



Maio/Junho de 2015, Ano 3, Número 11

ISSN 2357-9498

BOLETIM DO MUSEU DE EMBRIOLOGIA E ANATOMIA BERNARD DUHAMEL E CENTRO DE MEMÓRIA E HISTÓRIA DA MEDICINA LYCURGO DE CASTRO SANTOS FILHO

Diretor: Prof. Dr. Paulo Tubino

Colaboradores: Prof^ª Dr^ª Elaine Maria de Oliveira Alves (UnB), Prof. Paulo Victor Alves Tubino (Faciplac).

INFECÇÕES ADQUIRIDAS DURANTE DISSECÇÕES ANATÔMICAS

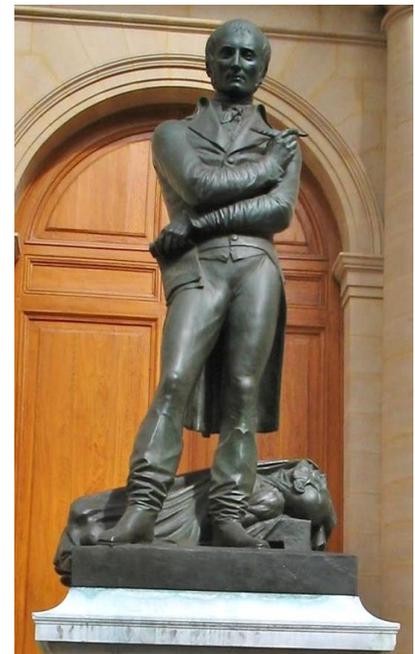
Em toda a história da anatomia antes do século XIX, médicos, anatomistas e estudantes de medicina se infectaram com certa frequência em dissecções anatômicas e alguns até morreram. A decomposição dos cadáveres era um sério problema e, em geral, as dissecções eram feitas apenas no inverno na tentativa de retardá-la. Vale lembrar que, como acontecia no Teatro Anatômico de Pádua, muitas vezes os corpos eram retirados às escondidas do cemitério. Professores e alunos trabalhavam muitas horas seguidas, sem parar, enquanto os cadáveres não se decompunham. Além disso, até o advento das luvas de borracha, as dissecções eram feitas sem nenhuma proteção. Assim, podem ser citados grandes nomes da anatomia e medicina que morreram após contaminações adquiridas em dissecções e/ou autópsias e um dos primeiros registros foi o do anatomista italiano Giovanni Domenico Santorini (1681-1737).

Marie-François Xavier Bichat (1771-1802) também se contaminou dissecando um cadáver humano no verão de 1802 e morreu com apenas 30 anos. Em seus últimos momentos foi atendido por Jean-Nicolas Corvisart (1735-1821), médico pessoal de Napoleão (então Primeiro Cônsul). Xavier Bichat foi homenageado com uma grande estátua de bronze erguida no pátio principal da Faculdade de Medicina de Paris.

Outro episódio marcante foi o de Ignaz Semmelweis (1818-1865) e seu amigo e colega do Hospital Geral de Viena Jacob Kolletschka (1803-1847). Kolletschka feriu acidentalmente um dedo da mão durante uma autópsia e em curto período desenvolveu flebite no mesmo braço, pleurite, meningite e peritonite. Ou seja, uma septicemia cujas lesões eram semelhantes às da febre puerperal que Semmelweis estudava, levando-o a exigir que os médicos lavassem as mãos antes de examinar as parturientes.

O anatomista e cirurgião inglês William Hewson (1739-1774), conhecido como o “pai da hematologia” por seus estudos sobre a coagulação do sangue, morreu aos 35 anos de idade em consequência de uma infecção contraída quando estava dissecando no teatro anatômico construído por William Hunter (1718-1783), de quem foi discípulo e assistente.

Paulo Tubino e Elaine Alves



Xavier Bichat, por David d'Angers, 1857. Homenagem do Congresso Médico da França de 1845. Estátua erigida na Faculdade de Medicina da Universidade Paris-Descartes, Paris, França (fotografia dos autores).

ÍNDICE

INFECÇÕES ADQUIRIDAS EM DISSECÇÕES	1
O ESPÉCULO VAGINAL DE AUWARD	2
TETRALOGIA DE FALLOT	2
ECOS DE CHERNOBIL	3
TESOURA PARA O CORDÃO UMBILICAL	3
PROIBIÇÃO DAS DISSECÇÕES	4

O ESPÉCULO VAGINAL DE AUVARD

Pierre-Victor **Alfred Auvard** (1855-1940) estudou medicina em Paris e aprofundou seus estudos na Alemanha. Escreveu várias obras, incluindo tratados de ginecologia e de obstetrícia, e deu seu nome a vários epônimos desta especialidade: a “*Auvard couveuse*” (incubadora de baixo custo muito popular no século XIX), a *manobra de Auvard* (utilizada na extração da placenta), o *basiótribo de Auvard* (um instrumento para perfurar e esmagar simultaneamente o crânio do feto morto) e o *espéculo vaginal de Auvard*.

