

## INFLUÊNCIA DO PROTOCOLO ACELERADO NO TRABALHO DA FISIOTERAPIA PÓS OPERATÓRIA DE LESÃO DE LABRUM ACETABULAR

Fernanda CORADIN<sup>1</sup>, Gladson Ricardo Flor BERTOLINI<sup>2</sup>, Marcelo Renato GUERINO<sup>3</sup>  
& Alysson Fernando BRIEL<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta pela União de Ensino do Sudoeste do Paraná – UNISEP – Campus de Dois Vizinhos – Paraná - Brasil.

<sup>2</sup>Professor do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – Cascavel – Paraná – Brasil.

<sup>3</sup>Professor do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Marília – São Paulo – Brasil.

<sup>4\*</sup>Professor da União de Ensino do Sudoeste do Paraná – UNISEP e da Universidade Paranaense – UNIPAR – Unidade Univeristária Francisco Beltrão - PR. Av. Presidente Kennedy, 2601 – CEP 85660-000 – Dois Vizinhos – PR. – E-mail: nandofisio@msn.com

Recebido em: 05/03/2012 – Aceito para publicação em: 14/01/2013

**RESUMO:** A articulação do quadril permite movimento em todos os planos e confere característica peculiar relacionada à sua estabilidade. Algumas estruturas são responsáveis por esta estabilidade, dentre elas o labrum acetabular que pode sofrer lesão seguida de dor e difícil cicatrização. O presente estudo teve como objetivo apresentar o tratamento fisioterapêutico pós-cirúrgico, através da aplicação de um protocolo acelerado de fisioterapia. Caracterizou-se pelo estudo de caso com um paciente de 35 anos após passar por artroscopia de quadril esquerdo para correção de ruptura do labrum acetabular, que foi submetido a um protocolo fisioterapêutico constando de mobilização e tração articular, manobra miofascial para piriforme, alongamento muscular, ultrassom e corrente russa. As intervenções foram realizadas 3 vezes por semana, em dias alternados num total de 11 sessões. A avaliação goniométrica e a força muscular resultaram em 100% de recuperação. O exame de perimetria resultou no ganho médio de 2 cm de circunferência na coxa e a diminuição da dor foi de 50% e 70%. A associação de técnicas fisioterapêuticas pode servir para acelerar o processo de reabilitação nos portadores da lesão de labrum acetabular, com efeitos significativos para a fisioterapia no tratamento dessas lesões.

**Palavras chave:** articulação do quadril, protocolo acelerado, labrum acetabular, reabilitação

**ABSTRACT:** “The influence of the accelerated protocol work of physiotherapy after surgery for injury of acetabular labrum” The hip joint allows movement in all planes and gives a particular characteristic related to stability. Some structures are responsible for this stability, like the acetabular labrum injury that can suffer pain and difficult to heal. The present study aims to provide physical therapy after surgery, by a applying an accelerated protocol for physiotherapy. It was characterized by a case study with a 35 years old patient after passing through a left hip arthroscopic repair the rupture of the acetabular labrum, which was subjected to a physical therapy protocol consisting of joint mobilization and traction, myofascial maneuver for piriformis stretch muscle, ultrasound and Russian current. The interventions were performed three times per week for eleven sessions in total. The goniometric rating and muscular strength resulted in 100% recovery. The examination of average perimeter resulted of 2 cm circle in the upper thigh and relief the

pain between 50 and 70%. The combination of physical therapy techniques can serve to accelerate the rehabilitation process in patient with lesion of the acetabular labrum, with significant effects for physical therapy in the treatment of these lesions.

**Keywords:** Hip joint, accelerated protocol, acetabular labrum, rehabilitation.

## 1.0 - INTRODUÇÃO

A articulação do quadril, do tipo esferóide, permite movimento em todos os planos e confere característica peculiar relacionada à sua estabilidade. Algumas estruturas são responsáveis por essa estabilidade, dentre elas o labrum acetabular ou simplesmente lábio do acetábulo. É uma estrutura composta de fibrocartilagem que envolve a articulação quase que na sua totalidade, e além de aumentar a estabilidade por meio da manutenção da pressão negativa intra-articular promove a propriocepção, ou seja, informa ao cérebro qual a posição que a articulação se encontra no espaço sem a necessidade de olhar para a mesma (Ranawat; Kelly, 2005).

