



SOCIEDADE PORTUGUESA DE
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Rev Port Ortop Traum 25(3): 213-221, 2017

CASO CLÍNICO

TRANSFERÊNCIA DO GRANDE GLÚTEO PARA CORRECÇÃO DA DEFICIÊNCIA DOS ABDUTORES DA ANCA: CASO CLÍNICO

Ricardo Alves, Manuel Ribas, Vittorio Bellotti, Gianclaudio Orabona, Fernando Rosales
Serviço de Ortopedia, Hospital Universitari Dexeus, Barcelona

Ricardo Alves, Manuel Ribas, Vittorio Bellotti, Gianclaudio Orabona, Fernando Rosales
Especialista de Ortopedia

Submetido em 29 dezembro 2016

Revisto em 17 maio 2017

Aceite em 14 junho 2017

Tipo de Estudo: Caso Clínico

Nível de Evidência: V

Declaração de conflito de interesses: Nada a declarar.

Correspondência

Serviço de Ortopedia, Hospital Universitari Dexeus,
Barcelona

Ricardo Alves

Rua do Sol Nascente, 7 – R/C Esqº

Campo Real

2565-770 Turcifal

Telefone: 966145273

ricardoalvesmed@gmail.com

RESUMO

A patologia dos músculos abdutores da anca é comum, manifestando-se através da dor da face externa da anca e com testes clínicos positivos, podendo inclusivamente condicionar instabilidade articular em doentes previamente submetidos a artroplastia total da anca. A utilização da ressonância magnética (RMN) para o estudo desta patologia veio revelar alterações até aí desconhecidas. As imagens obtidas com a RMN permitiram a descrição de uma classificação das roturas do médio glúteo pelo grupo de Milwaukee. Descrevemos o caso de uma paciente com antecedentes de luxação congénita da anca, submetida a múltiplas cirurgias para a sua correcção, tendo sido a última delas uma artroplastia total da anca. Posteriormente desenvolveu uma insuficiência marcada dos abdutores da anca, razão pela qual foi intervencionada, procedendo-se à transferência do grande glúteo segundo uma variante da técnica de Whiteside. A avulsão do médio glúteo é a forma mais grave de lesão deste músculo. A via de abordagem externa para a colocação da prótese da anca está associada a uma maior taxa de insuficiência do médio glúteo. Contudo, a reparação directa tardia das lesões deste músculo está associada a resultados pouco satisfatórios. Assim, estão descritas várias técnicas que permitem a reconstrução da função dos abdutores da anca. A técnica descrita por Whiteside é uma delas. Esta é também uma das que apresenta melhores resultados, sendo a preferida pelos autores para a resolução dos casos de avulsão crónica dos abdutores da anca.

Palavras chave: *Abdutores da anca; dor trocantérica; avulsão do médio glúteo; técnica de Whiteside*

ABSTRACT

Hip abductors pathology is fairly common, having as symptoms pain in the trochanteric region and positive clinical tests. It may even be associated with hip instability in patients previously submitted to a total hip replacement. The use of magnetic resonance (MRI) to study this pathology revealed a series of unknown changes and the images obtained with the MRI allowed the description of a classification for the ruptures of gluteus medius, published by the Milwaukee group. We describe the case of a patient with history of congenital hip dislocation, submitted to multiple surgeries to correct this pathology and finally had to do a total hip replacement. After this last procedure she developed serious hip abductors deficiency, reason why she had to be operated. We preceded to the transfer of the gluteus magnus, accordingly to a variation of the Whiteside technique. Gluteus medius avulsion is the most serious lesion of this muscle. The direct external approach in a total hip arthroplasty is associated to a bigger percentage of cases of gluteus medius insufficiency. However, late direct repair of this muscle lesion is associated to low satisfactory results. So, a various number of techniques are describes, which allow for the reconstruction of the hip abductors. The technique published by Whiteside is one of them. It is also one of which presents better results, being the authors method of choice to deal with cases in which chronic hip abductors avulsion is present.