O termo espéculo, do latim *speculum*, se refere a um instrumento utilizado para dilatar orifícios de cavidades do corpo e possibilitar o exame de seu interior. Há espéculos para avaliação de ouvidos, nariz, boca, vagina e ânus. O espéculo vaginal de Auvard, autofixado, foi criado em 1890 com o objetivo de minimizar a necessidade de auxiliares.

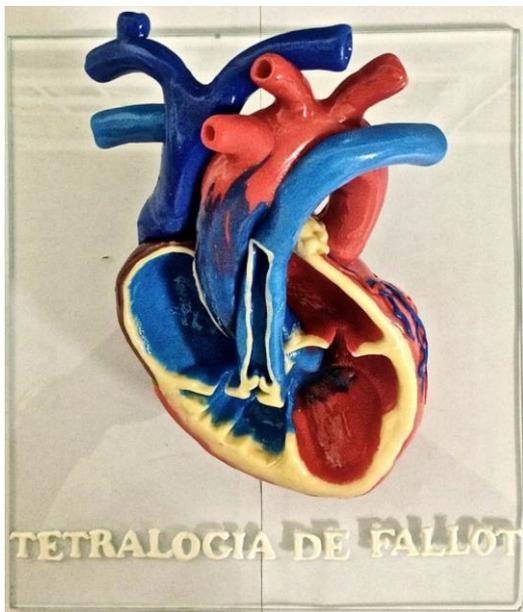
É composto por uma grande válvula em cujo cabo é acoplada uma esfera de aço, que pode ser facilmente retirada para limpeza e esterilização e que, por seu peso, expõe e mantém a cavidade vaginal acessível ao cirurgião. Algumas alterações foram feitas a partir do modelo original, ganhando em adicional o nome de seu aprimorador. A modificação de Steiner (Melvin D. Steiner, do Departamento de Ginecologia da *Touro Infirmary*, Nova Orleans, EUA, 1963) foi alongar a lâmina que é introduzida na vagina e torná-la mais estreita para uso nas histerectomias vaginais. Isto melhorou não só a visualização do colo do útero como o controle do sangramento, pois a lâmina passou a ser colocada atrás e na altura da escavação retouterina (fundo de saco de Douglas).

Lucas Rodrigues de Oliveira, Karina Mezalira, Gabriela Gomes de Souza, Carolina Lopes Iwakami e Thiago Vicente Ferro (Acadêmicos de Medicina da Faciplac)



Espéculo de Auvard-Steiner. Peça do Centro de Memória e História da Medicina Lycurgo de Castro Santos Filho. Doação: Dr. Antonio Marcio Lisboa.

TETRALOGIA DE FALLOT



Tetralogia de Fallot. Peça do Centro de Memória e História da Medicina Lycurgo de Castro Santos Filho (fotografia dos autores).

A tetralogia de Fallot é uma malformação congênita cardíaca, constituída por quatro alterações anatômicas: comunicação interventricular (CIV), cavalgamento da aorta, estenose ou atresia do tronco pulmonar e hipertrofia ventricular direita. É uma alteração do tipo cianótica e por isto é chamada doença dos bebês azuis. Compreende 10% de todas as anomalias cardíacas, sendo mais prevalente no sexo masculino.

Clinicamente esta malformação se apresenta desde um recém-nascido hipoxêmico, aflito, cianótico e com presença de sopro sistólico, até um adulto jovem, sem cianose e apresentando poucos ou nenhum sintoma ou sinal clínico relacionado. Estas variações são devidas aos diferentes graus de acometimento do tronco pulmonar.

O diagnóstico é feito pelas manifestações clínicas e pelos exames complementares, como: radiografia de tórax (que mostra uma hipertrofia ventricular direita, tronco pulmonar hipoplásico e hipofluxo pulmonar), ecocardiograma (para determinar o grau de obstrução do tronco pulmonar, tamanho da comunicação interventricular e grau da hipertrofia ventricular direita) e eletrocardiograma (para observar a hipertrofia ventricular direita).

O tratamento é cirúrgico e pode ser feito em duas operações. Um bom número de pacientes tem saturação arterial de oxigênio adequada, o que permite que a correção cirúrgica seja eletiva, indicada entre os três e os 24 meses de idade. Nos quadros mais graves podem ser feitas operações paliativas (a de Blalock-Taussig e/ou a de Potts), seguidas da operação corretiva.

Gustavo Lucas Cardoso, Janaína Colombo Nunes e Túlio de Oliveira Porfírio (Acadêmicos de Medicina da Faciplac)

NOTA: As referências dos textos publicados, assim como as sugestões de leitura, estão disponíveis no endereço eletrônico <<http://museu.faciplac.edu.br/>>.