Essa estrutura é altamente innervada e pouco vascularizada o que leva a um quadro de dor se houver qualquer lesão em seu conteúdo, sendo muito difícil a sua cicatrização. A dor é o principal sintoma, geralmente sentida na parte anterior do quadril ou na região inguinal, e aparece de forma progressiva, podendo ser acompanhada de ressaltos, “cliques” ou bloqueios da articulação (McCarthy et al., 2001). Schmerl et al., (2005) relataram que pacientes com lesões agudas geralmente sofreram alguma forma de lesão em torção, escorregamento ou queda.

Há casos em que a artroscopia pode ser indicada, trata-se de um procedimento cirúrgico que consiste na introdução de uma pequena câmera na articulação do quadril seguida de instrumentos maleáveis que podem retirar a parte lesada do lábio acetabular ou repará-lo por meio de uma sutura ou reinserção dependendo do tipo de lesão apresentada. Como resultado deste procedimento cirúrgico, o paciente deve ficar durante algum tempo sem realizar descarga de peso no membro afetado, variando de acordo com o procedimento realizado. Imediatamente deve-se também ser iniciada a reabilitação. (Musahl; Costic; Sekiya, 2006).

O presente estudo teve como objetivo

apresentar o tratamento fisioterapêutico realizado na reabilitação de um paciente pós artroscopia de quadril e o retorno precoce às atividades de vida diária por meio da aplicação de um protocolo acelerado de fisioterapia.

## 2.0 - DESCRIÇÃO DO CASO

O paciente do sexo masculino, 35 anos, sedentário, porém fisicamente ativo, caucasiano, profissão bancário, 1,88 m de altura, 96 kg, passou a apresentar acentuada sintomatologia dolorosa na articulação coxofemoral esquerda no mês de junho do ano de 2011. Tal sintomatologia, segundo informações colhidas, já se fazia presente havia seis meses, porém, em menor escala, resultado de stress provocado durante uma partida de futebol.

A Ressonância Magnética do quadril e articulação coxofemoral esquerda foi realizada e as imagens foram obtidas nos planos, axial T1, sagital T2, coronal e axial T2 com supressão de gordura, axial e coronal - densidade de prótons (DP), da articulação coxofemoral esquerda e coronal e axial T1, após a injeção endovenosa do meio de contraste paramagnético - gadopentetato (Gd-DTPA).

A primeira impressão diagnóstica demonstrou redução das dimensões do lábio articular acetabular esquerdo, possivelmente representando ruptura do labrum acetabular, que estava associada a cistos para-labrais e a segunda impressão revelou pequenas áreas de edema ósseo subcondral envolvendo a cabeça femoral e a cavidade acetabular esquerda.

Na fisioterapia, o paciente participou das avaliações, testes e procedimentos de reabilitação nos dias e horários pré-determinados. O mesmo não apresentou qualquer acometimento de ordem musculoesquelética nos membros inferiores ou tronco, crônico ou agudo, além do diagnóstico de lesão de labrum acetabular, não era portador de

diabetes ou doenças neurológicas, e não fez uso de álcool ou drogas que pudessem afetar o sistema nervoso central.

### 3.0 - MATERIAL E MÉTODOS

Após o convite formal e o esclarecimento a cerca dos objetivos e procedimentos do estudo, o voluntário foi submetido a uma avaliação de triagem para o registro de dados antropométricos e para identificação de possíveis fatores de não inclusão. Após aceitar o convite e ser constatada a elegibilidade para o estudo, o voluntário assinou o termo de consentimento.

