

Neurólise videoendoscópica do túnel fibular: do laboratório a prática clínica

José A Dias Leite¹, José Wanderley Vasconcelos², Antonio Vitor de Abreu³, Nicolas Schrotten⁴, José A Dias Leite Filho⁵, Janaina Gonçalves da Silva⁵

RESUMO

Este relato está baseado em estudos anatômicos prévios e no estabelecimento em laboratório de dois portais que possibilitam a liberação total vídeo - endoscópica do nervo fibular superficial com o menor risco de lesão. O instrumental para a liberação do túnel fibular é o mesmo utilizado na técnica biportal do carpo. Esta técnica minimamente invasiva é reprodutível e parte de pontos anatômicos fixos. Os resultados preliminares, na fase clínica desta nova técnica, foram semelhantes à liberação aberta. Os autores recomendam experiência prévia em cirurgia vídeo - endoscópica e treinamento cirúrgico prévio em laboratório.

Descritores: Túnel fibular; Cirurgia vídeo - Endoscópica; Neurólise.

SUMMARY

This article is based in previous anatomic study and in experimental establishment of fibular nerve endoscopic portals that allow the release with a minor rate of lesion. The instrumental used in the fibular tunnel release was the same used in carpal biportal technique. This minimal invasive technique is based on fixed anatomic references. The clinical preliminary results of this new technique were the same found at the open incision release. The authors strongly recommend a previous endoscopic experience and a lab specific practice.

Keywords: Fibular tunnel; Endoscopic surgery; Neurolise.

INTRODUÇÃO

O túnel fibular é o canal de passagem do nervo fibular comum na face póstero-lateral do joelho. Sendo uma estrutura anatômica pouco extensível que tem como assoalho o colo da fíbula e como teto uma rígida faixa fibrosa da aponeurose crural, além da arcada aponeurótica do músculo fibular longo, torna-se com frequência sede de enfermidades estenosantes que necessitam de liberação cirúrgica. Através da vídeoendoscopia torna-se possível realizar a descompressão cirúrgica dos túneis osteofibrosos fazendo a liberação precisa dos

1. Prof. Dr. e Livre Docente do Departamento de Cirurgia da UFC

2. Prof. Dr do Departamento de Cirurgia da UFMA

3. Prof. Dr do Departamento de Ortopedia da UFRJ

4. Faculdade de Medicina da Universidade de Utrecht (Holanda)

5. Faculdade de Medicina (UNICEUMA)

Trabalho realizado no Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário da UFMA

pontos com potencial estenosante. Para o tratamento da síndrome do túnel do carpo são mais utilizadas as técnicas com dois portais (Chow,1990) e a de um portal (Agee et al, 1992). Tsai, et al., em 1995, publicaram uma nova técnica para síndrome do túnel cubital utilizando a técnica uniportal e Sampaio (1997) a biportal. Na síndrome do túnel do tarso Day e Napoles (1996) realizaram a liberação biportal. No nosso meio encontramos o trabalho de Bezerra et al (2005).No entanto a literatura ressen-te-se desta técnica no túnel fibular na prática clínica.

Após a demonstração em laboratório que o túnel do fibular poderia ser liberado com técnica minimamente invasiva e do estabelecimento dos portais ideais (Vasconcelos,2002), passamos a fase clínica . O relato da nossa experiência inicial constitui portanto o objetivo desta comunicação

MATERIAL CIRÚRGICO

O material cirúrgico é o mesmo utilizado na liberação do túnel do carpo (Dyonics[®], USA), constando de: um trocáter de 15 cm, um *probe*, uma faca com corte reverso, duas ruginas , uma fonte de luz; um artroscópio composto por uma ótica de 2,7 mm com lente angular de 30°;uma faca tipo meniscótomo de Smille (Mine-Smille) confeccionadas artesanalmente para a região (Figura 1).

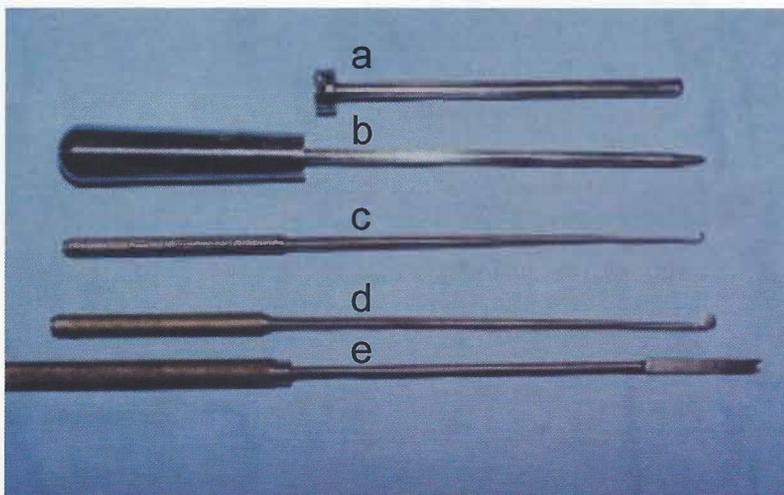


Figura 1 - Instrumental Básico;
a - cânula fenestrada,
b - um trocáter de 15 cm,
c - *probe*, uma faca com corte reverso,
d - faca com corte reverso
e - faca tipo meniscótomo de Smille (Mine-Smille).

TÉCNICA CIRÚRGICA

Os portais de entrada e saída foram idealizados a partir de estruturas anatômicas fixas: a patela e a tuberosidade anterior da tíbia (TAT).

