

TRATAMENTO CIRÚRGICO DA RIZARTROSE: TRAPEZECTOMIA COM OU SEM LIGAMENTOPLASTIA VERSUS PRÓTESE TOTAL

SURGICAL TREATMENT OF RHIZARTHRISIS: TRAPEZIECTOMY WITH OR WITHOUT LIGAMENTOPLASTY VERSUS TOTAL PROSTHESIS

Claudia Santos¹, Manuel Alexandre Pereira¹, Luis Fernando Nunes Pires Silva¹, Rui Miguel Teixeira Claro², Miguel Nuno Albuquerque Cardoso Trigueiros², Joaquim César Ferreira da Silva³

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste estudo consiste em rever os casos submetidos a tratamento cirúrgico por duas técnicas: trapezectomia com ou sem ligamentoplastia e artroplastia com implante. **Métodos:** Foram avaliadas 52 mãos tratadas cirurgicamente por rizartrose entre 1995 a 2008: 32 trapezectomias com ou sem ligamentoplastia (grupo A) e 20 artroplastias com implante (grupo B). **Follow-up** médio: grupo A – 72 meses, grupo B – 23 meses. Não houve resultados significativamente diferentes quanto à dor, atividades da vida diária, mobilidade e força. No estudo radiográfico, a altura escafometacarpiana foi mais preservada no grupo B. O tempo médio de recuperação foi de 10 semanas no grupo A e de 4,5 no grupo B. Foram registradas quatro complicações: um caso de algoneurodistrofia no grupo A e 2 casos de luxação e um caso de fratura do trapézio no grupo B. **Resultados:** O resultado das próteses superam o tratamento tradicional da rizartrose com trapezectomia com ou sem ligamentoplastia pela rápida recuperação que proporcionam. **Conclusão:** Contudo, a sua aplicação deve ser criteriosa, pois existe potencial de complicações relacionadas com os implantes.

Descritores – Osteoartrite; Trapézio; Artroplastia

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to review cases that underwent surgical treatment using two techniques: trapeziectomy with or without ligamentoplasty and arthroplasty with implant. **Methods:** Fifty-two hands that were surgically treated for rhizarthrosis between 1995 and 2008 were evaluated: 32 cases of trapeziectomy with or without ligamentoplasty (group A) and 20 with implant arthroplasty (group B). The mean follow-up for group A was 72 months and for group B, 23 months. There were no significantly different results with regard to pain, activities of daily living, mobility or strength. In the radiographic evaluation, it was found that the scaphometacarpal height was better preserved in group B. The mean time taken to achieve recovery was 10 weeks in group A and 4.5 in group B. Four cases with complications were recorded: one case of algoneurodystrophy in group A and two cases of dislocation and one case of fracture of the trapezium in group B. **Results:** The results from prostheses were better than the results from the traditional treatment for rhizarthrosis using trapeziectomy with or without ligamentoplasty because of the rapid recovery that prostheses provide. **Conclusion:** However, prostheses should be applied carefully, because there is a potential for complications relating to the implants.

Keywords – Osteoarthritis; Trapezium; Arthroplasty

1 – Interno Complementar de Ortopedia. Serviço de Ortopedia do Hospital Santo António, Porto – Portugal.

2 – Assistente Hospitalar de Ortopedia. Serviço de Ortopedia do Hospital Santo António, Porto – Portugal.

3 – Assistente Hospitalar Graduado de Ortopedia. Serviço de Ortopedia Santo António, Porto – Portugal.

Trabalho realizado no Serviço de Ortopedia. Hospital Santo António. Centro Hospitalar do Porto, Portugal.

Correspondência: Serviço de Ortopedia. Hospital Santo António – Largo Professor Abel Salazar – 4099-001 Porto – E-mail: claudasantos@hotmail.com

Trabalho recebido para publicação: 14/04/10, aceite para publicação: 04/11/10.

INTRODUÇÃO

O conceito de artroplastia com implante surgiu em 1960 como alternativa à trapezectomia, para evitar o encurtamento e instabilidade do polegar^(1,3). Swanson em 1970 introduziu o implante de silicone, que foi rapidamente abandonado por causar erosão óssea e sinovite marcada. Atualmente, é reservada para alguns casos de artrite reumatoide. Em 1979, Caffinière publica os primeiros trabalhos de prótese total da trapeziometacarpiana utilizando um desenho semelhante à da prótese do quadril, com uma taça de polietileno no trapézio que articula com a cabeça do componente metálico do primeiro metacarpiano^(1,2).