Antes e durante os processos fisioterapêuticos foram realizadas as seguintes avaliações: a) Goniometria na articulação coxofemoral bilateralmente nas amplitudes de movimentos (ADMs) possíveis desta articulação, tomando-se os ângulos da articulação não afetada e os ângulos normais de referência com objeto de comparação (Marques, 2003) sendo estas realizadas em duas etapas, uma antes dos procedimentos fisioterapêuticos e outra após os mesmos; b) perimetria na região das coxas, utilizando uma fita métrica graduada de 0 a 150 cm, tomando como 0 (zero) ou ponto de referência, a tuberosidade anterior da tibia (TAT), onde o primeiro registro perimétrico foi feito a 15 cm a partir da TAT, seguindo sequencialmente de 5 em 5 cm até o ponto 40 cm. As medidas do membro contralateral foram tomadas para efeito de comparação e estas avaliações realizadas uma antes da intervenção fisioterapêutica e outra após; c) graduação de força muscular segundo a escala de força muscular de Oxford, aplicada nos movimentos de flexão, extensão, adução, abdução, rotação interna e externa, também de forma bilateral, que foi aplicada também em duas etapas conforme as avaliações supracitadas; e, d) avaliação da dor utilizando a escala visual analógica (EVA). Para esta avaliação, foi considerada a ADM final de cada um dos movimentos articulares da articulação coxofemoral acometida, dentro dos seus respectivos planos e eixos. Foi realizada uma avaliação pré-operatória no dia antecedente à cirurgia, uma avaliação pós-operatória antes do início dos procedimentos fisioterapêuticos e uma última tomada avaliativa após estes procedimentos.

### 3.1 - Protocolo de tratamento fisioterapêutico

O protocolo de intervenção fisioterapêutica está representado na Quadro 1 sendo constituído por: 1) mobilizações ativas-assistidas em todas as ADMs da articulação em questão, respeitando a possível dor e perfazendo o tempo de 10 a 15 minutos de mobilização; 2) alongamentos musculares de flexores de quadril e coxa, extensores da coxa, extensores e flexores do joelho, abdutores e adutores da coxa em todas as ADMs da articulação coxofemoral constando de 3 repetições com duração de 20 segundos cada e em cada uma das ADMs; 3) manobra miofascial para o músculo piriforme (Bienfait 1999); 4) aplicação de Ultrassom por contato direto com interposição de gel não iônico, abrangendo a região acometida (evitando pontos de acesso cirúrgico no período em que havia presença de crosta), utilizando aparelho da marca Ibramed, 1 e 3 MHz, cabeçote com ERA de 3,5 cm<sup>2</sup> conforme Agne (2011), adaptado com programação progressiva que foi definida conforme características pós-cirúrgicas apresentadas pelo paciente; 5) eletroestimulação neuromuscular por corrente russa com aparelho endophasys da marca KLD Biosistemas, contando com quatro canais abrangendo a musculatura quadricipital do lado que recebeu a intervenção cirúrgica, com programação progressiva que foi definida conforme características pós-cirúrgicas apresentadas pelo paciente e em conformidade com Agne (2011). Durante as aplicações de corrente russa, o participante foi orientado a realizar contração voluntária conjuntamente ao estímulo dado pelo aparelho; 6) tração articular, segundo Maitland (2007), adaptado pela autora, onde a articulação coxofemoral foi posicionada primeiramente à 15 graus de flexão (duas repetições de tração articular mantidas 20 segundos cada, com duração de 20 segundos de retorno lento à posição de não tração) e num segundo momento, à 45 graus de flexão realizando o mesmo procedimento de tração descrito acima.

As sessões de fisioterapia foram realizadas em número de 3 sessões semanais com duração aproximada de 80 minutos perfazendo um total de 11 sessões como proposta inicial.