Key words: *Hip abductors; trochanteric pain; gluteus medius avulsion; Whiteside technique*

INTRODUÇÃO

Objectivo

O complexo muscular dos abdutores da anca é constituído pelos músculos tensor da fáscia lata, médio glúteo e pequeno glúteo. Estes têm como função a abdução da anca e a estabilização da mesma durante o ciclo da marcha¹. A dor na face externa da anca é um sintoma comum, mais frequentemente em mulheres, principalmente na quarta e quinta décadas de vida. Clinicamente, os doentes costumam referir dor crónica, com agravamento durante a marcha, ao subir escadas e em posturas que favoreçam o aumento da pressão sobre o trocânter. No exame físico podem apresentar marcha claudicante, com teste clínicos positivos para a avaliação dos abdutores da anca, nomeadamente os testes de Trendelenburg e de Ossendorf^{2,3}. Nos casos de pacientes com artroplastia total da anca, a insuficiência dos abdutores pode também condicionar situações de instabilidade articular⁴. Em termos imagiológicos, a utilização da ressonância magnética e nuclear (RMN) para avaliar os abdutores da anca veio mostrar alterações até aí impossíveis de detectar, nomeadamente a inflamação muscular através do aumento de sinal na ponderação T2, descontinuidades focais das inserções tendinosas ou avulsões musculares⁵. Para além disso, permitem o estudo do corpo muscular e actualmente até já podem ser utilizadas em pacientes com próteses totais da anca⁶. Relativamente à classificação das roturas do médio glúteo, podemos utilizar a classificação publicada pelo grupo de Milwaukee, que divide as roturas em 4 tipos, de acordo com a sua extensão no plano sagital, equivalendo o tamanho da rotura às horas num mostrador de relógio⁷. No caso das avulsões totais foram publicadas várias técnicas para o tratamento destas. Com a descrição deste caso, queremos reportar uma nova variante técnica, reproduzível e com bons resultados que pode solucionar situações de avulsão total e irreparável dos abdutores da anca.

DESCRIÇÃO DO CASO

O caso descrito corresponde a uma paciente com 57 anos de idade, do sexo feminino, que se apresentou em consulta com queixas de marcha claudicante à direita e dor intensa na face externa da anca direita,

ao nível do grande trocânter. Segundo a doente, as referidas queixas apresentavam cerca de 5 anos de evolução. Como antecedente pessoal referia ter sofrido de luxação congénita da anca bilateralmente. No decurso do tratamento desta patologia, e ainda durante a infância, foi submetida a acetabuloplastias bilaterais por forma a aumentar a cobertura acetabular, mas sem sucesso. Posteriormente, no final da adolescência, foi submetida a osteotomia proximal do fémur, do tipo Schanz. Trata-se de uma osteotomia de suporte pélvico, que constitui um procedimento útil para o tratamento de ancas com elevado grau de destruição (sequelas de luxação congénita da anca ou artrite séptica da anca, por exemplo), com o objectivo de lateralizar e distalizar o grande trocânter de forma a aumentar a função dos músculos abdutores da anca por aumento do braço de alavanca destes⁸. Ainda como antecedentes, em 1994, por agravamento clínico e da função da anca esquerda, foi submetida a artroplastia total da anca e posteriormente, em 2007, pela mesma razão, o procedimento foi repetido para a anca direita. Em ambas as cirurgias a via de abordagem utilizada foi externa directa, trans-médio glútea, também conhecida como via de Hardinge.

Ao exame objectivo apresentava um exuberante relevo ao nível do grande trocânter direito (figura 1), bem como uma insuficiência dos músculos abdutores da anca, objectivada com os testes de Trendelenburg e Ossendorf³, inequivocamente positivos. A suspeita clínica de avulsão crónica do médio glúteo foi confirmada através da realização de RMN (realizada utilizando o protocolo *Metal Artifact Reduction Sequence*), que para além da avulsão, mostrava também a degenerescência

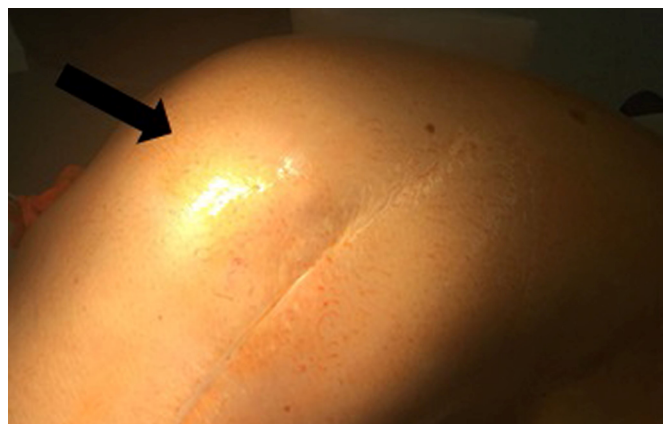


Figura 1: Procidência do trocânter externo

lipomatosa do corpo muscular (figura 2 e 3). A lesão observada foi considerada um grau 4 segundo a classificação de Milwaukee. Na radiografia simples

da bacia era evidente a proclividade do grande trocânter (figura 4), consequência da osteotomia do tipo Schanz. Após a análise clínica e imagiológica do