Esta inovação no tratamento cirúrgico da rizartrorse trouxe uma grande controvérsia, uma vez que existem poucos estudos que demonstrem a superioridade da artroplastia em relação à trapezectomia. O tempo de recuperação parece ser mais curto no caso das próteses, mas a longevidade dos implantes ainda não é conhecida⁽⁴⁾.

Os autores pretendem com este estudo comparar os resultados clínicos e radiográficos entre a trapezectomia com ou sem ligamentoplastia e artroplastia com implante do tipo *ball-and-socket* para o tratamento de rizartrorse idiopática.

MATERIAL E MÉTODOS

De janeiro de 1995 a outubro de 2008, foram operados 74 doentes por rizartrorse grau III e IV da classificação de Eaton e Litter. Quarenta e sete doentes compareceram à consulta de revisão. Destes, sete foram excluídos por se tratarem de artrodese, próteses de silicone e próteses de *resurfacing* e 12 foram operados bilateralmente.

No total foram avaliados 40 doentes e 52 mãos. Dividimos os doentes em dois grupos, dependendo do tipo de procedimento cirúrgico. Trinta e duas mãos foram submetidas à trapezectomia isolada ou associada à ligamentoplastia segundo a técnica de Sigfuson-Lundborg⁽⁵⁾ (grupo A) e 20 mãos foram submetidas à artroplastia TMC tipo *ball-and-socket* (grupo B). Os critérios de inclusão para artroplastia foram: doentes de sexo feminino, bom *stock* ósseo, sem doença inflamatória sistêmica e doentes com poucas exigências laborais manuais. Os doentes com prótese foram imobilizados com tala gessada durante aproximadamente duas semanas e os da trapezectomia com ou sem ligamentoplastia durante aproximadamente três semanas.

O tempo médio de seguimento foi de 72 meses no grupo A e 23 meses no grupo B. No grupo A foram operados quatro doentes do sexo masculino e 18 do sexo feminino. No grupo B foram operados 18 doentes do sexo feminino. Quanto à idade média, na altura da cirurgia foi de 60 anos no grupo A e de 62 anos no grupo B (Tabela 1). Dois doentes foram operados bilateralmente com duas técnicas diferentes (Tabela 2 e Figura 1).

Tabela 1 – Características gerais dos doentes.

	Grupo A	Grupo B
Nº de doentes	22	18
Nº de mãos	32	20
Sexo (masc./fem.)	4 / 18	0 / 18
Idade média (anos)	60 (46-76)	62 (46-80)
Lateralidade (dta./esq.)	16/12	7/13
Follow-up (meses)	72 (180-15)	23 (36-12)

Tabela 2 – Doentes operados bilateralmente com duas técnicas diferentes.

	Artroplastia	Trapezectomia
Abdução radial	72,5º	67,5º
Abdução palmar	40º	37,5º
Força de preensão	20kg	18kg
Força de pinça	3,8kg	3,4kg
Altura escafometacarpiana	50mm	47mm



Figura 1 – Doentes operados bilateralmente com duas técnicas diferentes.

O resultado do tratamento foi avaliado segundo critérios clínicos e radiográficos, e foi utilizada a escala funcional de *Quick-Dash*. A avaliação clínica foi baseada em quatro itens: dor, função, mobilidade e força. A avaliação radiográfica foi realizada no pré e no pós-operatório, com incidências de frente, perfil e em *stress*. Foi calculada a diferença de altura da coluna escafofetocarpiana (linha que une o ponto mais distal do escafoide ao ponto mais distal do primeiro metacarpião) entre as duas mãos do mesmo doente (Figura 2). O estudo de imagem permitiu também avaliar a colocação dos implantes, presença de linhas de radioluzência e a preservação da altura da coluna escafofetocarpiana.