**Quadro 1 - Descrição do protocolo acelerado de intervenção fisioterapêutica.**

Recursos Terapêuticos	Sessões					
	1ª e 2ª	3ª e 4ª	5ª e 6ª	7ª e 8ª	9ª e 10ª	11ª
Mobilização articular	10 repetições em todas as ADMs da articulação	10 repetições em todas as ADMs da articulação	15 repetições em todas as ADMs da articulação	15 repetições em todas as ADMs da articulação	15 repetições em todas as ADMs da articulação	15 repetições em todas as ADMs da articulação
Manobra miofacial para piriforme	1X	1X	1X	1X	Suspensa	Suspensa
Alongamento muscular (ADM do quadril)	3X para cada ADM	3X para cada ADM	3X para cada ADM	3X para cada ADM	3X para cada ADM	3X para cada ADM
Tração da articulação coxofemoral	2 repetições de 20s. à 15° e a 45° de flexão	2 repetições de 20s. à 15° e a 45° de flexão	2 repetições de 20s. à 15° e a 45° de flexão	2 repetições de 20s. à 15° e a 45° de flexão	Suspensa	Suspensa
Corrente russa. A partir da 3ª sessão = decúbito sentado + isotonia a partir de 90° de flexão do joelho + isometria na extensão (tempo On).	10% de ciclo ativo, 50Hz, Rise 3s, On 6s, Decay 2s, Off 10s, tempo = 10 min. + decúbito dorsal + isometria	30% de ciclo ativo, 50Hz, Rise 2s, On 7s, Decay 2s, Off 10s, tempo = 12 min. Na quarta sessão + tornozeleira de 1 Kg	50% de ciclo ativo, 50Hz, Rise 2s, On 7s, Decay 2s, Off 07s, tempo = 15 min. + tornozeleira de 2 Kg	50% de ciclo ativo, 50Hz, Rise 2s, On 7s, Decay 2s, Off 07s, tempo = 15 min. + tornozeleira de 4 Kg	50% de ciclo ativo, 50Hz, Rise 2s, On 7s, Decay 2s, Off 7s, tempo = 15 min. + tornozeleira de 6 Kg	50% de ciclo ativo, 50Hz, Rise 1s, On 2s, Decay 1s, Off 01s, tempo = 15 min. + tornozeleira de 6 Kg
Ultrassom	Pulsado a 20% + 2,0 W/cm <sup>2</sup> , 9min.	Pulsado a 50% + 2,0 W/cm <sup>2</sup> , 9min.	Contínuo a 50% + 2,0 W/cm <sup>2</sup> , 9min.	Contínuo a 50% + 2,0 W/cm <sup>2</sup> , 9min.	Contínuo a 50% + 2,0 W/cm <sup>2</sup> , 9min.	Suspensão

**4.0 – RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A goniometria foi realizada tanto na articulação do quadril direito, como na articulação do quadril esquerdo, sendo que as ADMs da articulação coxofemoral direita foram tomadas como controle para fins de comparação com a articulação contralateral.

A tabela 1 apresenta às medidas angulares

das ADMs normais e de ambas as articulações coxofemorais, sendo que a avaliação goniométrica inicial foi denominada de Pré-teste (realizada no 2º dia pós-operatório – P.O.) e a avaliação goniométrica final, (realizada após a 11ª sessão de intervenção fisioterapêutica) foi denominada Pós-teste (Marques, 2003). Os resultados foram positivos em todas as ADMs e resultaram em 100% de recuperação.

**Tabela 1 - Goniometria das articulações femoro-acetabulares direita e esquerda.**

Quadril	ADM Normal	Direito		Esquerdo	
		Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
Flexão	125°	115°	115°	105°	125°
Extensão	15°	10°	10°	10°	15°
Abdução	45°	40°	40°	30°	45°
Adução	15°	10°	10°	10°	15°
Rotação M	45°	30°	30°	25°	45°
Rotação L	45°	35°	35°	20°	45°

A Tabela 2 expõe os graus de força dos principais grupos musculares relacionados à coxa e quadril e que foram obtidos no Pré e Pós-teste segundo a escala de graduação de força muscular de Oxford. O membro inferior direito teve sua graduação de força muscular tomada para fins de controle e comparação com o lado esquerdo, o qual recebeu a intervenção fisioterapêutica e ao final do tratamento resultou em ganhos de 40% de força muscular em flexores e extensores de joelho, abdutores e adutores de quadril, o que representa 100% da força muscular, considerando a graduação de Oxford, já que os escores subiram de 3 para 5 nestes, grupos musculares. Em

rotadores internos e externos, os ganhos foram de 20% de força muscular, o que representa 80% de força muscular para estes grupos, segundo a mesma escala de graduação de força, visto que os escores progrediram de 3 para 4.

