisioterapia, Estudo de caso

Abstract

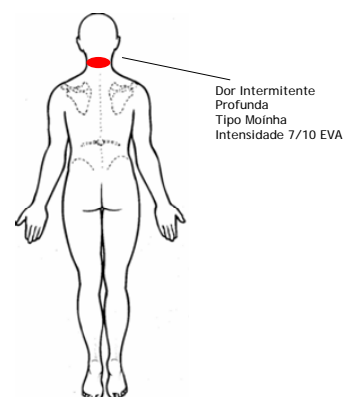
Objective: The aim of this case study is to describe physiotherapy intervention in a judo athlete with acute neck pain. The description emphasized the clinical reasoning process developed by the physiotherapist during the intervention cycle. **Methodology:** The athlete main complaints were localized cervical pain and increased muscular tension. On the examination these complaints were related with decreased range motion in cervical spine, increased muscular tension in the upper fibers of trapezius, levator scapula and scalenes, and dynamic instability of cervical spine. On the basis of these clinical findings, a functional diagnosis was proposed: nociceptive mechanical pain, with an inflammatory component, associated with cervical instability at C4-C5 level. The treatment was focused on pain relief, range of motion restoration, decrease muscle tension in the referred muscles, improve dynamic stability of cervical spine and return to sport. The treatment plan included, manual therapy techniques, an exercise program based on dynamic stability concept, and patient education. **Results and Discussion:** After a four weeks period (eight sessions) all the referred goals were reached and the patient's complaints removed. The athlete returned to the sports activity without any restriction. **Conclusion** In this case study the clinical reasoning process developed by the physiotherapist was emphasized. Initial hypothesis were formulated on the basis of subjective findings, those hypothesis were tested through clinical examination and a functional diagnosis was reached. The treatment plan was developed together with the athlete

Key words: Acute neck pain, physiotherapy, Case-study

História Clínica

O Gonçalo (nome fictício) tem 24 anos e é atleta de Judo. Apresentou-se na fisioterapia no passado dia 15 de Janeiro com uma dor ao nível a coluna cervical inferior. O atleta referia a sua dor como sendo, localizada, tipo moinha, de carácter intermitente, profunda e com uma intensidade 7/10 na EVA¹ (Figura 1). Esta dor teve início no dia 8 de Janeiro durante um

Figura 1 Body Chart referente à dor do atleta



¹ EVA – Escala Visual Análoga (STRONG et al, 2002)

treino, em que o atleta foi projectado e embateu com a cabeça (cervical em flexão) no tapete de judo. Cessou imediatamente o treino, tendo estado em repouso absoluto desde então.

O atleta sofreu um episódio semelhante em Agosto de 2005, tendo a dor desaparecido após uma semana de repouso em que recorreu a medicação (anti-inflamatórios). Nessa altura realizou uma Ressonância Magnética (RM) à coluna cervical que revelou a existência de um prolapso discal, com orientação pósterolateral esquerda, ao nível de C4/C5.

O atleta referiu que a dor agravava sempre que fazia movimentos específicos com a coluna cervical, nomeadamente flexão, rotação e inclinação lateral esquerdas (surgindo apenas no final da amplitude disponível), ou quando a mantinha em flexão durante alguns minutos. Não referenciou qualquer dor quando os mesmos movimentos eram realizados para o lado direito. Esta dor apenas aliviava quando estava sentado com apoio total da coluna cervical ou então quando estava deitado em decúbito dorsal sem almofada. Sentia-se pior de manhã e ao final do dia, acordando com uma rigidez muito acentuada ao nível da região cervical.

Nesse mesmo dia o atleta foi avaliado por um médico ortopedista, que lhe receitou anti-inflamatórios e sugeriu a realização de uma nova RM. Esta não revelou alterações face ao resultado obtido na RM anterior.