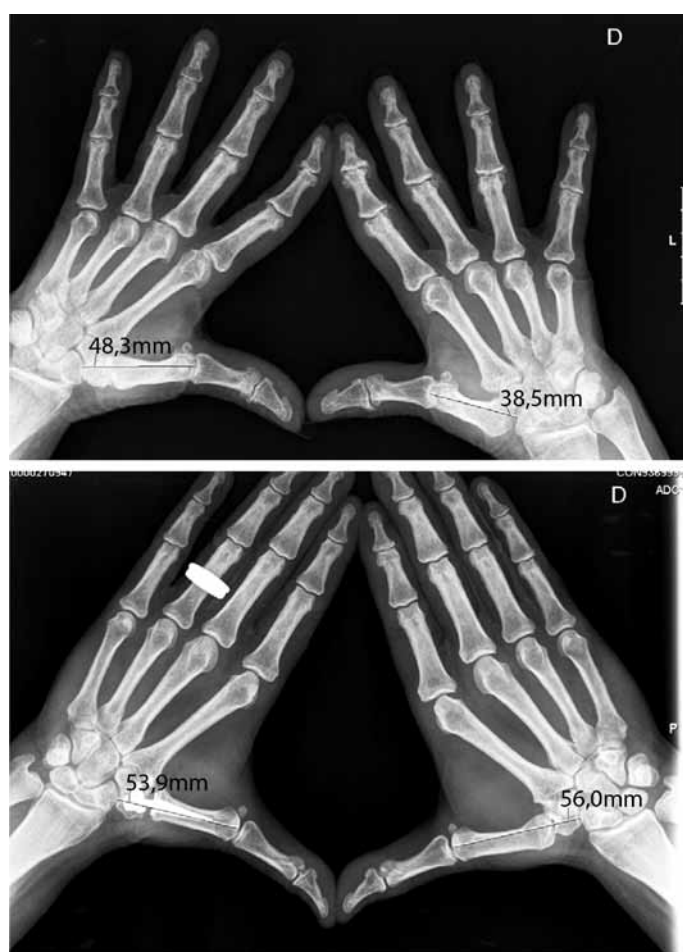


Figura 2 – Medição da diferença da coluna escafofetocarpiana entre a mão operada e a não operada.

A dor foi avaliada segundo a escala visual de dor, variando entre 0 e 10 pontos, correspondendo a ausência de dor e dor máxima, respectivamente.

A avaliação funcional baseou-se na possibilidade de executar atividades de vida diária, tais como: apanhar moedas, abrir uma tampa de garrafa, rodar uma chave na fechadura, abotoar/desabotoar uma peça de roupa e escrever.

A mobilidade da articulação TMC foi medida em duas direções: abdução radial e abdução palmar.

Em todos os doentes foi medida a força de preensão e de pinça utilizando o mesmo dinamômetro (Jamar® Hand Dynamometer – 5030J1).

RESULTADOS

Os resultados, no que diz respeito à dor (Tabela 3), atividades de vida diária (Tabela 4) e mobilidade e força do polegar (Tabela 5) não foram significativamente diferentes nos dois grupos.

Tabela 3 – Avaliação da dor do polegar.

	Grupo A	Grupo B
Sem dor	86 %	82%
Dor à mobilização	10%	13%
Dor em repouso	4%	5%
Dor noturna	-	-
Escala da dor	1,3	2,1

Tabela 4 – Atividades da vida diária.

	Sem dificuldade		Com dificuldade	
	Grupo A	Grupo B	Grupo A	Grupo B
Apanhar moedas	81%	89%	19%	11%
Abriir tampa	48%	44%	52%	56%
Rodar chave	81%	72%	19%	28%
Escrever	95%	89%	5%	11%
Usar faca	86%	72%	14%	18%

Tabela 5 – Mobilidade e força do polegar.

	Grupo A		Grupo B	
	Mãos operadas	Mãos não operadas	Mãos operadas	Mãos não operadas
Abdução radial	67°	64°	68°	66°
Abdução palmar	50°	47,5°	38°	36°
Força preensão kg	17,4	14,8	17,1	16,1
Força pinça kg	4,3	3,5	4,1	3,9

Quanto à altura da coluna escafofetocarpiana, verificamos que a diferença entre a mão operada e a não operada foi em média $-0,269\text{cm}$ no grupo A e $0,036\text{cm}$ no grupo B. Isto é, existe diminuição da altura da coluna escafofetocarpiana no grupo das trapezectomias e preservação no grupo das próteses.

Quanto ao tempo de recuperação, os doentes do grupo A requerem, em média, 10 semanas para retomar as atividades de vida diária, e os doentes do grupo B, 4,5 semanas.

Dois doentes foram operados bilateralmente com duas técnicas diferentes. A mão submetida à artroplastia com implante apresenta melhor abdução radial e palmar, força de preensão e de pinça e uma maior altura escafo-metacarpiana (Tabela 2 e Figura 1).

Na avaliação radiográfica das próteses verificou-se uma calcificação heterotópica e três casos de linhas radioluzentes peritrapézio. Só um apresenta dor à mobilização, estando os restantes assintomáticos e satisfeitos com o tratamento.