ECOS DE CHERNOBIL

Na manhã de 26 de abril de 1986 ocorreu um catastrófico acidente nuclear, causado por um superaquecimento do quarto reator da Usina Nuclear de Chernobil, na então República Socialista Soviética Ucraniana. Esse superaquecimento ocasionou uma explosão que deslocou a tampa do reator. Em consequência, uma nuvem de isótopos radioativos foi lançada na atmosfera, espalhando-se por vários países da Europa e contaminando muitas pessoas. A radiação ionizante, que entrou em contato com parte da população europeia, causou muitos danos. Um deles foi o relacionado aos embriões e fetos das mulheres expostas à radiação que, dependendo do estágio de desenvolvimento que se encontravam e da dose de radiação recebida, tiveram sua formação afetada.



Ecoss de Chernobil, natimorto de mãe exposta à radiação. Peça do Museu de Embriologia e Anatomia Bernard Duhamel.

As radiações ionizantes possuem a capacidade de alterar as características físico-químicas das células e dos seus mecanismos de reparo. Quanto maior a taxa de replicação de uma célula mais sensível a essas radiações ela é e quanto mais diferenciada menos susceptível a sofrer os efeitos radioativos ela está.

Assim, durante as duas primeiras semanas de gestação há grande probabilidade de abortos espontâneos. Já durante o período de organogênese, entre a quarta e a oitava semanas de vida intrauterina, o embrião tem grande probabilidade de ter sua formação afetada. Isso, pois o período da organogênese é o de maior sensibilidade aos efeitos teratogênicos da radiação.

Portanto, devido a essa extrema exposição aos isótopos radioativos, muitas crianças da época nasceram com monstruosidades e malformações, sendo que em muitas delas a gravidade desses defeitos congênitos foi incompatível com a vida.

Caroline Neiva Damasceno, Mariana Queiroz Souza Pereira, Taciana Seixas Maia da Silva e Wanessa Fernandes Veloso (Acadêmicas de Medicina da Fiaciplac)

TESOURA PARA O CORDÃO UMBILICAL DO SÉCULO XIX

No século XIX, a grande maioria dos parteiros se posicionava a favor da ligadura do cordão umbilical. Baseavam-se na argumentação de que recém-nascidos morriam dias depois, por hemorragia, nos casos de não ligadura. A secção deveria ser feita de duas a três polegadas da inserção umbilical, com tesoura, bisturi ou navalha, dando preferência à tesoura. As tesouras de cegonha originais não eram, na verdade, uma tesoura, mas instrumentos utilizados por parteiras para clampear o cordão umbilical do recém-nascido.

Os bicos originais foram modificados: em vez de serem em linha reta, arredondados; em vez de cortantes, as lâminas apenas esmagavam o cordão umbilical. Além disso, as tesouras eram admiravelmente conservadas, não deveriam estar enferrujadas ou danificadas, uma vez que mais tarde seriam dadas à criança como lembrança de seu nascimento. Uma característica comum era a imagem de uma criança nas partes interiores das asas. Nas tesouras francesas, muitas vezes, era representada uma serpente enrolada. As bases de apoio eram bastante diversificadas: pés de galinha, tartarugas ou sapos.

Ademais, sobre o corte, em especial com a tesoura, foi registrado na literatura que: “Não seja enferrujada, não porque haja algum inconveniente, mas porque se o menino adoecer seus pais não deixarão de achar no mau estado do instrumento a causa da sua moléstia.” Vale ressaltar que a tesoura para a secção do cordão umbilical, muitas vezes, não era esterilizada, mas apenas limpa com um pano embebido em aguardente, pois era comum a falta de álcool. Por este motivo, no século XIX era comum o acometimento dos recém-nascidos pelo chamado *mal dos sete dias*, expressão conhecida no meio acadêmico da medicina brasileira como *tétano do recém-nascido*.



Tesoura para o cordão umbilical. Peça do Centro de Memória e História da Medicina Lycurgo de Castro Santos Filho.

T. R. Siqueira, I. C. Roldão-Leite, E. L. M. Nascimento, R. F. C. Barbosa e C. Assunção (Acadêmicos de Medicina da Fiaciplac)

PROIBIÇÃO DAS DISSECÇÕES NA IDADE MÉDIA: MITO OU REALIDADE? (Nota Prévia)

A dissecação de corpos humanos foi e ainda é um assunto controverso, que desperta polêmica desde a Antiguidade. Muitos séculos se passaram antes que ficasse consolidado o conceito de que o conhecimento das estruturas anatômicas do corpo humano era a base da aprendizagem e da prática da ciência médica. Através dos tempos há relatos conflitantes, inclusive quanto à proibição religiosa do procedimento nas diferentes épocas. Diz-se, com frequência e vagamente, que os tabus religiosos, morais e éticos impediram que os médicos antigos e medievais abrissem o corpo humano com finalidades anatômicas.

