

ARTRODESE DO QUADRIL: ESTUDO RETROSPECTIVO COM MAIS DE 20 ANOS DE SEGUIMENTO

HIP ARTHRODESIS: A MINIMUM 20 YEAR FOLLOW-UP RETROSPECTIVE STUDY

JOSÉ RICARDO NEGREIROS VICENTE, CARLOS ANTONIO SOARES ULHOA, MARCOS CAMARGO LEONHARDT, ANDRÉ FERNANDES PIRES, LEANDRO EJNISMAN, ALBERTO TESCONI CROCI

RESUMO

Objetivo: Avaliar os resultados a longo prazo de setenta pacientes submetidos à artrodese do quadril pela técnica original descrita por Davis. **Métodos:** Realizamos um estudo clínico retrospectivo com 70 pacientes, operados entre 1982 e 1995. A presença de sintomas sobre a coluna lombar, joelho ipsilateral e quadril contralateral foi aferida assim como o sucesso da consolidação da artrodese, o posicionamento da mesma e a eventual indicação para conversão à artroplastia total do quadril. **Resultados:** O tempo médio de seguimento foi 21,6 anos. Uma consolidação satisfatória foi constatada em 48 pacientes (85,7%). A dor lombar foi presente em 11 pacientes (19,6%) e osteoartrite dolorosa do joelho em quatro pacientes (7,1%). **Discussão:** Dois trabalhos com seguimento superior ao nosso estudo (35 e 38 anos) apresentaram repercussões sobre a coluna lombar mais prevalentes (57% e 62%), assim como dor no joelho homolateral (45% e 57%) e indicação para conversão em artroplastia total do quadril (17% e 28%). **Conclusão:** Concluímos que a artrodese do quadril pela técnica de Davis apresenta resultados satisfatórios até o vigésimo ano, porém a presença de dor lombar é mais frequente com o passar dos anos e a dor no joelho homolateral sugere associação com a posição inicial em abdução do quadril artrodesado. Nível de Evidência III, estudo clínico.

Descritores: Quadril. Artrodese. Efeitos a longo prazo.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the long-term results of seventy patients who underwent hip arthrodesis using the original technique described by Davis. **Methods:** We carried out a retrospective study involving seventy patients submitted to hip arthrodesis between 1982 and 1995. The presence of symptoms involving the lumbar spine, ipsilateral knee, and contralateral hip was noted, as well as the success of the arthrodesis fusion, its positioning, and the need for conversion surgery to total hip replacement. **Results:** The mean follow-up time was 21.6 years. A satisfactory hip fusion was found in 48 patients (85.7%). Lumbar spine pain was reported by 11 patients (19.6%) and ipsilateral knee osteoarthritis was found in four patients (7.1%). **Discussion:** Two works, with a longer follow-up time (35 and 38 years) present more prevalent symptoms involving the lumbar spine (57% and 62%) and ipsilateral knee joint (45% and 57%), and higher conversion surgery rates (17% e 28%). **Conclusion:** hip arthrodesis by the Davis technique presents satisfactory results until the 20th year after surgery, however lumbar spine disease seems to become more prevalent over the years, and the pain in the homolateral knee suggests an association with the initial position in abduction of the hip submitted to arthrodesis. **Level of Evidence:** Level III clinical study.

Keywords: Hip. Arthrodesis. Long-term effect.

Citação: Vicente JRN, Ulhoa CAS, Leonhardt MC, Pires AF, Ejnisman L, Croci AT. Artrodese do quadril: estudo retrospectivo com mais de 20 anos de seguimento. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2011;19(5):286-8. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/aob>.

Citation: Vicente JRN, Ulhoa CAS, Leonhardt MC, Pires AF, Ejnisman L, Croci AT. Hip arthrodesis: a minimum 20 year follow-up retrospective study. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2011;19(5):286-8. Available from URL: <http://www.scielo.br/aob>.