O atleta não sentia a sua condição a evoluir positivamente, o que estava a despertar alguma ansiedade, pois aproximavam-se competições importantes. Naquela altura acreditava que a dor era causada pelo prolapso discal e interpretava-o como algo que poderia condicionar o seu desempenho desportivo e a concretização dos seus objectivos.

Primeiras ideias

Com base na história contada pelo atleta as nossas primeiras ideias centraram-se no comportamento mecânico que a dor parecia exibir (exacerbava com algumas actividades ou posturas da coluna cervical e aliviava quando o atleta as evitava), no entanto, não

será de excluir uma componente inflamatória associada, suportada pela rigidez matinal que referiu sentir ao nível da coluna cervical.

O facto de a dor surgir apenas no final dos movimentos de flexão, rotação e inclinação lateral para a esquerda constitui evidência positiva² para a implicação de determinadas estruturas articulares na origem da dor, nomeadamente: as articulações zigapofisárias de C3-C7 (e respectivas cápsulas), os ligamentos amarelo, supra espinhoso, vertebral comum anterior, vertebral comum posterior e os discos intervertebrais de C3-7. Por outro lado, o facto de a dor não surgir na realização dos movimentos contrários, nomeadamente extensão, rotação e inclinação lateral para a direita, constitui evidência negativa para a implicação de estruturas contrácteis na origem dessa dor.

Pensamos ainda noutras hipóteses para estruturas que pudessem estar na origem da dor, que apesar de não serem fortemente suportadas pela informação subjectiva, nos pareceram importante ter em consideração: estruturas nervosas e estruturas vasculares. O facto de o atleta não apresentar falta de equilíbrio, náuseas ou distúrbios visuais, torna pouco provável o envolvimento de estruturas vasculares na origem da condição, nomeadamente da artéria vértebro-basilar (Pettman, 2004).

Por outro lado, o facto de a dor surgir em posições mantidas de flexão da coluna cervical e aliviar na posição de decúbito dorsal sem almofada, poderá indicar o envolvimento de estruturas nervosas na condição do atleta, nomeadamente das meninges. No entanto, a ausência de sintomas neurológicos (por exemplo dor referida para o membro superior ou parestesias) e de dor nocturna, torna pouco provável a existência de algum compromisso ao nível do espaço entre as meninges (Pettman, 2004).

Evidência positiva- Informação subjectiva ou resultado de uma observação, teste que suporta uma determinada hipótese (JONES & JONES; 1994).

Embora as primeiras ideias sugiram as estruturas articulares (articulações zigapofisárias de C3-7, os ligamentos amarelo, supra espinhoso, vertebral comum anterior e vertebral comum posterior e os discos intervertebrais de C3-7) como aquelas que mais parecem estar relacionadas com a origem dos sintomas do atleta, não excluímos, nesta fase, o envolvimento das restantes estruturas referidas, nomeadamente as contrácteis, as nervosas e as vasculares.

Avaliação Objectiva

A avaliação objectiva foi delineada com base nas hipóteses levantadas no final do exame subjectivo, tendo como finalidade confirmar as principais hipóteses de estruturas que pudessem estar na origem dos sintomas.

De modo a testar o envolvimento das estruturas articulares (articulações zigapofisárias de C3-7, os ligamentos amarelo, supra espinhoso, vertebral comum anterior e vertebral comum posterior e os discos intervertebrais de C3-7) na origem dos sintomas, começamos por avaliar os movimentos fisiológicos activos da coluna cervical, tendo constatado o seguinte (Figura 2):

- Flexão cervical, diminuída em 80%, reproduzindo a dor com aplicação de *overpressure*;
- Rotação e inclinação lateral para a esquerda, diminuída em 70%, reproduzem a dor com aplicação de *overpressure*;
- Extensão cervical, com aplicação de *overpressure*, produz uma sensação desagradável;
- Flexão lateral e rotação para a direita, completa e assintomática com aplicação de *overpressure*;
- Flexão da coluna cervical superior diminuída.