Nos templos da Grécia Antiga era proibido morrer, abandonar ou enterrar um corpo, parir, ter intercurso sexual, urinar, defecar e, durante o período helenístico, também a entrada de mulheres menstruadas. A casa em que alguém morria, incluindo a água e o fogo que lá houvesse, os familiares do morto e qualquer pessoa que entrasse na casa, ficavam impuros e eram necessários rituais demorados de purificação. Assim, os corpos não eram tocados na Grécia Antiga, por seu poder poluidor. Cortar corresponde ao verbo grego *tēmnēin*, do qual deriva a palavra *anatomē* (dissecação). Nos textos hipocráticos, pela primeira vez, *tēmnēin* é usado para designar incisões (bastante) conservadoras, especialmente as utilizadas para a sangria terapêutica. As disseções científicas eram feitas somente em animais e o conhecimento anatômico do período hipocrático era muito pobre.

No século VI a.C., Susruta descreveu um método para estudar o cadáver humano sem que fosse necessário cortá-lo, respeitando as tradições religiosas e a lei hindu: escolher um corpo completo de alguém que não fosse demasiado velho, nem houvesse morrido envenenado ou de doença deformante; removidos os excrementos dos intestinos, envolver o cadáver com junco, cânhamo ou similar e colocar dentro de uma gaiola de bambu em um rio de correnteza lenta e deixar decompor em local pouco iluminado. Depois de sete noites remover o corpo apodrecido da caixa e raspar as diversas camadas, gradualmente, com um pincel de raízes duras.

Durante o período Helenístico (323-30 a.C.) foi permitida a dissecação de cadáveres humanos. Em Alexandria, com os médicos gregos Herófilo da Calcedônia (c. 335-280 a.C.) e Erasístrato de Chio (c. 310-250 a.C.), houve o início e o fim das disseções humanas por 15 séculos. Já na época de Galeno (c. 129-210), as disseções de animais eram a única fonte de observações anatômicas, transportadas sem hesitação para os seres humanos.

Na Escola Médica de Salerno a anatomia era ensinada inicialmente em porcos, de acordo com Galeno. Porém, em 1231, um decreto do Imperador Frederico II tornou obrigatório que os cirurgiões aprendessem a anatomia do corpo humano. Foi criada a primeira cadeira de anatomia na Europa e os estudantes puderam fazer autopsias em cadáveres, prática ainda não permitida em outras universidades. Nessa época, as reações negativas às disseções se baseavam no humanismo e no respeito ao corpo humano. No entanto há relatos de autopsias nesse período, com fins anatomopatológicos, forenses e acadêmicos. Em 1286, o frade franciscano Salimbene de Parma (1221-1288) relatou com naturalidade uma das primeiras autopsias conhecidas.

Há afirmativas, repetidas ao longo do tempo, de que a Igreja Católica teria impedido todo o espírito de pesquisa, proibindo ou dificultando as disseções e também condenando a cirurgia, considerada uma prática bárbara. De fato a bula *De sepulturis*, emitida pelo papa Bonifácio VIII (c. 1235-1303) em 1300, proibia o *Mos teutonicus* ("costume alemão"). Mas a bula somente proibia os desmembramentos feitos com o propósito de preservar os corpos dos cruzados para sepultamento em local distante; o trabalho dos anatomistas não estava incluído na disposição proibitiva. Por outro lado, a famosa frase *ecclesia abhorret a sanguine* ("a igreja abomina o sangue") não é encontrada em nenhum documento eclesiástico; é de autoria do médico e economista francês François Quesnay (1694-1774) em seu livro sobre a história da cirurgia na França, escrito no ano de 1744.



Teatro Anatômico da Universidade de Bolonha, Itália (fotografia dos autores).

Mondino de Liuzzi (c. 1276-1326), professor da Universidade de Bolonha, fez a primeira dissecação com fins acadêmicos por volta de 1316. Em 1319, quatro estudantes de medicina desta mesma universidade roubaram o cadáver de um criminoso enforcado e o levaram para ser dissecado na casa de seu professor. Foram presos e a acusação foi limitada ao roubo do cadáver, não houve menção à dissecação.

Em 1348, o Papa Clemente IV ordenou a autopsia das vítimas da peste negra. O Papa Sisto IV, por meio de bula emitida em 1472, reconheceu a anatomia como útil ao ensino e à prática médica e artística. Em 1556, Inácio de Loyola foi autopsiado. No século XVI foram autopsiados oito papas. Mesmo durante a Inquisição, aparentemente, não houve qualquer processo referente à dissecação do corpo humano.

Elaine Alves e Paulo Tubino