Os resultados da avaliação com perimetria estão ilustrados na Tabela 3, onde o ponto de referencia utilizado foi a Tuberosidade Anterior da Tíbia (TAT), sendo o primeiro ponto de medida, a 15 cm acima da TAT e os cinco pontos seguintes foram registrados de 5 em 5 centímetros sucessivamente. As medidas obtidas na coxa direita servem de parâmetro comparativo. Todos os pontos avaliados na perimetria,



apresentaram aumento em centímetros e a média geral entre o pré-teste e pós-teste resultou em um ganho de 2 cm de circunferência na coxa esquerda.

A avaliação da dor foi realizada utilizando-

se a Escala Visual Analógica – EVA está representada na Tabela 4. Esta avaliação foi realizada ao final de cada um dos movimentos articulares do quadril, sendo estes executados de forma passiva pelo terapeuta.

**Tabela 2** - Pré-teste realizado no 2º dia de P.O. e pós-teste realizado no dia seguinte após a 11ª sessão de intervenção fisioterapêutica. Escala de graduação de força muscular de Oxford.

Quadril	Direito		Esquerdo	
	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
Flexão	5	5	3	5
Extensão	5	5	3	5
Abdução	5	5	4	5
Adução	5	5	3	5
Rotação I	4	4	3	4
Rotação E	4	4	3	4

**Tabela 3** - Pré-teste realizado no 2º dia de P.O. e pós-teste da perimetria circunferencial da coxa, realizado no dia seguinte após a 11ª sessão.

15 cm acima da TAT	Direito		Esquerdo	
	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
15	46 cm	46 cm	45 cm	46 cm
20	50 cm	50,5 cm	48 cm	50,5 cm
25	54,5 cm	55 cm	53 cm	55 cm
30	57,5 cm	58 cm	55,5 cm	58 cm
35	60,6 cm	61 cm	59 cm	61 cm
40	63 cm	63,5	61,5 cm	63,5

A primeira avaliação (tratada aqui como Teste) foi realizada um dia antecedendo a cirurgia. A segunda avaliação (Pré-teste), foi realizada no 2º dia de P.O. e a avaliação final (Pós-teste), foi realizada um dia após a 11ª sessão ou, depois de 3 semanas contadas a partir da primeira sessão. Para o movimento de flexão foi obtida uma redução de 50% da dor, onde o escore de dor reduziu de 7

para 2. Na extensão a dor diminuiu em 50% chegando a nenhuma sensação de dor, já que o escore diminuiu de 5 para 0. Nos movimentos de abdução e adução a redução da dor foi de 50% com escore passando de 8 para 3. Na rotação interna e externa a diminuição de dor foi de 70% visto que os escores diminuíram de 9 para 2.

**Tabela 4** - Resultados da avaliação da dor através da Escala Visual Analógica- EVA.

Movimentos articulares	Esquerdo Pré-operatório	Esquerdo pós-operatório	
	Teste	Pré-teste	Pós-teste
Flexão	6	7	2
Extensão	3	5	0
Abdução	7	8	3
Adução	7	8	3
Rotação I	8	9	2
Rotação E	8	9	2