Figura 2: RMN da anca (coronal). Na imagem está assinalada a rotura e a retracção muscular

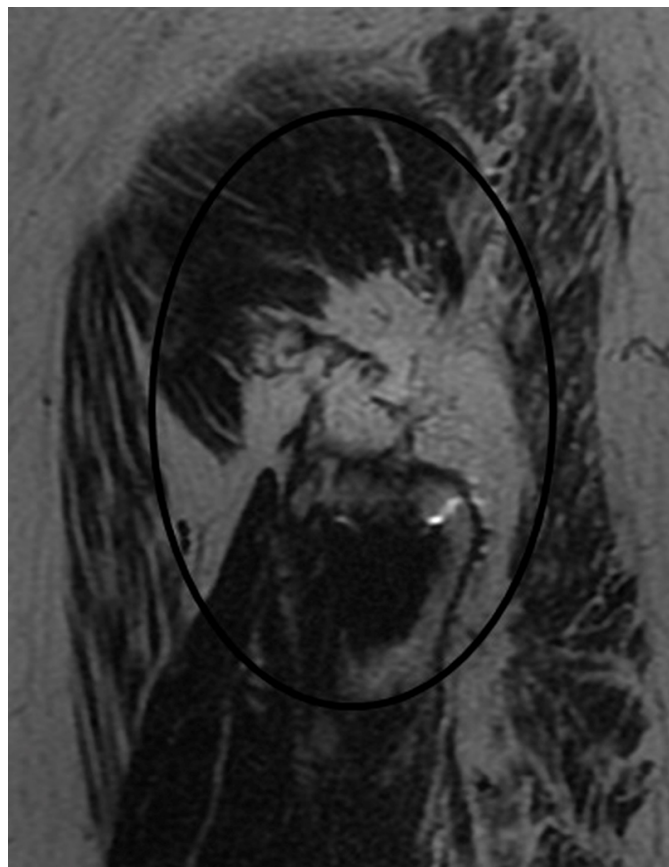


Figura 3: RMN da anca (sagital). Na imagem está assinalada a rotura

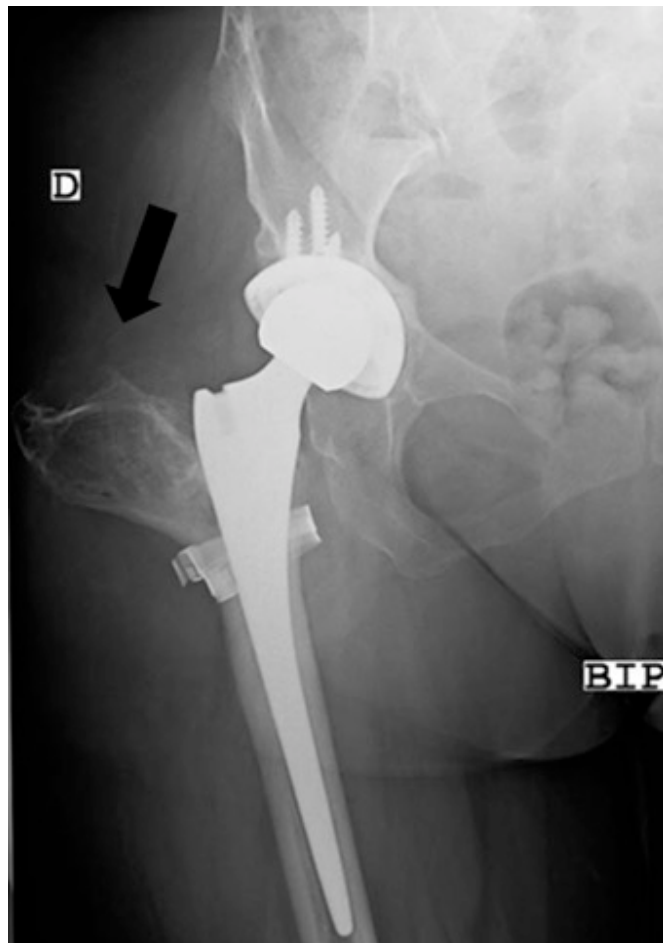


Figura 4: Radiografia da anca esquerda (pré-operatório)

