AUTÓPSIA CLÍNICA E AUTÓPSIA FORENSE SEMELHANÇAS E DIVERGÊNCIAS
AUTOPSY FORENSIC AUTOPSY AND CLINICAL SIMILARITIES AND DIFFERENCES

Dinaldo de Lima Leite[1];
(1) Autor: Biólogo. Universidade Católica de Brasília, Brasil; Especialista em Biociências Forenses. Instituto de Estudos Farmacêuticos, IFAR - Universidade Católica do Goiás, UCG, Brasil
dinaldo.limaleite@gmail.com
Hélcio Luiz Miziara[2]
(2) Orientador: Patologista. Doutor em Medicina Legal / Universidade de Brasília, UNB, Brasil; Professor adjunto de Medicina Legal e Patologia da Universidade Católica de Brasília, Brasil.
hlmiziara@terra.com.br

Resumo

Fundamento: A autópsia é toda série de observações e intervenções efetuadas no cadáver com o objetivo de esclarecer a causa da morte, podendo ser oriunda de causas naturais (patológica) ou de causas violentas ou suspeita de violência. **Objetivos:** O objetivo deste estudo é conhecer as técnicas e metodologias utilizadas nos procedimentos de autópsias clínicas e autópsia médico-legal e mostrar se há diferenças entre elas, bem como a formação técnica profissional do médico legista e do patologista. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura: periódicos, livros e de artigos científicos nos bancos de dados do Medline, Google Scolar, Bireme, Scielo e Lilacs, totalizando 21 trabalhos. **Resultados:** A necropsia clínica é realizada por um médico patologista, ao passo que a necropsia forense é realizada por um perito médico legista. A necropsia clínica visa esclarecer a fisiopatologia e a patogenia da doença, enquanto a necropsia forense buscar esclarecer os mecanismos, efeitos e causas que levaram o indivíduo ao óbito. **Conclusões:** Do ponto de vista técnico, as metodologias utilizadas nos serviços de patologias ou nos institutos médicos legais são similares, oriundas das quatro técnicas básicas: Virchow, Rokitansky, Ghon e Letulle, portanto, não há divergência quanto as técnicas utilizadas, apenas quanto a sua destinação. A necropsia forense para atender ao Código de Processo Penal e a necropsia clínica à saúde pública. Quanto à formação técnica profissional o patologista cumpre 2.500 horas exclusivas em necropsia, ao passo que o perito médico legista cumpre curso formação técnica com curta duração em necropsia.

Palavras–chaves: necropsia clínica, necropsia forense, autópsia, técnicas de autópsias.

Abstract

Background: The autopsy is the whole series of observations and interventions made in the body in order to clarify the cause of death, may be coming from natural causes (pathological) or violent causes or suspected violência. **Objectives:** The objective of this study is to know the techniques and methodologies used in the proceedings of clinical autopsies and forensic autopsy and show whether there are differences as well as technical training professional medical examiner and the pathologist. **Methods:** This is a review of literature: periodicals, books and scientific articles in the databases of Medline, Google Scolar, Bireme, Scielo and Lilacs, a total of 21 jobs. **Results:** The clinical autopsy is performed by a pathologist, while the forensic autopsy is performed by an expert medical examiner. Autopsy seeks to clarify the clinical pathophysiology and pathogenesis of the disease, while forensic autopsy seek to clarify the mechanisms, effects and causes that led the individual to death. **Conclusions:** From a technical point of view, the methodologies used in service of diseases or medical institutes in the law are similar, derived from the four basic techniques: Virchow, Rokitansky, Ghon and Letulle, and therefore there is no disagreement about the techniques used, just as Your destination. The forensic autopsies to meet the Code of Criminal Procedure, and the autopsy to

the public health. As for the technical vocational training meets the 2500 hours exclusive pathologist at autopsy, while the forensic medical expert technical training course complies with short autopsy.

Key words: clinical autopsy, forensic autopsy, autopsy, autopsy techniques.