Figura 2. Diagrama referente aos movimentos fisiológicos activos da coluna cervical inferior.



O facto de a dor ter sido reproduzida na flexão, inclinação lateral e rotação para a esquerda constitui evidência positiva para a implicação do disco intervertebral e articulações zigapofisárias na origem dos sintomas. Esta hipótese também é suportada pelo

facto da flexão lateral e rotação para a direita, com aplicação de *overpressure*, serem assintomáticas. No entanto, a extensão não reproduziu a dor, o que constitui evidência negativa para o envolvimento das articulações zigapofisárias.

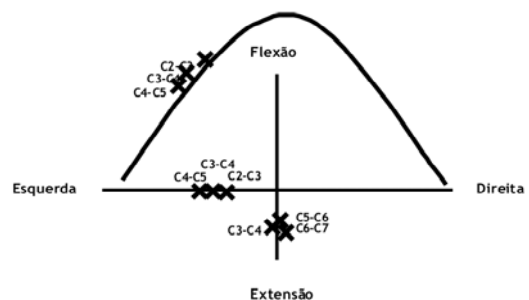
Para além do disco intervertebral, a reprodução da dor na flexão constitui ainda evidência positiva para os ligamentos vertebral comum posterior, amarelo e supra-espinhoso, enquanto que o facto da extensão produzir uma sensação desagradável poderá sugerir a implicação do ligamento vertebral comum anterior nesta dor.

Continuando a testar o envolvimento de estruturas articulares na dor do atleta, realizamos os testes de mobilidade articular, nomeadamente os *PPIVM's*³ (Figura 3) e os *PAIVM's*⁴, tendo obtido os seguintes resultados:

PPIVM's

Hipermobilidade em C4-C5 para flexão/extensão, com reprodução da dor e *end feel* capsular; Hipomobilidade acentuada em C3-C4 e C5-C7 para extensão; Hipomobilidade em C2-C3, C3-C4 e C4-C5 para inclinação lateral esquerda e rotação esquerda, desencadeando uma sensação desconfortável à esquerda, *end feel* muscular/espasmo (elevada tensão muscular).

Figura 3. Diagrama referente aos *PPIVM's* da coluna cervical.



³ *PPIVM's* significa Movimentos Fisiológicos Passivos Intervertebrais (EDWARDS, 1999).

⁴ *PAIVM's* significa Movimentos Acessórios Passivos Intervertebrais (EDWARDS, 1999).

PAIVM's

Aumento do deslizamento póstero-anterior em C4-C5 (com reprodução da dor) e diminuição do deslizamento póstero-anterior em C3-C4 e C5-D3.

O facto de C4-C5 apresentar hiper mobilidade para flexão/extensão com *end feel* capsular sugere a existência de instabilidade articular, pondo em causa a integridade das estruturas articulares a este nível: ligamento vertebral comum anterior e posterior, ligamento amarelo e ligamento supra espinhoso. O aumento do deslizamento póstero-anterior, em C4-C5 sugere instabilidade articular anterior, pondo em causa a integridade parcial do ligamento vertebral comum anterior.

O facto de C2-C3, C3-C4 e C4-C5 apresentar hipomobibilidade na inclinação lateral esquerda e rotação esquerda, com *end feel* muscular/espasmo, sugere que a limitação do movimento poderá ser de origem muscular.

Após terem sido testadas as hipóteses inicialmente levantadas, do ponto de vista articular podemos afirmar que a dor se encontra localizada em C4-C5, nível que apresenta um aumento da mobilidade articular.

Nesta fase também já é possível identificar quais das estruturas articulares inicialmente avançadas como hipóteses que estarão na origem da dor do atleta: o disco intervertebral de C4-C5 e os ligamentos vertebral comum anterior, posterior, amarelo e supra espinhoso. Face aos resultados obtidos podemos excluir as articulações zigapofisárias entre C3-C7 e respectivas cápsulas.