caso em questão, considerou-se que a melhor opção seria a osteotomia de redução do grande trocânter com reconstrução do aparelho abductor da anca. A doente foi, então, submetida à transferência parcial do músculo grande glúteo segundo uma modificação da técnica descrita por Leo Whiteside⁹, juntamente com a ressecção parcial do grande trocânter, de acordo como planeamento da cirurgia. Inicialmente fez-se uma abordagem directa da face externa da anca, com uma dissecação cuidadosa, por forma a isolar o músculo grande glúteo, sem o desinsereir da banda íleo-tibial na sua porção distal (figura 5), sendo esta a principal modificação em relação à técnica descrita por Leo Whiteside. O grande trocânter ficou exposto, constatando que se encontrava totalmente desnudado e sem sinais de inserção dos músculos médio ou pequeno glúteo.

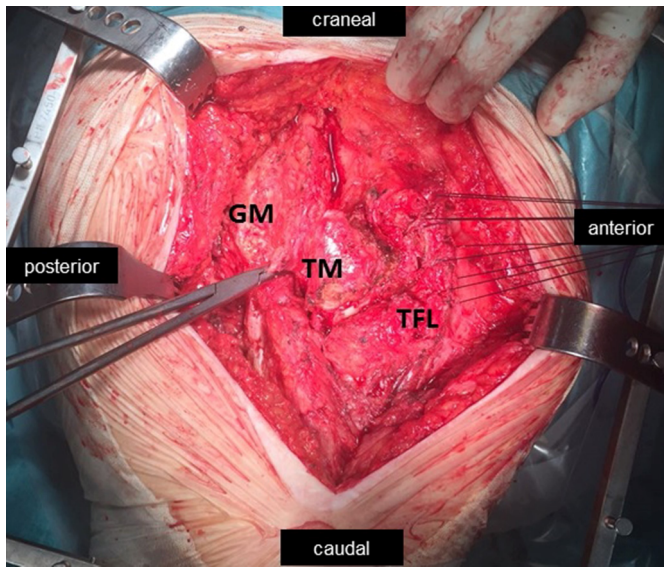


Figura 5: Incisão entre o grande glúteo e o tensor da fáscia lata (GM – grande glúteo; TM – grande trocânter; TFL – tensor da fáscia lata)

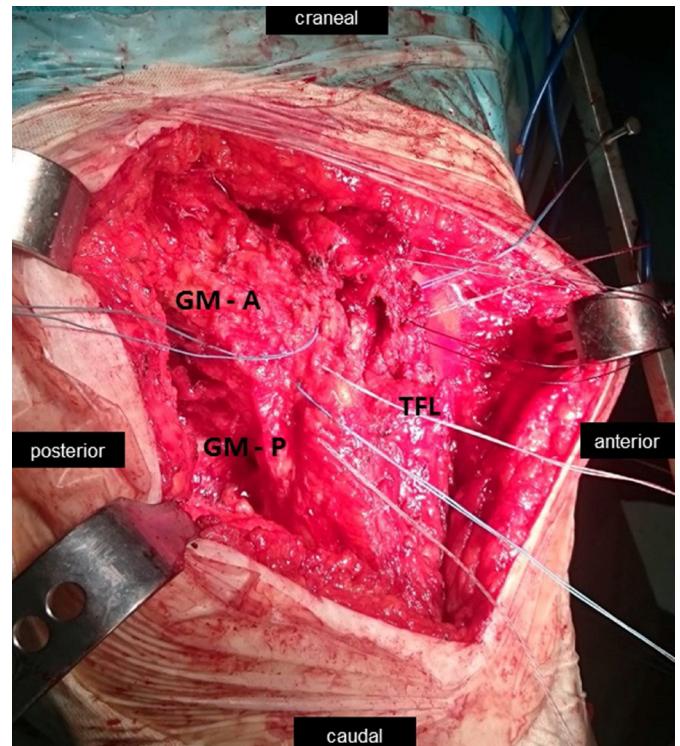


Figura 7: Sutura da porção anterior do grande glúteo ao grande trocânter (GM-A – porção anterior do grande trocânter; GM - P – porção posterior do grande trocânter; TFL – tensor da fáscia lata)