Introdução

Segundo Finkbeiner (2006a), o surgimento do exame necroscópico está diretamente relacionado à história da Anatomia Humana e da Medicina. Por volta de 4000 a.C os primeiros livros de medicina descreviam as lições anatômicas que foram feitas a partir das observações de animais mortos por caçadores, abertos por açougueiros e cozinheiros da antiguidade.

Os antigos hebreus guiados pela lei talmúdica apregoavam que não era permitido comer nenhum animal que morresse por si mesmo (sem causa definida), sendo necessário o exame dos mesmos, visando descobrir possíveis evidências de doenças relacionadas à morte. No antigo Egito, havia o interesse de se relacionar feridas e fraturas com o estudo anatômico. No entanto, não se dava a devida importância aos efeitos de doenças não traumáticas (quadros patológicos). Conquanto os egípcios realizassem embalsamamentos, suas observações não eram registradas nem relacionadas às doenças. O estudo anatômico das doenças evoluiu lentamente a partir de dissecções até a realização de necropsias propriamente ditas.

De acordo com Espert (2004a), na antiga Índia, destacavam-se personalidades excepcionais no ramo da Medicina desde os tempos remotos, período no qual a dissecção já era conhecida e praticada. Sushruta, cujo nome aparece nos manuscritos médicos dos séculos IV e V, descreve diversas manipulações preparatórias e práticas sobre o cadáver facilitando assim a sua abertura e manipulação.

Relatos históricos registram como uma das primeiras necropsias realizadas a de Agripina mãe de Nero datada de 59 d.C. Este procedimento fora realizado devido à loucura do imperador romano que ordenou que a mãe fosse morta e seu ventre aberto para visualizar o útero de onde havia nascido[3]. Entre os anos de 1201 e 1302, há relatos da realização de duas necropsias (necropsias forenses); a primeira fora realizada pelo cirurgião bolonhês Willian de Saliceto e a segunda ordenada pela Corte Italiana com o

[3] BEZERRA, A. J. C. *Anatomia da criança. In: A. Petroianu. (Org.). Anatomia Cirúrgica. Brasília – DF: Universa, 1999. 47p.*

intuito de se investigar a causa da morte de Azolino, nobre italiano que morreu subitamente com suspeita de envenenamento[4].

Espert (2004b), afirma que, no século XV, merecem destaque Leonardo da Vinci que, em suas dissecções, introduziu como método, as secções viscerais em planos consecutivos obtendo perspectivas topográficas dos membros e vasos (artérias e veias). Neste período, sobressai-se também Andrés Vesalio que se tornou o principal representante desta nova forma de orientação, ensino e a atividade investigadora em anatomia humana.

Segundo Amat (2003/2005), no século XVIII, a necropsia começa a contribuir com a Medicina, correlacionando às condições clínicas com as patológicas. Neste momento, destaca-se Giovanni Batista Morgagni (1682-1771), estudioso da Universidade de Padua Itália, Bichat, em Paris e Baillie na Grã Bretanha. Em Viena, na Áustria, destacou-se Karl Rokitansky, que supervisionou 70.000 autópsias, realizando pessoalmente 30.000 em 45 anos de vida profissional.

Por fim, no século XIX, surge na Alemanha, Rudolf Virchow (1821-1902) que, com sua teoria celular, tornou-se marco na história da Ciência. No século XX, as personalidades se multiplicam com destaque para William Osler, na América do Norte e Flexer com o seu relatório sobre a educação médica nos EUA. No Canadá, colocou a necropsia como uma importante ferramenta para assegurar a qualidade hospitalar, definindo níveis de necropsias aceitáveis para agências creditadas[5,6,7].

Conceitos de necropsia

A palavra necropsia é oriunda do grego *nekrós* (significando morte) e *ópsis* (significando vista) exame este realizado após a morte de um indivíduo. O termo autópsia também é sinônimo, tendo esta por significado "ver por si mesmo", derivando das palavras gregas *autos* (de si próprio) e *opsis* (vista). Ainda encontraremos uma terceira terminologia; tanatopsia, derivada das palavras gregas *tanatos* (morte) e *ópsis* (vista)[8,9].