Durante a realização dos testes de integridade articular não foram despertados sintomas referentes a compromisso da artéria vértebro basilar.

De modo a despistar o envolvimento de estruturas musculares na origem dos sintomas do atleta realizamos a avaliação das estruturas contrácteis inicialmente avançadas: músculos segmentares de C3-C7, com um papel essencialmente estabilizador (músculo longo do colo, grande recto anterior da cabeça e "multifidus" cervical), os músculos multi-segmentares, com um papel essencialmente mobilizador (escalenos, angular da omoplata e trapézio superior).

Realizamos os testes de avaliação do comprimento muscular destes três músculos (Jull & Janda, 1987;

Janda 1994; citados por Petty & Moore, 1998), tendo verificado o seguinte: encurtamento dos escalenos (principalmente à esquerda e mais evidente ao nível das fibras anteriores e médias), angular da omoplata e trapézio superior (também mais evidentes à esquerda). A realização destes testes provocou uma sensação de "desconforto (sic)" ao nível da região esquerda da coluna cervical inferior, no entanto não se verificou a reprodução da dor. Efectuamos ainda a avaliação do músculo trapézio superior através de teste muscular (Jull & Janda, 1987; Janda 1994; citados por Petty & Moore, 1998), não tendo reproduzido a dor. À palpação verificamos um aumento da tensão nos dos músculos anteriormente referidos (mais evidente à esquerda), tendo este procedimento provocado uma sensação de desconforto.

O facto de não termos reproduzido a dor na avaliação das estruturas contrácteis anteriormente referidas, levou-nos a excluí-las como possíveis hipóteses para a origem da dor. No entanto, não será de rejeitar a sua implicação na manutenção da condição do atleta, uma vez que houve reprodução de uma sensação de desconforto na área sintomática.

Realizamos também a avaliação dos músculos segmentares de C3-C7, ou seja, dos flexores profundos da coluna cervical (músculo longo do colo, grande recto anterior da cabeça e "multifidus" cervical). Contrariamente aos multisegmentares, estes músculos têm uma acção predominantemente estabilizadora, pelo que a sua avaliação incidiu a esse nível. Para tal utilizamos o teste de Flexão crânio – cervical (Jull, 2001), em que o atleta após realizar três contracções consecutivas dos flexores cervicais profundos (10 segundos cada), mantendo os níveis de pressão do *stabilizer* entre os 28 e os 30 mmHg, revelou cansaço e desconforto na região cervical inferior. Este comportamento revelou fraqueza dos músculos em teste.

A dor não foi reproduzida aquando da avaliação dos flexores profundos da coluna cervical, no entanto, a sensação de fadiga precoce e o desconforto sentido na região cervical inferior, sugerem que a fraqueza destes músculos poderá estar relacionada com a manutenção

da dor do Atleta. Até porque, actualmente, se pensa que a dor cervical (independentemente do nível sintomático e causa de dor) se encontra relacionada com alterações do controlo motor por parte dos flexores cervicais profundos (Jull, 2001).

O facto de durante a realização dos testes de mobilidade articular a dor surgir muito associada ao movimento levou à decisão de não realizarmos nenhum teste direccionado para o sistema nervoso.

Avaliamos ainda a postura, atribuindo especial ênfase à coluna cervical, sendo de destacar a projecção anterior da coluna cervical superior e a ligeira posição de flexão da cervical inferior.

Hipótese Clínica

Após a realização do exame objectivo a hipótese de diagnóstico funcional proposta para a condição do atleta foi a de dor nociceptiva mecânica e inflamatória associada a instabilidade cervical ao nível de C4-C5. De seguida iremos apresentar e discutir as razões que a suportam.

