

Atividades de dissecação de cadáveres e residência médica: relato da experiência do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Professor Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia

Cadaver dissection activities in medical residency: experience of the Plastic Surgery Service of Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Universidade Federal da Bahia

VICTOR DINIZ DE POCHAT¹
 ROGÉRIO RAFAEL DA SILVA
 MENDES²
 ADSON ANDRADE DE
 FIGUERÊDO³
 NIVALDO ALONSO⁴
 MARCELO SACRAMENTO
 CUNHA⁵
 JOSÉ VALBER LIMA MENESES⁶

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Edgard Santos (HUPES), vinculado à Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil.

Artigo submetido pelo SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBCP.

Artigo recebido: 25/7/2011
 Artigo aceito: 25/10/2011

RESUMO

Introdução: O adequado conhecimento da anatomia do ser humano é crucial para o desenvolvimento de uma técnica cirúrgica apurada. O treinamento com peças anatômicas no meio universitário, muitas vezes, é insuficiente para o aprendizado. Assim, o uso de cadáveres para o ensino de anatomia e habilidades cirúrgicas na graduação e pós-graduação tem sua importância reforçada. O objetivo deste estudo foi relatar a produtividade do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES) da Universidade Federal da Bahia, no que se refere às atividades de dissecação de cadáveres realizadas de 2009 a 2011, bem como a importância dessa atividade no treinamento dos residentes do serviço. **Método:** Foi realizada análise observacional retrospectiva da produção do serviço em decorrência das atividades de treinamento em dissecação de cadáveres, no período de 2009 a 2011. **Resultados:** Foram desenvolvidas atividades no âmbito de ensino, pesquisa e extensão por meio de convênio firmado entre o Serviço de Cirurgia Plástica do HUPES e o Instituto Médico Legal do Estado da Bahia. Entre as ações pedagógicas empreendidas, a atividade de dissecação proporcionou a criação de um material rico de ensino que inclui diversos retalhos importantes para a prática diária dos médicos residentes. Em relação à pesquisa, foram desenvolvidos diversos artigos científicos que geraram publicações e apresentações em eventos científicos. Essa atividade deu origem, ainda, a uma monografia de conclusão de residência e a uma tese de doutorado. Por meio do convênio firmado, foi realizado estágio extracurricular para os acadêmicos de medicina, membros da Liga Baiana de Cirurgia Plástica (LBCP), em que puderam desenvolver habilidades não praticadas na universidade. **Conclusões:** Pode-se concluir que o Serviço de Cirurgia Plástica do HUPES obteve ganhos consideráveis com o desenvolvimento das atividades de dissecação cadavérica. Isso demonstra que o serviço vem consolidando sua atuação nos três pilares da educação: ensino, pesquisa e extensão.

Descritores: Dissecação. Cadáver. Educação médica. Internato e residência. Cirurgia plástica.

1. Membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), doutorado, professor substituto e médico assistente da Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil.
3. Aspirante a membro em treinamento da SBCP, médico residente do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da UFBA, Salvador, BA, Brasil.
4. Livre-docência, professor associado e chefe da Cirurgia Crânio-Maxilo-Facial do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, SP, Brasil.
5. Livre-docência, professor adjunto e coordenador da Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Bahia da UFBA, diretor da Liga Baiana de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.
6. Doutorado, professor adjunto e chefe da Disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina da Bahia da UFBA, supervisor da Liga Baiana de Cirurgia Plástica, Salvador, BA, Brasil.

ABSTRACT

Background: Understanding human anatomy is crucial to the development of accurate surgical techniques. Training with anatomical specimens in the university environment is often insufficient for learning. Thus, the importance of using cadavers to teach anatomy and surgical skills in undergraduate and post-graduate courses is reinforced. This study aimed to report scientific outcomes related to cadaver dissection in the Plastic Surgery Service of Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES), Universidade Federal da Bahia, from 2009 to 2011, and the importance of this activity for plastic surgery resident training.

Methods: We performed a retrospective observational analysis of scientific production resulting from training activities related to cadaver dissection for the period from 2009 to 2011. **Results:** We developed activities related to education, research, and extension by means of an agreement signed between the HUPES and the Forensic Medicine Institute of the State of Bahia. Among the educational activities undertaken, dissection activities led to the creation of rich educational materials relevant to the daily practice of resident physicians. With regard to research, several papers have been written, resulting in publications and presentations at scientific meetings. Cadaver dissection also was the subject of a conclusion dissertation and a PhD thesis. Through the partnership, extracurricular training was conducted for medical students as well as members of the Plastic Surgery League of Bahia (LBCP), allowing them to develop skills that had previously not been practiced at the university. **Conclusions:** The Plastic Surgery Department – HUPES obtained considerable gains by developing activities related to cadaver dissection. The service is contributing to progress in the three pillars of education: education, research, and extension.

