

# Treinamento em cirurgia utilizando cadáver: transferência de tendão do abdutor do dedo mínimo (oponenplastia)

*Training in corpse surgery: transfer of tendon from the abductor of the minimal finger (Oppositionplasty)*



THIAGO MELO DE SOUZA <sup>1\*</sup>

LEONARDO MILANESI POSSAMAI <sup>1\*</sup>  
 FLAVIO MACIEL DE FREITAS NETO <sup>1\*</sup>  
 JOÃO VITOR PEIXOTO LEAL ZANIRATI <sup>1\*</sup>  
 ANDRÉIA OXLEY DA ROCHA <sup>1\*</sup>  
 PEDRO BINS ELY <sup>1,2,3</sup>

DOI: 10.5935/2177-1235.2019RBCP0087

## INTRODUÇÃO

O abdutor do dedo mínimo é um dos músculos descritos usados para transferência de tendão (oponenplastia), com a finalidade de restauração da oponência do polegar, uma função de grande importância. Essa cirurgia, também conhecida como cirurgia de Hube, é mais utilizada em crianças com má formação do polegar (tipo 2 e tipo 3) e para reconstrução após trauma, sendo que muito geralmente ela é combinada com uma plástica em Z da ponta do polegar e reconstrução da articulação metacarpo falangeana da região ulnar.

A realização da cirurgia de transferência de tendão deve ser um procedimento considerado a partir do momento em que a microcirurgia reparadora de nervos periféricos não alcançar a função satisfatória, podendo melhorar significativamente ou até mesmo restaurar a função da mão, em casos de trauma.

Ótimos resultados dependem da seleção adequada do tendão do músculo a ser transferido, alcançando o máximo

## RESUMO

**Introdução:** O abdutor do dedo mínimo (ADM) é um dos músculos utilizados na cirurgia para restauração da função de oponência do polegar. Treinamento em cadáver vem demonstrando ser eficaz no aprendizado anatômico e da técnica operatória para aquisição de competências cirúrgicas em ambientes controlados. O objetivo do trabalho é a experimentação cirúrgica para o aprendizado anatômico de estruturas da mão. **Materiais e Método:** Foi utilizado membro superior do Laboratório de Anatomia da UFCSPA. **Resultados e Conclusões:** Como resultado final, obtivemos uma peça anatômica na qual foram reproduzidos, de maneira fiel, todos os passos do procedimento cirúrgico. Esse tipo de simulação proporciona experiência realista, livre de riscos, em que temos a possibilidade de revisar conceitos anatômicos mais relevantes em cada etapa do procedimento, além de aprimorar as suas habilidades em técnica operatória.

**Descritores:** Capacitação; Cirurgia plástica; Anatomia.

## ABSTRACT

**Introduction:** The minimum finger abductor (ADM) is one of the muscles used in surgery to restore the opposing function of the thumb. Training in corpse has been shown to be effective in anatomical learning and the surgical technique for acquiring surgical skills in controlled environments. The objective of this work is the surgical experimentation for the anatomical learning of hand structures. **Materials and Method:** Top member of the UFCSPA Anatomy Laboratory was used. **Results and Conclusions:** As a final result, we obtained an anatomical piece in which all the steps of the surgical procedure were faithfully reproduced. This kind of simulation provides realistic, risk-free experience in which we have the possibility of reviewing more relevant anatomical concepts at each stage of procedure, in addition to improving their skills in operative technique.

**Keywords:** Training; Plastic surgery; Anatomy.

possível de movimento e tensão adequada no músculo. Cirurgia de estabilização como a artrodese deve ser considerada no planejamento da transferência.

Levando em consideração todos os aspectos relacionados à cirurgia (a necessidade de conhecimento anatômico da região devido ao grau de dificuldade da cirurgia, o interesse pela área cirúrgica dos realizadores do estudo, e a necessidade de atividades práticas), podemos considerar que é tendência atual que procedimentos cirúrgicos como esse sejam treinados em modelos que possam preparar os residentes para realizá-los em situações reais. O uso de cadáveres tem demonstrado ser uma alternativa viável para a aquisição de competências em ambiente controlado e não crítico.

## OBJETIVO

O objetivo do trabalho é a experimentação cirúrgica para o aprendizado anatômico de estruturas da mão, assim como

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Santa Casa de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.



treinamento para residentes de cirurgia plástica da técnica cirúrgica do procedimento.