No exame objectivo reproduzimos a dor durante a avaliação dos movimentos fisiológicos da coluna cervical, o que é indicativo da componente mecânica associada à condição (e está de acordo com a informação obtida no exame subjectivo). O facto desta dor ter sido reproduzida no limite da amplitude disponível de flexão, constitui evidência positiva para a implicação das estruturas passivas posteriores na origem da dor, nomeadamente disco intervertebral e ligamentos vertebral comum posterior, amarelo e supra-espinhoso. O diagnóstico anterior de prolapso discal com orientação pósterio esquerda reforça a hipótese do disco intervertebral ser a estrutura que está na origem dos sintomas. Contudo, tanto as características da dor como o seu comportamento não apontam para uma dor do tipo neuropática (não apresenta distribuição periférica, nem sensações anormais, como as parestesias, por exemplo). Tal como já foi referido, esta dor é predominante mecânica, apresentando uma pequena componente inflamatória.

A realização dos testes de mobilidade articular (PAIVM's e PPIVM's) sugere a existência de uma zona de hipermobilidade para flexão/extensão, com *end feel* capsular, correspondente ao nível C4-C5. Esta mobilidade excessiva poderá estar relacionada com a diminuição da integridade das estruturas articulares referidas (disco intervertebral e ligamentos vertebral comum posterior, amarelo e supra-espinhoso e ligamento vertebral comum anterior), o que por sua vez está de acordo com o próprio mecanismo de lesão (embate da cabeça no tapete de judo com coluna cervical em flexão).

Por outro lado, a excessiva mobilidade nos segmentos cervicais referidos, poderá ser a causa do aumento da tensão/espasmo muscular verificado nos músculos escalenos (principalmente ao nível das fibras anteriores e médias, à esquerda) (Cholewicki. *et al*, 1997; cit. por Jull, 2001). O aumento adicional da tensão muscular ao nível do trapézio superior e angular da omoplata (também mais à esquerda) poderá constituir um mecanismo protector à instabilidade segmentar verificada, reforçando a hipótese levantada.

Plano de Intervenção

Tendo por base a hipótese de diagnóstico formulada, foi implementado um plano de intervenção dividido em três fases. A primeira direccionada para a dor e inflamação; a segunda focalizada na diminuição/abolição da dor; no aumento da amplitude de movimento, promoção da estabilidade dinâmica da coluna cervical e aumento gradual dos níveis de actividade física; e a terceira direccionada para o treino de estabilidade dinâmica da coluna cervical e retorno à actividade desportiva. Cada uma das fases foi detalhadamente explicada ao atleta e ajustada face aos seus objectivos competitivos.

A Fase I compreendeu as duas primeiras sessões, e esteve centrada no alívio da dor e controlo da reacção inflamatória local. Partindo do pressuposto que a manutenção de carga sobre os tecidos lesados estaria a promover a inflamação e a dor associada, as estratégias de tratamento utilizadas passaram pela redução da carga sobre os mesmos.

Sessão 1 (1ª semana)

Face aos objectivos estabelecidos, a primeira sessão iniciou-se com o relaxamento do trapézio superior, angular da omoplata e escalenos. Para tal efectuamos uma pressão manual mantida sobre os *trigger points* identificados nestes músculos (Fryer & Hodgson, 2005) e procedemos ao seu alongamento através da técnica de contrair relaxar com resistência moderada e alongamento progressivo, sem provocar a dor. Realizamos ainda tracção com rotação ao nível da coluna cervical e aplicamos técnicas de mobilização acessória (Mobilização pósterio-anterior unilateral grau II nos segmentos C3-C4 e C5-C7) (Maitland, 2001; Gross *et al.*, 2002a).

A sessão foi finalizada com informação ao atleta acerca da natureza da sua lesão e curso natural de recuperação, assim como estratégias posturais para redução de carga nos tecidos lesados.