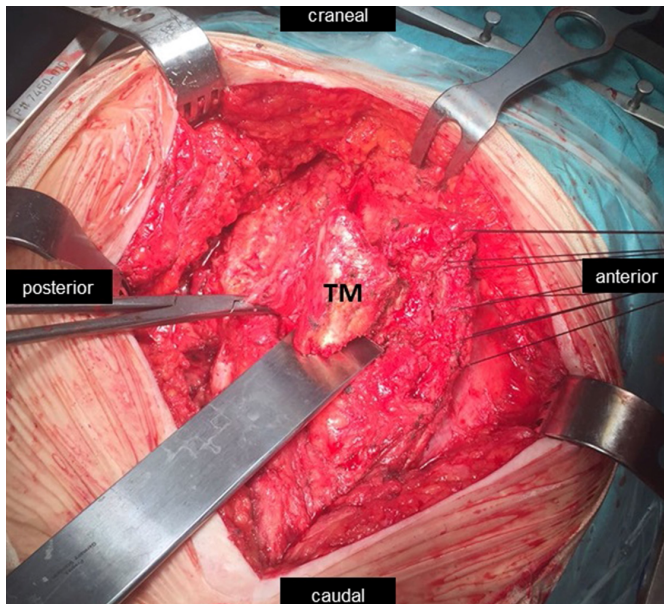


Figura 6: Osteotomia do grande trocânter (TM – grande trocânter)

Seguidamente procedeu-se à osteotomia de ressecção parcial do grande trocânter (figura 6), por forma a diminuir o volume do mesmo, reduzindo o braço de alavanca. Posteriormente foi feita a separação parcial na junção do 1/3 ântero-superior com os 2/3 póstero-inferiores do grande glúteo, ao longo das fibras musculares (figura 7). Durante o isolamento e separação do corpo muscular, é fundamental não seccionar as fibras do 1/3 anterior. A porção mais ântero-superior foi fixada directamente na face externa osteotomizada do grande trocânter, através de um sistema de 4 âncoras, com a anca posicionada

com 40° de abdução, 40° de flexão e 10° a 20° de rotação interna. No final, foi encerrado o espaço entre as duas porções do músculo grande glúteo (figura 8). Na radiografia após a cirurgia (figura 9) constata-se a redução do volume do grande trocânter. Durante o pós-operatório a doente iniciou a reabilitação muscular no pós-operatório imediato, com redução das dores de forma marcada e imediata. Cumpriu cerca de 3 meses de reabilitação, com retirada dos auxiliares de marcha no final, mantendo-se sem queixas algícas e com recuperação parcial da força dos abdutores da anca, com abdução activa da anca em decúbito dorsal.

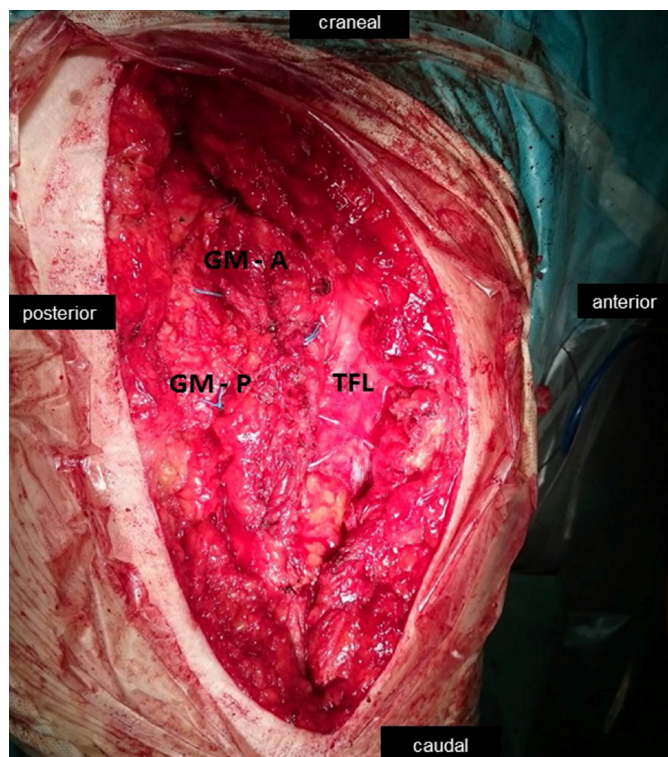


Figura 8: Encerramento do grande glúteo com o tensor da fáscia lata (GM-A – porção anterior do grande trocânter; GM - P – porção posterior do grande trocânter; TFL – tensor da fáscia lata)