INTRODUÇÃO

A artrodese do quadril foi descrita inicialmente por DeBeule em 1909, sendo uma técnica cirúrgica muito utilizada até meados do século XX para o tratamento das patologias unilaterais do quadril.¹ Porém, após longo prazo de seguimento, as consequências sobre a coluna lombar e a articulação do joelho homolateral causando dor e incapacidade funcional mostraram-se frequentes aos cirurgiões que utilizavam esta técnica. A dificuldade técnica quando necessita-se de uma conversão da artrodese para artroplastia total do quadril também passou a ser considerada uma situação

clínica com a mesma gravidade das perdas ósseas acetabulares nas revisões das artroplastias totais do quadril, segundo a classificação norte-americana.²⁻⁵

A década de 60 foi o início da grande divulgação da artroplastia total do quadril com o nome de Sir John Charnley.⁶ Entretanto, os resultados desta cirurgia nos pacientes mais jovens eram desencorajadores com necessidade precoce das revisões cirúrgicas, sendo a artroplastia total no paciente jovem um assunto discutido até o momento atual.⁷⁻¹⁰ O objetivo deste trabalho é avaliar os resultados a longo prazo de setenta pacientes submetidos à artrodese do quadril pela técnica original descrita por Davis.¹¹ A consolidação

Todos os autores declaram não haver nenhum potencial conflito de interesses referente a este artigo.

Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo, Brasil.

Trabalho realizado no LIM 41 - Laboratório de Investigação Médica do Sistema Músculo Esquelético do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Correspondência: R. D. Adma Jafet 74, cj 93, CEP 01308-050, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: rrnegreiros@gmail.com

Artigo recebido em 17/02/2010, aprovado em 22/07/10.

da artrodese, a presença de dor lombar e no joelho ipsilateral, assim como a necessidade de conversão para artroplastia total do quadril foram os principais tópicos avaliados.

MATERIAL E MÉTODO

Realizamos um estudo clínico retrospectivo com 70 pacientes, operados entre 1982 e 1995, com o diagnóstico de osteoartrite unilateral do quadril. Todos pacientes foram submetidos à mesma técnica cirúrgica pela mesma equipe de cirurgiões.

Segundo a técnica descrita por Davis, realizou-se um acesso iliofemororal, com luxação da cabeça femoral e realização de uma combinação de artrodese extra e intrarticular. Para fixação extrarticular, utilizou-se um retalho pediculado da crista ilíaca e sua respectiva fixação no acetábulo e na região intertrocantérica com dois parafusos corticais. A estabilidade mecânica da artrodese foi obtida com a realização de uma osteotomia subtrocantérica em cúpula, garantindo assim um 'silêncio mecânico' no foco da artrodese. Os pacientes foram mantidos em tração por 10 dias sendo a seguir reencaminhados ao centro cirúrgico para posicionamento final da artrodese e confecção de aparelho gessado pelve-podálico. A posição desejada do quadril caracterizava-se por 15 graus de flexão, abdução neutra e 10 graus de rotação externa.¹¹

O critério de inclusão foi um tempo de seguimento superior a doze anos com uma avaliação ambulatorial atualizada e anual até 2008. A articulação do joelho abaixo do quadril operado foi avaliada quanto à presença de dor, sinais de instabilidade articular e de osteoartrite do joelho. A presença de dor foi avaliada de forma binária, se presente ou não. A instabilidade articular foi considerada quando o paciente relatava queixa de instabilidade com a presença concomitante de sinais clínicos ao exame físico, principalmente instabilidade lateral. O diagnóstico de osteoartrite do joelho foi confirmado por radiografias nas posições ortostáticas frente e perfil. Consideramos com dor lombar presente apenas os pacientes que a relataram após a cirurgia realizada, sem história progressiva da mesma. A presença de dor no quadril contralateral também foi avaliada, assim como o diagnóstico radiográfico de osteoartrite.

O quadril submetido à artrodese foi avaliado quanto à dor local e presença de qualquer grau de mobilidade, ambos considerados efeitos característicos de insucesso quanto à consolidação. Além dos sinais radiográficos de consolidação, o ângulo de abdução foi medido entre o eixo central femoral e a linha bilacrimar, considerando-se satisfatório um ângulo entre zero e cinco graus de adução. (Figura 1)

As características gerais dos pacientes incluídos estão contidas na Tabela 1. Ao término de 2008, quatro pacientes foram excluídos por falecimento, dez por perda de seguimento, restando 56 pacientes.



Figura 1. Consolidação total com adução acima do aceitável (mais que cinco graus).

Tabela 1. Casuística.