Sessão 2 (1ª semana)

A segunda sessão ocorreu dois dias após a primeira, tendo o atleta referido que se sentia “melhor, com mais movimento na coluna cervical” (sic). Este apresentava uma diminuição da tensão ao nível dos músculos trapézio superior, angular da omoplata e escalenos e aumento das amplitudes articulares nos movimentos fisiológicos da coluna cervical: flexão (90%), inclinação lateral e rotação para a esquerda (80%). A intensidade da dor também era menor, 5/10 EVA. Uma vez que

observamos melhoria da biomecânica e da sintomatologia mantivemos o tratamento da primeira sessão, aumentando ligeiramente a carga.

A sessão foi novamente finalizada com o esclarecimento de algumas dúvidas face ao discutido na sessão anterior, tendo sido reforçada a importância das estratégias para redução de carga nos tecidos.

Sessão 3 (2ª semana)

Na terceira sessão o atleta voltou a revelar melhorias ao nível da dor (3/10 Eva), tensão muscular e amplitudes articulares da coluna cervical (flexão, 95% do ROM, inclinação lateral e rotação para a esquerda (90%), pelo que decidimos iniciar a **segunda fase** do plano de intervenção. Esta esteve centrada na diminuição/abolição da dor; no aumento da amplitude de movimento; na promoção da estabilidade dinâmica da coluna cervical; no aumento gradual dos níveis de actividade física para que o atleta pudesse retomar o nível de actividade anterior à lesão. Para tal mantivemos as técnicas de terapia manual referidas e introduzimos o exercício.

Relativamente ao exercício, começamos por normalizar o controlo segmentar da coluna cervical antes de introduzir exercícios globais da coluna cervical e exercícios do tronco. Pretendemos assim treinar o sistema neuromuscular de forma a compensar a perda de integridade na estabilidade passiva, melhorar a função dos músculos flexores cervicais profundos.

Figura 4. Contração isométrica dos flexores profundos da coluna cervical

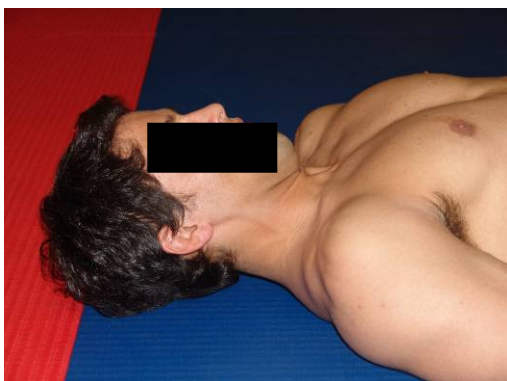
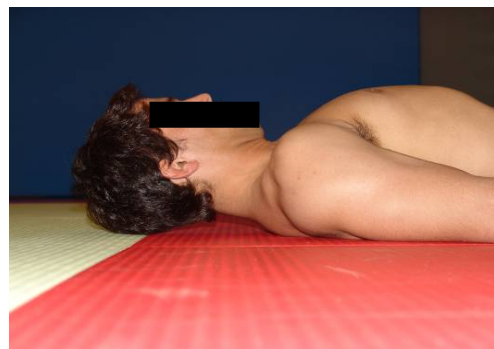


Figura 5. Contração isométrica dos flexores profundos associada a flexão da coluna cervical.



(músculo longo do colo, grande recto anterior da cabeça e “multifidus” cervical) (Jull *et al.*, 2000; Jull, 2001) e ao mesmo tempo minimizar a possibilidade de aumento da dor (Bekkering *et al.*, 2003). Assim, a sessão teve como objectivo treinar a consciencialização da contracção dos flexores cervicais profundo, recorrendo a biofeedback (*Stabilizer*). O primeiro exercício realizou-se na posição de decúbito dorsal e consistiu em manter a contracção dos flexores cervicais profundos durante 10 segundos, entre os 28-30 mmHg (Jull *et al.*, 2000; Jull, 2001). Começamos por realizar o exercício quatro vezes, progredindo para sete e finalmente para dez vezes. A sessão tornou a finalizar com uma componente educativa, tendo sido explicado ao atleta a importância de realizar o exercício em casa.