Keywords: Dissection. Cadaver. Medical education. Internship and residency. Plastic surgery.

INTRODUÇÃO

O Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Edgard Santos (HUPES), vinculado à Universidade Federal da Bahia (UFBA), oferece programa de residência médica de acordo com os moldes propostos pelo Ministério da Educação e com aprovação da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, com duração prevista de três anos.

Dentre as atividades vinculadas ao centro cirúrgico, incluem-se treinamentos nas áreas de atuação da cirurgia plástica: queimaduras, cirurgia de mão e craniomaxilofacial, além de atendimento em trauma, cirurgia órbito-palpebral, rinologia, manejo de feridas complexas, microcirurgia e cirurgia estética.

As atividades de dissecação de cadáveres constam como estágio obrigatório para os residentes de primeiro e segundo anos, e opcional para os residentes de terceiro ano, por meio de convênio firmado com o Instituto Médico Legal Nina Rodrigues (IMLNR). Durante esse estágio, os residentes e os graduandos em medicina membros da Liga Baiana de Cirurgia Plástica (LBCP) são adequadamente treinados no reconhecimento de estruturas anatômicas e desenvolvimento de técnicas cirúrgicas básicas e aperfeiçoamento de técnicas de maior complexidade, entre outras atividades.

Não há relato na literatura nacional sobre experiência com dissecação cadavérica e treinamento de residentes em cirurgia plástica.

O objetivo deste estudo foi relatar a produtividade do Serviço de Cirurgia Plástica do HUPES-UFBA no que se refere às atividades de dissecação de cadáveres no período de 2009 a 2011, bem como a importância dessa atividade no treinamento dos residentes do serviço.

MÉTODO

Foi realizada análise observacional descritiva da produção do serviço oriunda das atividades de treinamento em dissecação de cadáveres no período de 2009 a 2011, pelo levantamento de documentos próprios do serviço.

Os resultados foram categorizados em produção no âmbito de ensino, pesquisa e extensão.

RESULTADOS

Foram desenvolvidas diversas atividades no âmbito de ensino, pesquisa e extensão por meio de convênio firmado entre o Serviço de Cirurgia Plástica do HUPES-UFBA e o IMLNR, descritas a seguir.

Ensino

Em relação ao ensino, foi realizado treinamento de retalhos cutâneos, retalhos fasciocutâneos, retalhos miocutâneos, dissecação anatômica da face, rinoplastias e utilização de próteses e expansores.

As atividades de dissecação proporcionaram a criação de um material rico de ensino, que inclui diversos retalhos importantes para a prática diária dos cirurgiões plásticos. Esse material, composto por fotos, vídeos e protocolos, tem sido utilizado em eventos científicos regionais e nacionais e também em cursos de sutura promovidos para alunos de graduação da UFBA.

Além disso, os residentes tiveram a possibilidade de reduzir sua curva de aprendizado em cirurgias de alta precisão, como no caso de rinoplastias por abordagem aberta (Figuras 1 e 2).

Pesquisa

A partir das atividades realizadas na sala de dissecação, foi desenvolvida extensa produção científica, que gerou artigos

nacionais e internacionais e apresentações em eventos científicos. Também foram desenvolvidas atividades de identificação anatômica com peças secas de mandíbulas humanas.

Foram realizados estudos anatômicos nas áreas cranio-maxilofacial e de membros inferiores. Esses estudos descreveram com detalhes a anatomia dos forames mental e mandibulares, a anatomia de cartilagens laterais superiores, laterais inferiores e septais, e o trajeto de nervos dos membros inferiores.

Esses estudos geraram até o momento três publicações nacionais com indexação LILACS, dois artigos aceitos para publicação em revistas internacionais de impacto, no prelo, e quatro apresentações em eventos médicos de cirurgias plástica e craniomaxilofacial. O desenvolvimento desses projetos de pesquisa possibilitou a integração acadêmica de preceptores, residentes e estudantes de medicina¹⁻⁹.