Gênero	30 mulheres : 26 homens
Média de idade na cirurgia	23.5 anos (13 -62)
Lado	35 esquerdo : 21 direito
Diagnóstico	18 - trauma 24 - infecção bacteriana 4 - epifisiólise 4 - paralisia cerebral 3 - tuberculose 2 - displasia do quadril 1 - doença de Pèrthes

RESULTADOS

O tempo médio de seguimento foi 21,6 anos (13 -27). Observamos uma tendência da diminuição da indicação da artrodese com o passar dos anos. (Figura 2)

A presença de instabilidade articular do joelho ipsilateral foi observada em apenas um paciente (1,8%) e de osteoartrite dolorosa confirmada radiograficamente em quatro pacientes (7,1%), enquanto dor lombar esteve presente em 11 pacientes (19,6%). Não observamos qualquer paciente da casuística com relato de dor no quadril contralateral ou presença de osteoartrite local. Uma consolidação satisfatória foi constatada em 48 pacientes (85,7%), porém os oito pacientes restantes (14,2%) apresentaram pseudartrose local com algum grau de mobilidade do quadril, sendo diagnosticada causa infecciosa em dois destes pacientes. Apesar do insucesso da consolidação, apenas um paciente, entre os oito com pseudartrose, relatava dor local.

O ângulo de abdução da artrodese foi considerado satisfatório em 39 pacientes (69,6%), sendo aduzido excessivamente (acima de 5 graus) em sete pacientes e apresentando abdução superior a zero grau em 10 pacientes, ambas situações inaceitáveis.

Quatro pacientes apresentaram infecção pós-operatória em algum momento do seguimento, com dois evoluindo para pseudartrose. Os quatro pacientes apresentavam diagnóstico de infecção previamente à cirurgia e como situação clínica geradora da indicação da artrodese.

A indicação da conversão para artroplastia total do quadril foi considerada em quatro pacientes (7,1%) todos do sexo feminino, por relato de dor lombar incapacitante e queixas gerais como dificuldade de marcha e insatisfação quanto à perda de mobilidade do quadril.



Figura 2. Indicação de artrodese ao longo dos anos.

DISCUSSÃO

A técnica original da artrodese do quadril sofreu modificações que trouxeram melhores resultados principalmente após a divulgação da fixação com 'placa -cobra', sendo menos verificada a partir de então, a ocorrência de pseudartrose.^{12,13} Nos dias de hoje, consideramos esta técnica superior a descrita por Davis, em termos de morbidade e facilidade pós-operatória, ao dispensarmos a necessidade de aparelho gessado por 12 semanas em pacientes adultos, situação considerada retrógrada na ortopedia atual.

A partir do momento da popularização da artroplastia total do quadril, houve um declínio na indicação das artrodeses do quadril na maioria dos serviços ortopédicos do mundo todo. Tal declínio é também corroborado pelo próprio paciente quando partilhamos com este as duas opções terapêuticas, sendo que a maioria opta por artroplastia, apesar dos resultados modestos em pacientes muito jovens e da necessidade futura de revisão cirúrgica, muitas vezes com fatores agravantes como presença de osteólise local.^{7,10} Dois trabalhos com seguimento superior ao nosso estudo (35 e 38 anos) apresentaram repercussões sobre a coluna lombar mais prevalentes (57% e 62%), assim como dor no joelho homolateral (45% e 57%) e indicação para conversão em artroplastia total do quadril (17% e 28%), porém os autores dos dois estudos relatam que estes achados foram mais frequentes após vinte anos de seguimento.^{14,15} Acreditamos que esta seja a principal justificativa para encontrarmos índices menores que estes dois estudos, devido ao nosso tempo de seguimento inferior (21,6 anos). Com o tempo a presença destes achados certamente será mais frequente na nossa casuística.

Inicialmente, a maioria dos cirurgiões que realizavam artrodese buscavam um grau leve de abdução que foi relacionado depois à maior associação com presença de dor lombar e no joelho homolateral.^{14,15} Porém, em nosso estudo, entre os dez pacientes que

apresentaram abdução excessiva, apenas três relataram dor lombar. Entretanto, entre os quatro pacientes que evoluíram com osteoartrite do joelho, três apresentavam abdução excessiva do quadril, o que sugere a mesma associação descrita por estes autores.^{14,15}

A conversão de uma artrodese do quadril em artroplastia total costuma trazer melhora significativa da dor lombar e restauração da mobilidade local, porém além da dificuldade técnica inerente a esta cirurgia, lembramos que a longo prazo, os resultados são inferiores que os habituais em pacientes com osteoartrose do quadril, com soltura acetabular entre 15 e 20% após 10 anos.¹⁷⁻¹⁹ Entre os pacientes do sexo feminino, a dificuldade da mobilização do quadril com repercussão negativa sobre o relacionamento conjugal é um fato a ser considerado e foi relatado pelas quatro pacientes que tiveram indicação de desartrodese em nosso estudo.