O labrum acetabular é uma fibrocartilagem periférica complexa, onde a profundidade da geometria articular se apresenta profunda e com alto grau de contato. A carga aplicada na articulação entre o lábio da cabeça do fêmur e o acetábulo possuem propriedades proprioceptivas e nociceptivas vedadas pelo encaixe da articulação onde fica selada pela pressão articular e presença do fluido intersticial (Polidoro et al., 2007). O conhecimento e compreensão da função do labrum continuam a crescer, bem como, os efeitos danosos produzidos pela perda de líquido sinovial, atrito, estresse, desenvolvendo processos degenerativos como a osteoartrite precoce, levando ao processo cirúrgico de artroscopia. Mitchell et al., (2003) correlacionaram achados da artroscopia pela ressonância magnética, ultrassonografia, exame clínico e artroscopia do quadril. Estudaram 25 pacientes que foram submetidos a vídeo-artroscopia do quadril, no qual o exame clínico revelou que a limitação do movimento e a dor nos testes de flexão, abdução e rotação externa, comparados com o lado contralateral, foram positivos para lesões intra-articulares, aspectos estes, observados no início do programa de tratamento.

Nesse sentido, embora a artroscopia de quadril tenha uma longa história, só recentemente ganhou segundo Nord e Meislin (2010) a aceitação na comunidade ortopédica. Fato este, importante na relação cirurgia/reabilitação, pois, após um procedimento cirúrgico bem realizado, o processo de reabilitação física se torna fundamental para o retorno funcional adequado.

Segundo Giordano (2007), lesões pélvicas devem ser tratadas com o objetivo de restaurar de forma anatômica. Atualmente, o tratamento cirúrgico desse tipo de lesão no acetábulo é um consenso. Porém, o grande número de complicações inerentes a essas incapacidades e que acompanham o ato cirúrgico pode influenciar no resultado final (Giannoudis et al., 2006; Laird; Keating, 2005). Outro ponto que vale a pena ser discutido é a reparação labial segundo Tannast et al. (2008) que realizaram um estudo correlacionando achados intra-operatórios com simulações computadorizadas da região de maior impacto femoroacetabular. Foi observado ainda, a associação entre a presença de lesões labiais e a degeneração da superfície articular adjacente, o que é principalmente verificado nos procedimentos artroscópicos.

O impacto femoroacetabular é capaz de

destruir a articulação do quadril, uma vez que provoca alterações mecânicas articulares que geram ciclo vicioso de ação e reação orgânica. A literatura a esse respeito é unânime nessa afirmação (Crestani et al., 2006). Diferentemente do joelho, onde as alterações da cartilagem e ligamentares são a causa mais frequente das artroses, no quadril o dismorfismo ósseo, como a displasia e o impacto femoroacetabular, leva a lesão do complexo condrolabial e a conseqüente degeneração articular. O ortopedista tem a obrigação de reconhecer essas alterações (Polesello et al., 2009).

Ranawat e Kelly (2005) acreditam que a perda angular do tratamento das lesões labrais acetabulares seja o tratamento conservador. Farmacologia, injeções e fisioterapia são tratamentos muito úteis para alívio dos sintomas, mas não lidam com os problemas mecânicos envolvidos.

Embora poucos estudos tenham sido encontrados na literatura em relação ao tratamento conservador desse tipo de lesão, foi proposto um protocolo de tratamento fisioterapêutico acelerado composto de manobras, mobilizações, alongamentos e correntes elétricas e eletromagnéticas que visaram melhora dos sintomas pela correção biomecânica e do desequilíbrio muscular por meio de exercícios de fortalecimento e estabilização segmentar. Os resultados obtidos com a aplicação do protocolo proposto neste estudo podem ser considerados como favoráveis e importantes, pois culminaram com o aumento da força e massa muscular, normalização das ADMs e diminuição dos sintomas algícos conforme descritos nas tabelas já citadas.

Ranawat e Kelly (2005) relataram que o tratamento conservador com restrição de atividades atléticas e uso de anti-inflamatórios não hormonais tendo como objetivo de ganho de amplitude de movimento ou alongamento pode resultar em piora dos sintomas, principalmente se orientado a flexão e adução do quadril. Citam ainda que, por tratar-se de um problema anatômico, que comprovadamente leva à destruição progressiva do lábio e da cartilagem articular e conseqüente artrose, o tratamento cirúrgico deve ser realizado precocemente na falha do tratamento conservador.