Sessão 4 (2ª semana)

Na quarta sessão o atleta apresentava uma dor 3/10 na EVA, revelava a tensão muscular normalizada ao nível do trapézio superior, angular da omoplata e escalenos e tinha as amplitudes articulares da coluna cervical quase totalmente restabelecidas. A intervenção nessa sessão consistiu na aplicação das técnicas de terapia manual anteriormente referidas e no exercício.

Relativamente ao exercício, começamos por realizar o mesmo que na sessão anterior. Progredimos para a contracção dos flexores cervicais profundos sem *stabilizer*, tendo posteriormente associado a flexão da coluna cervical à contracção desses músculos (10 vezes 10 segundos cada exercício). (Jull *et al.*, 2000; Jull, 2001) (Figuras 4 e 5).

Sessão 5 (3ª semana)

Na quinta sessão o atleta revelou uma dor mínima (1/10 EVA) que apenas surgia no limite das amplitudes dos movimentos de flexão, inclinação e rotação para a esquerda. Deste modo aplicamos as mesmas técnicas manuais que na sessão anterior. Relativamente ao exercício, continuamos com o treino dos flexores cervicais profundos, progredindo para a realização de movimentos fisiológicos da coluna cervical associados a essa contracção (10 vezes 10 segundos cada exercício)

(Figura 6) (Richardson *et al* 1999; Jull *et al.*, 2000; Jull, 2001).

No final da sessão reforçamos novamente a importância de realizar os exercícios em casa.

Figura 6. Contracção isométrica dos flexores profundos associada a rotação da coluna cervical.



Sessão 6 (3ª semana)

Na sexta sessão o atleta não sentia dor, nem restrições ao nível dos movimentos fisiológicos da coluna cervical. A intervenção foi composta apenas pela realização de exercício, tendo-se progredido ao nível da exigência, nomeadamente quanto à intensidade, carga e duração (figuras 7 e 8) (Bronfort *et al.*, 2001; Wailling *et al.*, 2000; Randlov *et al.*, 1998; Levoska e Keinanen-Kiukaanniemi, 1993; citados em Saring-Bahat, 2003; Jull *et al.*, 2000; Bekkering *et al.*, 2003):

Figuras 7 e 8. Exemplo de dois exercícios na progressão do treino de estabilidade dinâmica.



Figuras 9 a 11. Exemplo de três exercícios realizados na terceira fase do treino de estabilidade dinâmica.**Sessão 7 (4ª semana)**

No final da sexta sessão o atleta atingiu os objectivos propostos para a segunda fase, pelo que na sétima sessão iniciamos a **terceira e última fase** do plano de intervenção. Esta teve como objectivos a promoção do treino de estabilidade dinâmica da coluna cervical e o regresso à actividade desportiva. Para tal, incluímos na progressão do treino de estabilidade a contracção dos flexores cervicais profundos associada à realização de movimentos periféricos e do gesto desportivo (Figuras 9 a 11).

No final da sessão o atleta foi incentivado para realizar os exercícios em casa e também a associar a contracção dos flexores profundos da coluna cervical durante a realização das restantes actividades diárias.

Sessão 8 (4ª semana)

A oitava sessão iniciou-se com a realização das técnicas de judo, e simultaneamente a contracção dos músculos flexores profundos da coluna cervical (Figuras 12 a 14), tendo sido finalizada com uma componente educativa. Esta centrou-se no comportamento a adoptar pelo atleta, para que não se verificasse uma recidiva.

Critérios de Alta

Ao fim de oito sessões (quatro semanas) o atleta não apresentava qualquer tipo de dor, tanto na realização dos testes inicialmente efectuados na avaliação objectiva, como durante a prática desportiva. Deste modo, alcançou o principal objectivo de intervenção definido, ou seja, a prática de judo sem sintomatologia, atingindo dessa forma o critério de alta previamente estabelecido.