A quantidade de pacientes jovens com necessidade de revisão de artroplastia total do quadril tornou-se hoje no Brasil um problema de dimensão considerável, devido à presença insuficiente de serviços e recursos disponíveis a este tipo de cirurgia. Se considerarmos ainda, a população que trabalha em serviços de alta demanda física, a indicação de artroplastia nestes pacientes caso a doença seja unilateral, talvez deva ser reconsiderada. Como as repercussões após a artrodese do quadril são mais frequentes após o vigésimo ano, e após artroplastia começam no décimo ano, acreditamos que esta situação a longo prazo deva ser discutida claramente com cada paciente.

CONCLUSÃO

Concluimos que a artrodese do quadril pela técnica de Davis apresenta resultados similares à literatura e satisfatórios até o vigésimo ano, porém a presença de dor lombar é mais frequente com o passar dos anos e a dor no joelho homolateral sugere associação com a posição inicial em abdução do quadril artrodesado.

REFERÊNCIAS

1. Evrard J, Hourtoulle P, Roure JL, d'Aubigné RM. [Hip arthrodeses for septic arthritis. Critical study]. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 1985;71:87-93.
2. Brewster RC, Coventry MB, Johnson EW Jr. Conversion of the arthrodesed hip to a total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am.* 1975;57:27-30.
3. Amstutz HC, Sakai DN. Total joint replacement for ankylosed hips. Indications, technique, and preliminary results. *J Bone Joint Surg Am.* 1975;57:619-25.
4. Cameron HU, Jung YB. Results of total hip arthroplasty without trochanteric osteotomy following hip fusion. *Orthop Rev.* 1987;16:646-50.
5. Hardinge K, Williams D, Etienne A, MacKenzie D, Charnley J. Conversion of fused hips to low friction arthroplasty. *J Bone Joint Surg Br.* 1977;59:385-92.
6. Charnley J. The long-term results of low-friction arthroplasty of the hip performed as a primary intervention. *J Bone Joint Surg Br.* 1972;54:61-76.
7. Barrack RL, Mulroy RD Jr, Harris WH. Improved cementing techniques and femoral component loosening in young patients with hip arthroplasty. A 12-year radiographic review. *J Bone Joint Surg Br.* 1992;74:385-9.
8. Garcia-Cimbrelo E, Munuera L. Early and late loosening of the acetabular cup after low-friction arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am.* 1992;74:1119-29.
9. Mulroy WF, Estok DM, Harris WH. Total hip arthroplasty with use of so-called second-generation cementing techniques. A fifteen-year-average follow-up study. *J Bone Joint Surg Am.* 1995;77:1845-52.
10. Sullivan PM, MacKenzie JR, Callaghan JJ, Johnston RC. Total hip arthroplasty with cement in patients who are less than fifty years old. A sixteen to twenty two-year follow-up study. *J Bone Joint Surg Am.* 1994;76:863-9.
11. Davis JB. The muscle-pedicle bone graft in hip fusion. *J Bone Joint Surg Am.* 1954; 36:790-9.
12. Murrell GA, Fitch RD. Hip fusion in young adults. Using a medial displacement osteotomy and cobra plate. *Clin Orthop Relat Res.* 1994;(300):147-54.
13. Schneider R. Hip arthrodesis with the cobra head plate and pelvic osteotomy. *Reconstr Surg Traumatol.* 1974;14:1-37.
14. Sponseller PD, McBeath AA, Perpich M. Hip arthrodesis in young patients. A long-term follow-up study. *J Bone Joint Surg Am.* 1984;66:853-9.
15. Callaghan JJ, Brand RA, Pedersen DR. Hip arthrodesis. A long-term follow-up. *J Bone Joint Surg Am.* 1985;67:1328-35.
16. Watson-Jones R, Robinson Wc. Arthrodesis of the osteoarthritic hip joint. *J Bone Joint Surg Br.* 1956;38:353-77.
17. Kilgus DJ, Amstutz HC, Wolgin MA, Dorey FJ. Joint replacement for ankylosed hips. *J Bone Joint Surg Am.* 1990;72:45-54.
18. Lubahn JD, Evarts CM, Feltner JB. Conversion of ankylosed hips to total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 1980;(153):146-52.
19. Strathy GM, Fitzgerald RH Jr. Total hip arthroplasty in the ankylosed hip. A ten-year follow-up. *J Bone Joint Surg Am.* 1988;70:963-6.