Segundo Fukuda (2009) o desequilíbrio muscular detectado nos membros inferiores dos pacientes tratados pelo método convencional visa

o aumento da força resultante anterior no quadril, levando à grande instabilidade que, somada à hiperextensão do quadril, pode ser um fator causal importante de lesão acetabular. Relata ainda que, não somente o treino de força muscular específico é importante na manutenção ou controle da postura dinâmica, mas sim um trabalho sensorio motor progressivo. Pelo presente estudo verificou-se que estes aspectos são importantes assim como a associação da eletroterapia e técnicas de mobilização e alongamentos, observando melhoras significativas na amplitude de movimento, bem como, no ganho de força muscular e retorno a função. Neste caso a reabilitação foi introduzida logo após a intervenção cirúrgica e a aplicação do protocolo proporcionou 100% de recuperação, tanto das ADMs, quanto na força muscular dos flexores, extensores, adutores e abdutores do quadril conforme exposto nas tabelas 2 e 3.

Polidoro et al., (2007) relatam que o primeiro objetivo no tratamento da lesão de labrum acetabular é reforçar o alívio de dor, ou seja, a analgesia. Recomendam um período sem ou com descarga parcial de peso por três meses. Para alívio da dor na região inguinal, anterior da coxa, ou do trocanter maior, podem ser utilizadas modalidades terapêuticas como a crioterapia, a eletroterapia analgésica, e a desativação de trigger points. Fitzgerald (1998) elaborou um estudo no qual seus pacientes (55 no total) estiveram sob um regime de descarga parcial de peso por 4 semanas, e assim obteve sete deles com alívio total da dor sem recorrência (Fitzgerald, 1998; Schmerl et al., 2005).

É importante observar que a intervenção fisioterapêutica adequada, deve focar na redução das forças anteriores diretas no quadril, corrigindo padrões de movimentos durante exercícios como a extensão do quadril ou durante a marcha, e instruindo a evitar movimentos em pivô (em que o acetábulo roda sobre o fêmur), particularmente sob descarga de peso.

Para Schmerl et al., (2005), a mobilização e a manipulação do quadril aumentam, comprovadamente, a amplitude de movimento, fato esse que foi possível observar neste trabalho. O labrum, mesmo sendo uma estrutura avascular, recebe nutrição e elimina metabólitos através de troca com outros tecidos, o que pode ter sido

ocorrência do tratamento ultrassônico. Os tecidos corporais apresentam distintos coeficientes de absorção, e os tecidos ricos em colágeno são os que mais absorvem os feixes de US – então esses tecidos têm sua flexibilidade aumentada. As técnicas manuais melhoram o fluxo de nutrientes com o aumento da amplitude de movimento, portanto, devem contribuir para a cura da lesão do labrum. Nos casos de pinçamentos de porções labrais, as manobras de tração manuais da articulação do quadril podem trazer grande benefício. No presente estudo os resultados alcançados quanto à diminuição da dor foram de 50% a 70%.

De acordo com Schmerl et al., (2005) ainda, a fisioterapia, através da terapia manual, pode proporcionar efeitos de aumento da mobilidade articular, alongamento muscular e aumento da propriocepção, assim como, a associação de recursos terapêuticos como a corrente russa podendo ser um aliado eficiente em casos de lesão labral. Isso porque, além de agir realizando fortalecimento muscular durante o período de dor, pode ser útil no equilíbrio muscular, auxiliando a cinesioterapia em busca de uma reabilitação rápida e eficaz.

## 5.0 - CONCLUSÃO

O trabalho com protocolos de tratamento acelerados deve ser muito bem dosado pelo fisioterapeuta, e todas as condições de sobrecarga devem ser consideradas, a fim de, prevenir o desenvolvimento de lesões secundárias como, por exemplo, as tendinites de esforço repetitivo. Avaliações e reavaliações são necessárias e imprescindíveis para se obter um total controle e a manutenção do processo de reabilitação de maneira a conduzi-lo harmoniosamente do início ao fim.