Foram registradas quatro complicações: um caso de algoneurodistrofia no grupo A e duas luxações e uma fratura do trapézio no grupo B. Só um doente necessitou de cirurgia de revisão. A algoneurodistrofia foi resolvida após um ano de tratamento médico. Uma luxação foi tratada com redução fechada e a outra com redução aberta e remoção de osteófito volar do trapézio. A fratura do trapézio foi detectada intraoperatoriamente durante a colocação do implante e foi tratada com imobilização pós-operatória, apresentando boa evolução.

A escala de *Quick-Dash* foi em média 45,6 no grupo A e 41,7 no grupo B.

O grau de satisfação subjetiva foi sobreponível nos dois grupos (Tabela 6).

Tabela 6 – Grau de satisfação subjetiva dos doentes.

	Grupo A	Grupo B
Grau de satisfação	90% muito satisfeitos	90 % muito satisfeitos
Desejam ser operados à mão contralateral	82%	90%
Recomendariam a cirurgia	94%	90%

REFERÊNCIAS

- de La Caffinière JY. Prothèse totale trapézio-métacarpienne. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 1974 Jun;60(4):299-308.
- Nicholas RM, Calderwood JW. De la Caffinière arthroplasty for the basal thumb joint osteoarthritis. *J Bone Joint Surg Br.* 1992;74(2):309-12.
- Pellegrini VD Jr, Burson RI. Surgical management of the basal joint arthritis of the thumb: Part I. Long-term results of silicone implant arthroplasty. *J Hand Surg Am.* 1986;11(3):309-24.
- Brutus JP, Kinnen L. Remplacement prothétique total de la trapézométacarpienne au moyen de la prothèse ARPE dans le traitement de la rhizarthrose: notre expérience à court terme dans une série personnelle de 63 cas consécutifs. *Chir Main.* 2004;23(5):224-8.
- Sigfusson R, Lundborg G. Abductor pollicis longus tendon arthroplasty for treatment of the arthrosis in the first carpometacarpal joint. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 1991;25(1):73-7.

DISCUSSÃO

As duas técnicas (trapezectomia com ou sem ligamentoplastia *versus* prótese total) não diferem significativamente quanto à dor, mobilidade, força e destreza nas atividades da vida diária^(4,6). As pequenas diferenças encontradas entre os dois grupos talvez estejam relacionadas com a diferença de *follow-up* entre eles. Os doentes submetidos à trapezectomia com ou sem ligamentoplastia têm um *follow-up* mais longo, pelo que poderão ter mais tempo para adaptação.

A artroplastia com implante permite manter a coluna escafo-metacarpiana, embora não tenha sido possível relacionar com melhores resultados clínicos e maior estabilidade⁽⁷⁾. Tem maior custo e maior risco de complicações, nomeadamente luxações e descelagens⁽⁸⁾. De referir que obtivemos 15% de complicações com o grupo das próteses, das quais 10% (dois doentes) foram luxações, com necessidade de revisão cirúrgica em apenas um.

A grande vantagem da artroplastia com implante é o retorno mais precoce às atividades da vida diária^(9,10).

Não foi o âmbito deste estudo comparar a trapezectomia isolada com a trapezectomia associada a ligamentoplastia, nem comparar os diferentes tipos de implantes.

CONCLUSÃO

A artroplastia com implante para o tratamento da rizartrose é uma atitude atrativa pela rápida recuperação que proporciona. Contudo, a sua aplicação deve ser criteriosa, pois os resultados a longo prazo e a taxa de revisão cirúrgica ainda permanecem desconhecidos. Deverá, na opinião dos autores, ser reservada a mulheres com idade superior a 60 anos e evitada em doentes jovens e de sexo masculino com atividades de vida diária exigentes.

- Moutet F, Lignon J, Oberlin C, Alnot JY, Sartorius C. Les prothèses totales trapézo-métacarpiennes. Résultats de l'étude multicentrique (106 cas). *Ann Chir Main Memb Super.* 1990;9(3):189-94.
- kadiyala RK, Gelbermann RH, Kwon B. Radiographic assessment of the trapezoid space before and after ligament reconstruction and tendon interposition arthroplasty. *J Hand Surg Br.* 1996;21(2):177-81.
- Van Capelle HGJ, Elzenga P, Von Horn JR. Long-term results and loosening analysis of the De La Caffinière replacements of the trapeziometacarpal joint. *J Hand Surg Am.* 1999;24(3):476-82.
- Wahl SW, Sunward GR. Non-cemented replacement of the trapeziometacarpal joint. *J Bone Joint Surg Br.* 1996;78(5):787-92.
- Wachtl SW, Guggenheim PR, Sennwald GR. Cemented and non-cemented replacements of the trapeziometacarpal joint. *J Bone Joint Surg Br.* 1998;80(1):121-5.