Figura 9: Radiografia da anca esquerda (pós-operatório)

DISCUSSÃO

A lesão completa dos abdutores da anca é quase sempre causa de dor e marcha claudicante e em doentes com artroplastia total da anca pode também condicionar instabilidade da prótese. A avulsão dos abdutores pode resultar de lesões osteolíticas do grande trocânter, falência primária do complexo abductor da anca ou resultar da destruição do complexo abductor, provocado por exemplo pela via de abordagem da artroplastia total da anca⁹. A via de abordagem externa da anca, por implicar a desinserção parcial do médio glúteo, é associada a uma maior taxa de complicações relacionadas com os abdutores da anca, quer por deiscência do encerramento destes, quer por retracções do médio glúteo¹⁰.

Dependendo do tipo de avulsão, muitas vezes é possível realizar uma reparação directa dos abdutores, apesar de resultados pouco satisfatórios. Miorazzi et al avaliaram a taxa de sucesso da reparação da deiscência da cicatrização do médio glúteo, mais de um ano após a artroplastia da anca por via externa. Constataram a falência dessa reparação directa do médio glúteo em cerca de 1/3 dos pacientes, demonstrada pela ausência da melhoria da força muscular¹⁰. Também Lübbecke et al avaliaram os pacientes que sofreram a avulsão dos abdutores da anca após artroplastia primária e que, posteriormente, foi reparada através reinserção transóssea do médio glúteo. Estes autores concluíram que uma reparação precoce favorece a obtenção de melhores resultados, sendo que na amostra de doentes avaliada cerca de 50% não obtiveram uma melhoria considerável da força¹¹. Assim, a evidência sugere que a reparação directa de avulsões crónicas tem resultados aceitáveis na resolução das queixas álgicas, mas apresenta resultados limitados na recuperação funcional dos músculos abdutores da anca.

Perante a impossibilidade de reparação directa dos abdutores e sabendo que os resultados desta são limitados, coloca-se como alternativa a reconstrução dos abdutores da anca. Fhem et al, em 2010, publicou a técnica para a reconstrução do tendão do médio glúteo utilizando enxerto de cadáver do tendão de Aquiles com calcâneo numa amostra com 7 pacientes. Todos eles apresentavam

avulsões crónicas do médio glúteo, com solução de continuidade entre o espaço peri-trocantérico e a articulação, registando-se uma melhoria da dor e do *Harris Hip Score* em todos os pacientes excepto um. Contudo a técnica implica um corpo muscular viável para suturar ao tendão de Aquiles¹².

Kohl et al apresentam em 2012 uma alternativa para restaurar a função dos abdutores da anca, através da transferência proximal do vasto externo, que se sutura ao que resta do corpo do médio glúteo. Em 11 pacientes, é reportada uma taxa de complicações pós-operatórias de 27%, apesar de bons resultados funcionais e controlo da dor. Para além disso, verifica-se também uma diminuição de 22% da força da força do quadríceps crural e mais uma vez, implica também que o corpo muscular do médio glúteo esteja viável¹³.

Whiteside et al descreveu uma técnica de transferência da porção anterior do grande glúteo para restaurar a função dos abdutores da anca, em 2012. Em termos biomecânicos defende que a metade anterior do grande glúteo apresenta condições favoráveis para a substituição da função do médio glúteo, uma vez que se insere na metade posterior da crista ilíaca e as suas fibras têm uma direcção paralela às do médio glúteo. Para além disso, é innervado pelo nervo glúteo inferior e vascularizada pela artéria glútea inferior, que têm um trajecto de proximal e posterior em direcção ao músculo, permitindo por isso a dissecação do corpo muscular e a separação das fibras musculares, até cerca de metade da extensão do músculo, mantendo-se viável. Em 11 pacientes submetido a esta transferência do grande glúteo, é reportado a resolução das queixas algóicas e a recuperação da abdução da anca contra a gravidade em 91% deles, com um Tredelenburg negativo e com forte abdução⁹.

No caso acima descrito, a falência total do complexo muscular abductor da anca deveu-se não só à via de abordagem utilizada para a realização da artroplastia, mas também à fibrose que resultou das múltiplas cirurgias para a correcção da luxação congénita da anca, e à maior sobrecarga do médio e pequeno glúteos provocado pela osteotomia de Schanz com o conseqüente aumento do volume trocantérico. Assim, para além de realizar a plastia houve necessidade de reduzir o grande trocânter.