Os recursos fisioterapêuticos podem e devem ser explorados a fundo, de tal maneira que venham a contribuir para resultados mais rápidos e eficazes, permitindo assim o retorno precoce dos pacientes às suas atividades de vida diária.

Portanto, conclui-se que a associação de técnicas fisioterapêuticas pode servir para acelerar o processo de reabilitação nos pacientes portadores da lesão de labrum acetabular, o que, parece ter efeitos positivos e de significância para a fisioterapia no tratamento dessas lesões.

## REFERÊNCIAS

- Agne J. E. *Eu Sei Eletroterapia*. Santa Maria: Orium. 2011.
- Bienfait M. *Fáscias e Pompagens: estudo e tratamento do esqueleto fibroso*. São Paulo: Summus, 1999. 360p.
- Crestani M.V. Teloken M.A. Gusmão P.D.F. Impacto femoroacetabular: uma das condições precursoras da osteoartrose do quadril. *Rev Bras Ortop*. v.41, n.8, p.285-93, 2006.
- Fitzgerald J.R.H. Acetabular labrum tears: diagnosis and treatment. *Clinical Orthopaedics*. v.311, p.60-68, 1998.
- Fukuda T.Y. Yazbek P.M. Silva R.M. Carvalho N.A.A. Tratamento conservador das lesões de labrum acetabular em atletas. *Revista Ciência & Saúde*, Porto Alegre, n. especial, p.104, 2009.
- Giannoudis P.V. et al. Operative treatment of displaced fractures of the acetabulum: a meta-analysis. *J Bone Joint Surg Br*. 87(1):2-9, 2005.
- Giordano V. et al. A. Fraturas ipsilaterais de fêmur e pelve (quadril flutuante): análise prospectiva de 16 casos. *Rev. bras. ortop*. v.42, n.9, p.306-312, 2007
- Laird A. Keating J.F. Acetabular fractures: a 16-year prospective epidemiological study. *J Bone Joint Surg Br*. v.87, n.7, p.969-73, 2005.
- Maitland G.D. Hengeveld E. Banks K. *Maitland Manipulação Vertebral - 7ª Edição*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 560p.
- Marques A.P. *Manual de goniometria* 2ª ed, São Paulo, Manole, 2003. 160p.
- McCarthy J.C. et al. Aufranc Award: The role of labral lesions to development of early degenerative hip disease. *Clin Orthop Relat Res*. v.393, p.25-37, 2001.
- Mitchell B. et al. Hip joint pathology: clinical presentation and correlation between magnetic resonance arthrography, ultrasound, and arthroscopic findings in 25 consecutive cases. *Clin J Sport Med*. v.13, n.3, p.152-6, 2003.
- Musahl V. Costic R. Sekiya J. Cartilage injuries of the hip. *Operative Techniques in Orthopaedics*. v.16: p.250-256, 2006.
- Nord R.M. Meislin R.J. Hip Arthroscopy in Adults. *Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases* v.68, n.2, p.97-102, 2010.
- Polesello G.C. et al. Tratamento artroscópico do impacto femoroacetabular *Rev. Bras. Ortop*. v.44 n.3, p.234-239, 2009.
- Polidoro B., Pizzolatti A., Menezes F. Acetabular labral tears and physical therapy – a literature review. *Fiep Bulletin*, v. 77, 2007.
- Ranawat A. Kelly B. Function of the labrum and management of labral pathology. *Oper Tech Orthop*. v.15, n.3, p.239-246, 2005.
- Schmerl M. Pollard H. Hoskins W. Labral injuries of the hip: a review of diagnosis and management. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutic*. v.632, n.1, p.632.638, 2005.
- Tannast M. et al. Hip damage occurs at the zone of femoroacetabular impingement. *Clin Orthop Relat Res*. v.466, p.273-280, 2008.