1) O portal de entrada proximal (a2) de 1,0 cm foi estabelecido a partir da linha B, partindo do polo inferior da patela cruzando com o tendão do bíceps crural (Figura 2)

2) O portal distal (b1) de 1,5 cm inicia-se na borda anterior da diáfise da fíbula. Sua demarcação é feita a 2:3 do caminho entre a linha C, paralela a anterior, iniciando na TAT e a linha D (distância da TAT - polo inferior da patela).

3) No portal a2 faz-se a dissecação do nervo fibular superficial que relaciona-se com o tendão do bíceps e identifica-se a fásia crural, fazendo o reparo com duas pinças de Kelly.

- 4) No portal b1 faz-se identifica-se o nervo fazendo a abertura da arcada aponeurótica do músculo longo fibular.
- 5) O túnel é identificado e as aderências, quando existentes, são liberadas com o auxílio de ruginas
- 6) Insere-se o trocater juntamente com a cânula fenestrada no portal distal,
- 7) Retira-se o trocater e insere-se a ótica de 2,7 mm (Figura 3), a arcada é visualizada tendo suas fibras uma direção transversa,
- 8) Após a exploração com *probe*, secciona-se a arcada com a faca tipo meniscótomo de Smille (Mine-Smille) ou com uma faca com corte reverso, neste momento percebe-se a entrada de tecido celular subcutâneo através da cânula fenestrada
- 9) Finaliza-se, com uma exploração *probe* para certificar a ausência total de resquícios de fibras da arcada.

Figura 2 - Observe o portal de entrada proximal (a2) de 1,0 cm (a linha B parte do polo inferior da patela cruzando com o tendão do bíceps crural-TB) 2) Veja o portal distal (b1) de 1,5 na borda anterior da diáfise da fíbula - F (linha pontilhada feita a 2:3 do caminho entre a linha C na TAT e a linha D).

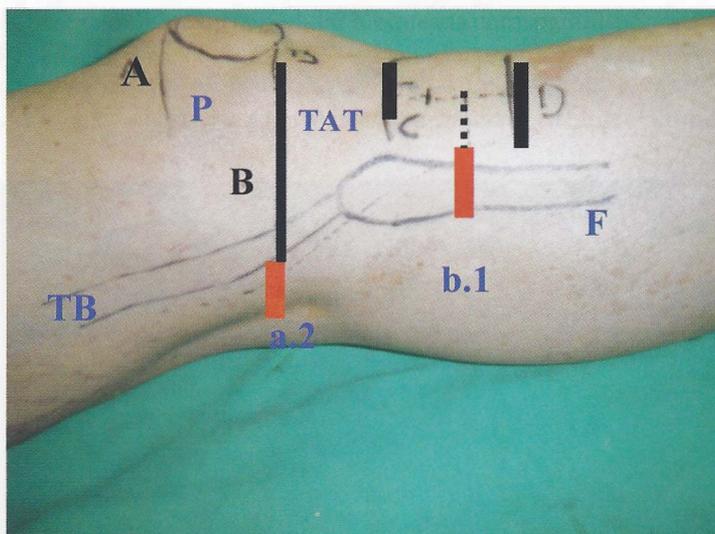


Figura 3 - Observe a entrada da ótica de 2,7 mm pelo portal distal b.1 e o reparo da fásia crural com uma pinça de Kelly no portal a.2



RECOMENDAÇÕES

1. Recomendamos a utilização dos micro-acessos com maior potencial de liberação do túnel, que na nossa experiência inicial não causaram dano ao nervo fibular comum;
2. A conversão (liberação aberta) deve ser realizada na impossibilidade de desfazer as aderências do túnel;
3. Assim como a técnica vídeo - endoscópica para liberação do túnel carpal, esta também fica restrita às neurólises causada por compressão intrínseca.
4. Recomendamos a experiência prévia com liberação endoscópica do túnel carpal e um treinamento prévio em laboratório

COMENTÁRIOS

Com a padronização da via biportal obtivemos resultados clínicos semelhantes aos da liberação aberta, obtendo uma recuperação mais rápida, sem a necessidade de imobilização rígida no pós-operatório e sem cicatrizes quelóides.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agee JM, McCarroll HR Jr, Tortosa RD et al. Endoscopic release of the carpal tunnel: a randomized prospective multicentre study. *J Hand Surg Am* 1992; 17:987-995.
2. Chow JCY. Endoscopic release of the carpal tunnel ligament for carpal tunnel syndrome: 22 month clinical result. *J Arthroscopy* 1990;6:288-96.
3. Bezerra MJC, Leite JAD, Estrela Neto J, Romero S. Liberação do túnel do tarso pela técnica endoscópica: uma proposta de acesso cirúrgico *Acta Ortopédica Brasileira* 2005;13:46-48.
4. Day FN, Naples JJ. Tarsal Tunnel Syndrome: An endoscopic approach with 4 to 28 month follow-up. *J. Foot Ankle Surg* 1994; 33:244-248.
5. Sampaio ACD. Bases Anatômicas e Cirúrgicas da Liberação Endoscópica do Túnel Cubital: Sistematização das Estruturas Internas. (Dissertação Mestrado) Programa de Pós Graduação em Cirurgia. Faculdade de Medicina. UFC. Fortaleza. Ceará; 1998.
6. Vasconcelos JW. Liberação sob visualização endoscópica do nervo fibular comum no túnel fibular: Estudo anátomo-cirúrgico em cadáveres. (Tese Doutorado) Programa de Pós Graduação em Cirurgia. UFRJ. Rio de Janeiro. 2002.
7. Tsai TM, Bonczar M, Tsuruta T, Syed SA. A new operative technique: cubital tunnel decompression with endoscopic assistance. *Hand Clin.* 1995;11:71-80.