---

[4] FINKBEINER, W. E., URSELL, P. C. & DAVIS, R. L. *Autópsia em patologia Atlas e Texto. São Paulo: Roca, 2006.*

[5] AMAT, José. H. M. La autopsia. Experiência cubana. *REA, La Habana, EJAutopsy, 1 p.3-9, 2003.*

[6] AMAT, José. H. M.. El futuro de La Autopsia. *REA, La Habana, EJAutopsy, p.3-10, 2005*.

[7] FINKBEINER, op. cit.

[8] ESPINOSA, Benjamín. G. Generalidades sobre las autopsias, *REA::EJAutopsy, p.4-18. 2008.*

[9] MATEOS, Félix. P. A., FERNÁNDEZ, Fidel. A. F., FERNÁNDEZ, Marta. M. M., ROMÁN, Javier. G. & BERNAL, José. F. 2009. La autopsia clínica, *REA, Santander, EJAutopsy, n.7, p.3-12.*

A necropsia é toda a série de observações e intervenções efetuadas no cadáver com o objetivo de esclarecer a causa da morte (*causa mortis*)[10]. A mesma pode ser subdividida em dois tipos: a **necropsia anátomo-clínica** ou anatomopatológica ou ainda não judicial e a **necropsia forense** ou médico legal ou judicial.

A primeira é realizada por um médico anatomopatologista e tem como principal finalidade estudar as alterações morfológicas dos órgãos e tecidos a fim de se obter informações sobre a natureza, a extensão, as complicações da patologia e suas conseqüências[11,12,13]. Constitui também a maior fonte de ensino em Patologia[14], contribuindo para um eficaz controle de qualidade de diagnóstico e de tratamento, apontando possíveis erros e suas causas e buscando sua correção. Pode-se ainda ressaltar outros objetivos da realização de necropsias: servir de fonte de material de ensino e pesquisa para médicos residentes, alunos e professores; contribuir para a elaboração de estatísticas precisas quanto às mortes e patologias; reconhecer quadros de novas doenças e padrões de lesão; revelar a eficácia do tratamento; esclarecer os casos sem diagnóstico clínico firmado ou no quais a morte do paciente foi inesperada[15].

A autópsia fetal, sendo considerada um subtipo da autópsia clínica, é o exame necroscópico realizados em fetos que foram a óbito antes do nascimento, considerando os critérios biológicos, temporal e de viabilidade para a sua realização[16].

A segunda, a autópsia forense, é um componente primordial na investigação criminal. Esta é realizada por um médico legista, que se concentra em determinar a causa, o tempo e como ocorreu a morte. Incluem-se ainda, as circunstâncias que precederam e circundaram a morte, além da inspeção e coleta de provas no local onde o cadáver foi encontrado[17].

---

[10] ESPINOSA, op. cit. *p.4-18.*
[11] ESPINOSA, op. cit.
[12] FERNÁNDEZ, Fidel. F., GALLO, Ángel. E., FERNÁNDEZ, Marta. M. & MERINO, Isabel. G. Objetivos e indicadores de La autopsia clínica, *Revista Eletrónica de Medicina Intensiva, Arículo especial nº11. Vol. 4 nº1. Enero 2004. Disponível em <:http://remi.uninet.edu/2004/01/REMIA011.htm> Acesso em: 24 Nov. 2009. 21:50*
[13] GALLO, Ángel. E. & FERNÁNDEZ, Fidel. F. La autopsia clínica em la web: aspectos generales. Rev Esp Patol, Vol. 36, nº 3. p. 267-282. 2003. *Disponível em <:http://www.patologia.es/vollumen36-num3/36-3n04.htm> Acesso em: 21 Dez. 2009. 20:33.*
[14] *Manual de Necropsia – UFF. Disponível em < http://www.uff.bmpt/manual.htm > Acesso em 22 Nov. 2009. 20:33*
[15] Ibid.
[16] GALLO, Ángel. E. & FERNÁNDEZ, Fidel. F., op. cit.
[17] FINKBEINER, op. cit.

