



Artigo Original

Fixação lateral em quatro corticais através da fossa olecraniana em fraturas supracondilianas deslocadas do úmero – Uma análise prospectiva em 48 crianças



Saravanan Kasirajan^{a,*}, Rajesh Govindasamy^a,
Bhava Ramalingam Jawaharlal Sathish^b e Jimmy Joseph Meleppuram^a

^a Vinayaka Missions Medical College and Hospital, Department of Orthopaedics, Karaikal, Índia

^b BRJ Ortho Centre and Mak Hospital, Coimbatore, Índia

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 5 de janeiro de 2017

Aceito em 23 de fevereiro de 2017

On-line em 11 de abril de 2018

Palavras-chave:

Fraturas do úmero

Fixação de fraturas/interna

Processo olecraniano/lesões

Criança

R E S U M O

Objetivo: Analisar funcionalmente a fixação lateral através da fossa olecraniana em fraturas supracondilianas deslocadas do úmero (FSDU) em crianças.

Métodos: Estudo prospectivo de 48 crianças (30 do sexo masculino, 18 do feminino, idade média: 7,4 anos) com FSDU, tratados nesta instituição entre março de 2011 e setembro de 2014 com uma técnica modificada. Os casos foram selecionados com base em critérios de inclusão. O resultado funcional foi avaliado clinicamente pelos critérios de Flynn modificados, juntamente com a feitura da amplitude de movimento completa.

Resultados: Todas as 48 crianças foram avaliadas, com seguimento médio de 20 meses (intervalo: seis a 26). Todas as fraturas apresentaram boa união. De acordo com os critérios de Flynn modificados, os resultados foram excelentes em 40 crianças (83,3%), bons em seis (12,5%) e razoáveis em duas (4,2%). Não foram observados resultados ruins. As paralisias nervosas pré-operatórias observadas em quatro crianças se resolveram após dez semanas. Os pacientes alcançaram amplitude completa de movimento em uma média de 20 dias após a remoção dos fios de Kirschner e não foram observadas novas paralisias nervosas pós-operatórias.

Conclusão: A técnica modificada de fixação em quatro corticais através da fossa transolecraniana (FQC-FTO) foi promissora em todos os casos de FSDU instável, não apresentou complicações de perda de redução ou lesão do nervo ulnar iatrogênico. A técnica é simples, segura e reprodutível, com bons resultados clínicos nesse tipo de fratura.

© 2017 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

DOI se refere ao artigo: <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2017.03.014>.

* Autor para correspondência.

E-mail: ksorthopaediccentre@gmail.com (S. Kasirajan).

<https://doi.org/10.1016/j.rbo.2017.02.009>

0102-3616/© 2017 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Trans-olecranon fossa four-cortex purchase lateral pinning in displaced supracondylar fracture of the humerus – A prospective analysis in 48 children

A B S T R A C T

Keywords:

Humeral fractures
Fracture fixation/internal
Olecranon process/injuries
Child

Objective: The current study aims at a functional analysis of trans-olecranon lateral pinning for displaced supracondylar fracture of the humerus (SCFH) in children.

Methods: A prospective study of 48 children (30 males, 18 females; mean age: 7.4 years) with displaced SCFH was treated at this institution with modified technique from March 2011 to September 2014. Cases were selected on the basis of inclusion criteria. The functional outcome was assessed clinically by modified Flynn's criteria along with achievement of full range of motion.

Results: All 48 children with a mean follow up of 20 months (range: 6–26 months) were assessed. All fractures united well. With modified Flynn's criteria, results were excellent in 40 children (83.3%), good in six children (12.5%), and fair in two children (4.2%). There were no poor results. Preoperative nerve palsies seen in four children recovered at ten weeks. Full range of motion was achieved on an average of 20 days after K-wire removal and no new post-operative nerve palsies were noted.

Conclusion: The modified trans-olecranon fossa four-cortex purchase (TOF-FCP) technique was promising in all cases of unstable SCFH without the complications of loss of reduction or iatrogenic ulnar nerve injury. This technique is simple, safe, and reproducible, with good clinical results in this type of fracture.

© 2017 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

As fraturas supracondilíneas do úmero (FSU) representam 50% a 70% de todas as fraturas do cotovelo em crianças durante a primeira década de vida.¹ O manejo não operatório de FSUs instáveis, inclusive a tração cutânea de Dunlop, tração esquelética e uso de imobilização gessada, tem sido historicamente associado a uma maior incidência de falhas na obtenção e manutenção da redução da fratura, além de maiores taxas de complicações.

Atualmente, o tratamento preferido para FSU deslocadas (FSUD) pediátricas é redução fechada e fixação percutânea com pinos, que apresenta resultados excelentes, conforme relatado por vários autores.^{2–4} A fixação cruzada (fios K laterais e mediais) e a fixação lateral isolada ainda são objetos de um debate constante. A fixação medial acarreta o risco de lesão iatrogênica do nervo ulnar, enquanto a fixação lateral isolada (FLI) pode causar instabilidade.^{5–9}

A FLI pode resultar em fixação rotacionalmente instável, causar colapso em varo e deformidade em varo do cúbito, juntamente com cominuição medial adicional no local da fratura.⁹ Estudos biomecânicos mostraram que as chances de perda de redução rotacional nas construções laterais convencionais são altas quando comparadas com a fixação cruzada, indicando que essa tem maior estabilidade torsional.¹⁰

No presente estudo, a técnica FLI paralela padrão foi modificada para torná-la mais estável, alcançar uma fixação em quatro corticais através da fossa oleocraniana, de modo que essa técnica possa ser usada universalmente em todos os casos de FSUD pediátricos, inclusive em padrões de fratura instáveis.

Material e métodos

Após aprovação pelo Comitê de Ética Institucional, 48 crianças com FSUD foram prospectivamente incluídas no presente estudo de março de 2011 a setembro de 2014.

A classificação de Gartland foi usada para categorizar as fraturas. A modificação de Willkins foi aplicada aos casos classificados como Gartland tipo II, subclassificados em tipo A, quando o córtex posterior estava intacto e a linha umeral anterior passava pelo capítulo, e em tipo B, em que a linha umeral anterior passava anteriormente ao capítulo com o fragmento distal rotacionado. As fraturas de Gartland tipo III também foram classificadas como tipo A (deslocamento posteromedial) e tipo B (deslocamento posterolateral).

Critérios de inclusão

Todos os casos de FSUD fechados tipos IIB e III de Gartland, na faixa de três a 14 anos, dentro dos sete dias após a lesão, foram incluídos no estudo. Foram incluídas também crianças com lesões nervosas pré-operatórias e membros corados sem pulso.

Critérios de exclusão

Foram excluídos os pacientes com fraturas classificadas como Gartland tipos I e IIA, fraturas expostas e fraturas com síndrome compartimental ou com lesões vasculares que exigissem reparos.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8598418>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8598418>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)