As atividades de dissecação realizadas forneceram, ainda, meios para o desenvolvimento de uma monografia de conclusão de residência e de uma tese de doutorado de um preceptor do Serviço de Cirurgia Plástica do HUPES, desenvolvida na Universidade de São Paulo^{10,11} (Figuras 3 e 4).

Extensão

Por meio do convênio firmado, foi realizado estágio extracurricular para os membros da LBCP, entidade vinculada ao Serviço de Cirurgia Plástica do HUPES. A atividade foi de grande valia para os estudantes, que puderam desenvolver habilidades outrora não ensinadas na universidade, e forneceu subsídios para a realização do curso de suturas

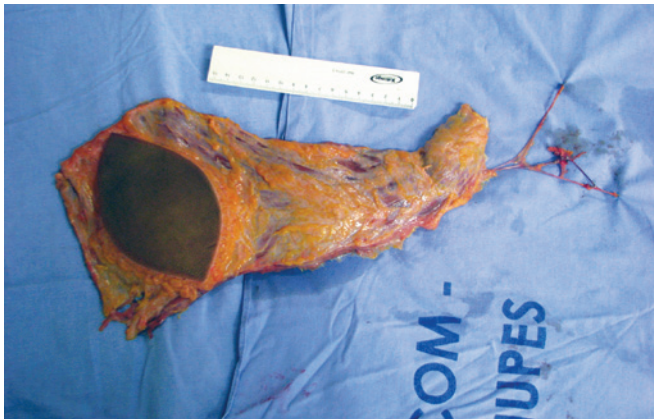


Figura 1 – Retalho miocutâneo do músculo grande dorsal com seu pedículo isolado (após liberação de sua origem e inserção).



Figura 2 – Retalho do músculo peitoral maior elevado após seção de sua origem, visualizando-se o músculo peitoral menor e músculos intercostais.



Figura 3 – Dissecção anatômica do nariz, com exposição de suas cartilagens.

da LBCP, voltado para os alunos da graduação das escolas médicas soteropolitanas (Figura 5).

DISCUSSÃO

O adequado conhecimento da anatomia do ser humano é crucial para o desenvolvimento de uma técnica cirúrgica apurada. Nesse contexto, o treinamento com peças anatômicas no meio universitário, muitas vezes, é insuficiente para o aprendizado. O mau estado de conservação das peças anatômicas e sua escassez para um grande contingente de estudantes são alguns dos fatores que contribuem para esse déficit¹².



Figura 4 – Músculo oblíquo inferior, visualizado entre as bolsas de gordura medial e média da pálpebra inferior, por meio de dissecação transconjuntival.



Figura 5 – Curso de suturas promovido pela Liga Baiana de Cirurgia Plástica.

Embora não haja consenso, o uso de cadáveres para o ensino de anatomia e habilidades cirúrgicas na graduação e pós-graduação tem sua importância reforçada por diversos autores quando de sua utilização no treinamento de estudantes de graduação, bem como de médicos residentes das áreas cirúrgicas e também de anatomia patológica e medicina forense¹³⁻¹⁵.

Um requisito essencial para a cirurgia plástica é a confecção de retalhos. Nesse contexto, o estágio na instituição parceira foi desenvolvido justamente para o ensino e o desenvolvimento de habilidades, princípios cirúrgicos e técnicas operatórias similares às empregadas no centro cirúrgico^{14,16}. Durante os procedimentos no centro cirúrgico, a exposição anatômica das estruturas é limitada, em decorrência do campo operatório reduzido. Por outro lado, na dissecação em cadáveres é possível a visualização detalhada das estruturas, o que permite melhor aprendizado e aperfeiçoamento técnico. Dessa forma, o tempo necessário para o aperfeiçoamento em rinoplastias e cirurgias faciais é reduzido, permitindo uma curva de aprendizado mais curta em cirurgias de maior complexidade.

A parceria firmada entre o Serviço de Cirurgia Plástica do HUPES-UFBA e o IMLNR foi de grande importância na formação acadêmica de residentes e estudantes, o que pode ser constatado pelos ganhos obtidos nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. Diante dos resultados obtidos, pode-se sugerir que atividades de dissecação em cadáveres frescos sejam estimuladas, pois, além de importantes do ponto de vista educacional, elevam a qualidade do serviço. Em última instância, tais atividades promovem melhor assistência à população atendida.