Os autores deste artigo têm a experiência da

utilização desta plastia com sucesso em mais de 10 casos, através da fixação da sua porção anterior ao grande trocânter. Foi uma solução cirúrgica reservada para casos de avulsão crónica do médio glúteo com atresia e degenerescência do corpo muscular. Este procedimento foi realizado tanto em casos de avulsão crónica primária, como em casos de avulsão após artroplastia total da anca por via externa. Todos os casos tiveram como consequência a recuperação da função abdução da anca, revertendo uma limitação funcional dos pacientes e dor incapacitante.

A modificação introduzida por Manuel Ribas da plastia de Whiteside em relação à técnica original consiste em manter a porção pósterio-inferior do grande glúteo inserida à banda íleo-tibial. Assim, converte um retalho vascularizado numa transferência activa que adiciona maior estabilidade activa da força abdução ao terço proximal do grande glúteo, durante o momento de carga do membro contra-lateral, mantendo também a estabilidade externa do joelho. Esta alteração permite uma estabilidade imediata no pós-operatório e um início de recuperação precoce.

A transferência muscular é utilizada com sucesso em várias outras situações como solução para a perda de função, como por exemplo a transferência do grande dorsal no ombro ou o músculo gêmeo interno no joelho. A opção pela utilização do grande glúteo para restaurar a abdução da anca prende-se com os bons resultados apresentados em doentes com lesões irreparáveis dos abdutores da anca. Assim, parece trata-se de uma técnica recente, mas com inestimável valia para a resolução destas complexas lesões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hip abductor defect repair by means of a vastus lateralis muscle shift. *J Arthroplasty*. 2012; 27 (4): 625-629

1. Gottschalk F, Kourosch S, Leveau B. The functional anatomy of tensor fasciae latae and gluteus medius and minimus. *J Anat*. 1989; 166: 179-189
2. Lachiewicz PF. Abductor tendon tears of the hip: Evaluation and management. *J Am Acad Orthop Surg*. 2011; 19 (7): 385-391
3. Ossendorf C, Bohnert L, Mamisch-Saupe N, Rittirsch D, Wanner GA, Simmen HP, Dora C, Werner CML. Is the internal rotation lag sign a sensitive test for detecting hip abductor tendon ruptures after total hip arthroplasty?. *Patient Safety in Surgery*. 2011; 5: 7
4. Daly PJ, Morrey BF. Operative correction of an unstable total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am*. 1992; 74: 1334-1343
5. Cvitanic O, Henzie G, Skezas N, Lyons J, Minter J. MRI diagnosis of tears of the hip abductors tendons (gluteus medius and gluteus minimus). *AJR Am J Roentgenol*. 2004; 182 (1): 137-143
6. Pfirmann CW, Notzli HP, Dora C, Hodler J, Zanetti M. Abductor tendons and muscles assessed at MR imaging after total hip arthroplasty in asymptomatic and symptomatic patients. *Radiology*. 2005; 235 (3): 969-976
7. Davies JF, Stiehl JB, Davies JA, Geiger PB. Surgical treatment of hip abductor tendon tears. *J Bone Joint Surg Am*. 2013; 95: 1420-1425
8. Pafilas D, Nayagam S. The pelvic support osteotomy: indications and preoperative planning. *Strategies Trauma Limb Reconstr*. 2008; 3 (2): 83-92
9. Whiteside LA. Transfer of the anterior portion of the gluteus maximus muscle for abductor deficiency of the hip. *Clin Orthop Relat Res*. 2012; 470 (2): 503-510
10. Miorazzi HH, Dora C, Clark JM, Notzli HP. Late repair of abductor avulsion after transgluteal approach for hip arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2010; 25 (3): 450-457
11. Lubbeke A, Kampfen S, Stern R, Hoffmeyer P. Results of surgical repair of abductor avulsion after primary total hip arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2008; 23 (5): 694-698
12. Fehm MN, Huddleston JI, Burke DW, Geller JA, Malchau H. Repair of a deficient abductor mechanism with Achilles tendon allograft after total hip replacement. *J Bone Joint Surg Am*. 2010; 92 (13): 2305-2311
13. Kohl S, Evangelopoulos DS, Siebenrock KA, Beck M.