Conclusão

Este estudo de caso clínico centrou-se na análise da intervenção da fisioterapia num atleta de judo com dor cervical aguda. Foi salientado o processo de raciocínio clínico desenvolvido pelo fisioterapeuta ao longo do ciclo de intervenção: interpretação da história e levantamento das primeiras hipóteses, teste dessas hipóteses na avaliação objectiva, identificação de um diagnóstico funcional, construção de um plano de intervenção em conjunto com o atleta e sua colocação em prática.

No que diz respeito à avaliação, parece-nos importante salientar a interpretação da história do atleta,

Figuras 12 a 14. Exemplo de três exercícios referentes ao treino do gesto desportivo

a compreensão dos sinais e sintomas que apresentava e a forma como este os interpretava. Por outro lado, pensamos que é de destacar o papel que a informação transmitida ao atleta poderá ter no seu próprio processo de recuperação.

Referências Bibliográficas

- BEKKERING, G. E. *et al.* Clinical practice guidelines for physical therapy in patients with whiplash-associated disorders. 2003.
- EDWARDS, B. C. *Manual of combined movements*. Great Britain: Butterworth Heinemann. 1999. 27 e 32.
- FRYER, G. & HOGDSON, L. The effect of manual pressure release on myofascial trigger points in the upper trapezius muscle. *Journal of Bodywork and Movement therapies*. Volume 9. (2005). 248-255.
- GROSS, A. R. *et al.* Clinical practice guideline on the use of manipulation or mobilization in the treatment of adults with mechanical neck disorders. *Manual Therapy*. Volume 7, nº4. (2002a). 193-205.
- GROSS, A. *et al.* Manual Therapy for mechanical neck disorders: a systematic review. *Manual Therapy*. Volume 7, nº3. (2002b). 131-149.
- JONES, MA & JONES HM. *Principles of Physical examination*. In Boyling JD & Palastanga, N. *MODERN MANUAL THERAPY: THE VERTEBRAL COLUMN*. 2nd ed. London: Churchill Livingstone. 1994. 491-501.
- JULL, G. *et al.* Motor control problems in patients with spinal pain: a new direction for therapeutic exercise. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. Volume 23, nº2 (2000). 115-117.
- JULL, G. The Physiotherapy Management of whiplash Associated Disorders. England: "2001, a Physical Therapy Odyssey Conquering the Challenges", 29 de Março a 1 de Abril de 2001.
- MAITLAND, G.D. *Vertebral Manipulation*. 3rd ed London: Butterworth Heinemann. 2001. 267-279.
- PETTMAN, E. *Craniovertebral dysfunction following a motor vehicle accident* In JONES M. A. & RIVETT, D. A. *Clinical Reasoning for Manual Therapists*. Great Britain: Butterworth Heinemann. 2004. 215-242.
- PETTY, N.J & MOORE A.P. *Neuromusculoskeletal Examination and Assessment – A handbook for Therapists*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1998, 50-55.
- RICHARDSON, G. *et al.* *Therapeutic Exercise for Spinal Segmental Stabilization in Low Back Pain*. . Edinburgh: Churchill Livingstone, 1999. 103 a 157.
- SARIG-BAHAT, H. Evidence for exercise therapy in mechanical neck disorders. *Manual Therapy*. Volume 8, nº1. (2003). 10-20.
- STERLING, M. *et al.* *Cervical Mobilization: concurrent effects on pain, sympathetic nervous system activity and motor activity*. *Manual Therapy*. Volume 6, nº2. (2001). 72-81.
- STRONG, J. *et al.* *Pain. A textbook for Therapists*. London: Churchill Livingstone, 2002. 123 a 147.

Trabalho recebido a: 29 Abril de 2007
Trabalho revisto a: 30 Abril de 2007
Trabalho aceite a: 30 Maio 2007