## MÉTODO

Para a realização deste trabalho foi utilizado um membro superior de cadáver do Laboratório de Anatomia da Universidade de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Uma incisão médio-lateral é realizada na borda ulnar da falange proximal do dedo mínimo sendo estendida proximal e radialmente para a borda lateral da região palmar (Figura 1). Após, a incisão é continuada na borda radial da região hipotenar, fazendo uma curva em sentido ulnar até o início do pulso. Após a dissecação superficial, faz-se importante encontrar as estruturas relacionadas ao ADM (Figura 2), no qual é envolto por uma fásia delicada. Tais estruturas são: músculo palmar curto, nervo digital palmar, artéria digital palmar, artéria ulnar, ramo superficial do nervo ulnar, abdutor do dedo mínimo, flexor do dedo mínimo e o ramo arterial e nervoso que formam o pedículo para o ADM. Após a identificação dessas estruturas, o ADM é desinserido (dois tendões), sendo mobilizado de forma proximal. A dissecação deve preservar o feixe vâsculo-nervoso do músculo (Figura 3). Em seguida o retalho muscular é rebatido para medir a extensão que pode alcançar para analisar se não ocorrerá a ruptura do pedículo. O ADM é transferido pelo subcutâneo para a articulação metacarpofalangeana do polegar (Figura 4).



Figura 1. Incisão na região hipotenar.

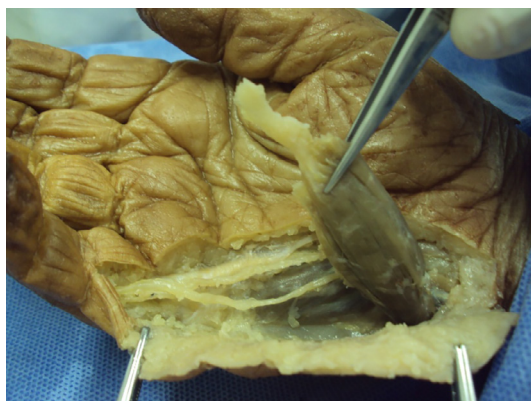


Figura 2. Identificação das estruturas do feixe vâsculo-nervoso.



Figura 3. Realização do túnel em direção à região tenar.

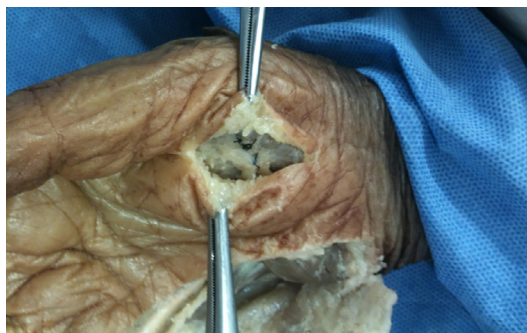


Figura 4. Exame físico pré-operatório. Ginecomastia Grau III.

Uma vez sendo transferido, é necessária a realização de um corte longitudinal no tendão do músculo. O tendão dividido é suturado no tendão do extensor longo do polegar e do abdutor curto do polegar na articulação metacarpofalangeana, dando término ao procedimento, fazendo com que o paciente retorne a ter a função de oponência do polegar.

## RESULTADOS

Como resultado final, obtivemos uma peça anatômica na qual foram reproduzidos pelos residentes, da maneira mais fiel possível, todos os passos do procedimento cirúrgico proposto.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Acreditamos que a utilização de peças anatômicas na prática de técnicas cirúrgicas durante a residência proporciona ao médico residente uma experiência muito positiva de aprendizado. Esse tipo de simulação proporciona uma experiência realista, mas ao mesmo tempo, livre de riscos, em que temos a possibilidade de revisar os conceitos anatômicos mais relevantes em cada etapa do procedimento, além de aprimorar as suas habilidades em técnica operatória.

## REFERÊNCIAS

1. Latimer J, Shah M, Kay S. Abductor Digiti Minimi Transfer for the restoration of opposition in children. *J Hand Surg.* 1994; 19B(5):653-8.
2. Upton J, Taghinia AH. Abductor Digiti Minimi Myocutaneous Flap for Opponensplasty in Congenital Hypoplastic Thumbs. *Plast Reconstr Surg.* 2008; 122:1807. DOI: <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e31818cc260>
3. Cawrse NH, Sammut D. A modification in technique of abductor digiti minimi (HUBER) opponensplasty. *J Hand Surg.* 2003; 28B(3):233-7.
4. Netter FH. Atlas de anatomia humana. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008.
5. Pachlander S, Hussl H, Kerschbaumer F. Atlas of Hand Surgery. Nova Iorque: Thieme Stuttgart; 2000.
6. Green's Operative Hand Surgery. 6 ed; 2011.

\*Endereço Autor:

Thiago Melo de Souza

Avenida Chui, nº 254 - Cristal, Porto Alegre, RS, Brasil

CEP 90820-080

E-mail: thiagosouza.md@gmail.com