Observa-se que há carência de trabalhos publicados que demonstrem a experiência e a evolução de um serviço de cirurgia plástica com a atividade descrita. O desenvolvimento deste estudo pode servir de parâmetro para novos serviços que venham a desenvolver essas atividades e para o aperfeiçoamento dos já existentes.

CONCLUSÕES

Pode-se concluir que o Serviço de Cirurgia Plástica do HUPES-UFBA obteve ganhos consideráveis com o desenvolvimento das atividades de dissecação cadavérica. Isso demonstra a evolução do serviço nos três pilares da educação: ensino, pesquisa e extensão.

REFERÊNCIAS

1. Lima DSC, Figuerêdo AA, Gravina PR, Mendonça VRR, Castro MP, Chagas GL, et al. Caracterização anatômica do forame mental em uma amostra de mandíbulas humanas secas brasileiras. *Rev Bras Cir Craniomaxilofac.* 2010;13(4):230-5.
2. Pochat VD, Alonso N, Ribeiro EB, Tenório E, Rocha EA, Meneses JVL.

- Detalhes anatômicos das cartilagens laterais inferiores em afrodescendentes: estudo em cadáveres. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(1):54-7.
3. Lima DSC, Figuerêdo AA, Gravina PR, Mendonça VRR, Castro MP, Chagas GL, et al. Estudo anatômico do forame mandibular e suas relações com pontos de referência do ramo da mandíbula. *Rev Bras Cir Craniomaxilofac.* 2011;14(2):91-6.
 4. Pochat VD, Alonso N, Figueredo A, Ribeiro EB, Mendes RS, Meneses JV. The role of septal cartilage in rhinoplasty: cadaveric analysis and assessment of graft selection. *Aesthetic Surg J.* 2011;31(8):891-6.
 5. Pochat VD, Alonso N, Ribeiro EB, Rocha EA, Tenório EG, Meneses JV. Anatomical variations of the upper lateral cartilages and their implications in rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg.* 2011 (No prelo).
 6. Pochat VD, Alonso N, Figueredo A, Ribeiro E, Mendes R, Meneses JVL. A importância da espessura e da área septal nas reconstruções nasais. *Rev Bras Cir Plast.* 2010;25 Supl.1:3.
 7. Alonso N, Pochat VD, Ribeiro E, Tenório E, Rocha E, Meneses JV. Estudo anatômico das cartilagens laterais inferiores em cadáveres: resultados preliminares. *Rev Bras Cir Plást.* 2010;25 Supl.:14.
 8. Pochat VD. Variações anatômicas das cartilagens laterais superiores e suas implicações nas rinoplastias. In: 47^o Congresso Brasileiro de Cirurgia Plástica; 2010 Nov., Vitória, ES, Brasil.
 9. Lima DSC, Figuerêdo AA, Gravina PR, Castro MP, Mendonça VRR, Chagas GL. Posição do forame mental em brasileiros: estudo anatômico em mandíbulas humanas secas. *Rev Bras Cir Craniomaxilofac.* 2010;13(2 Supl.):31.
 10. Figuerêdo AA. Importância da localização e variação do forame mandibular e mental para a cirurgia craniomaxilofacial: estudo anatômico em mandíbulas secas [monografia]. Bahia: Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina; 2011. 61p.
 11. Torres ALG. Estudo da anatomia do nervo tibial e seus ramos ao nível do terço distal da perna [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011. 58p.
 12. Vohra S, Khoshhal K, Kaimkhani Z, Khan MM. Clinical significance of cadaveric dissection for future clinicians. *Middle East J Fam Med.* 2011;9(2):25-8.
 13. Winkelmann A. Anatomical dissection as a teaching method in medical school: a review of the evidence. *Med Educ.* 2007;41(1):15-22.
 14. Prakash, Prabhu LV, Rai R, D'Costa S, Jiji PJ, Singh G. Cadavers as teachers in medical education: knowledge is the ultimate gift of body donors. *Singapore Med J.* 2007;48(3):186-9.
 15. Wong K, Stewart F. Competency-based training of basic surgical trainees using human cadavers. *ANZ J Surg.* 2004;74(8):639-42.
 16. Turner AJ, Mellington A, Ali F. Fresh cadaver dissection for training in plastic surgery. *Br J Plast Surg.* 2005;58(5):742-3.

Correspondência para:

Victor Diniz de Pochat
 Rua Conselheiro Correa de Menezes, 432 – ap. 201 – Horto Florestal – Salvador, BA, Brasil – CEP 40295-030
 E-mail: victor.pochat@gmail.com