De acordo com o Código de Processo Penal (CPP), artigo 162, a autopsia médico-legal visa atender aos quesitos formulados no laudo de exame cadavérico sendo esses: (1) Se houve morte? *(2)* Qual a causa da morte? *(3)* Qual o instrumento ou meio que produziu a morte? *(4)* Se foi produzida com o emprego de veneno, fogo, explosivo, asfixia, tortura outro meio insidioso ou cruel? Segundo Alcântara (2006 apud Código de Processo Penal – CPP, 1941), para realização de necropsias, seja no âmbito clínico ou médico-legal, estas deverão ser realizadas após a sexta hora do óbito, salvo se os peritos, pelas evidências dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes desse prazo.

Técnicas de necropsia

De acordo com Finkbeiner (2006b), atualmente, os diferentes métodos de necropsias utilizados são variações das técnicas de Virchow, Ghon, Letulle e Rokitansky.

A técnica de Rokitansky consiste na retirada dos órgãos isoladamente após terem sido dissecados, abertos e examinados *in situ*. Desta forma, são favorecidas as condições, geralmente necessárias, nos casos em que a autopsia autorizada é parcial ou restritiva e o limite de tempo é escasso para a realização do procedimento[18,19].

Pelo método de Virchow, os órgãos são retirados um a um e examinados posteriormente. Este método é o mais recomendado para se mostrar as alterações patológicas de cada órgão, porém prejudica a relação topográfica entre eles e o seu comprometimento[20].

Na técnica de Ghon a retirada dos órgãos se faz através de monoblocos de órgãos anatômica e/ou funcionalmente relacionados e pode ser facilmente realizada por uma única pessoa[21], enquanto que na técnica de Letulle, os órgãos das cavidades cervical, torácica e abdominal são retirados em monobloco. Para Finkbeiner os métodos de Ghon e Letulle possuem a vantagem de preservar das relações entre os órgãos, sua drenagem linfática e vasculatura, e a técnica de Letulle torna mais rápido a preparação do corpo para o funeral.

Quanto da sua realização pode ser qualificada em necropsia facultativa e necropsia obrigatória. A facultativa depende da autorização prévia do representante legal do falecido

---

[18] FINKBEINER, op. cit.

[19] *Manual de Necropsia – UFF. Disponível em < http://www.uff.bmpt/manual.htm > Acesso em 22 Nov. 2009. 20:33.*

[20] FINKBEINER, op. cit.

[21] *Manual de Necropsia – UFF. Disponível em < http://www.uff.bmpt/manual.htm > Acesso em 22 Nov. 2009. 20:33.*

e é realizada por médico patologista[22]. Já a necropsia obrigatória não depende da autorização do representante legal do falecido, pelo fato de se tratar de morte decorrente de violência ou suspeita de, bem como nos casos em que envolva notificação compulsória, ou seja, óbitos suspeitos de ter sido causado por doenças infectocontagiosas.

Compete à autoridade sanitária nos casos de patologias infectocontagiosas executarem o exame cadavérico e tomar medidas que se fizerem necessárias à elucidação do diagnóstico (Art 13. Código Nac. de Saúde, Decreto nº 49.974-A de 21/01/61)[23]. Nos casos de óbitos decorrentes de violência ou suspeita, compete ao médico legista ao passo que os óbitos decorrente de notificação compulsória é exclusiva do patologista.

Objetivos

Os objetivos deste trabalho são conhecer as técnicas e metodologias utilizadas nos procedimentos de autópsias clínicas e autópsia médico-legal e mostrar se há diferenças entre elas, bem como a formação técnica profissional do médico legista e do médico patologista.

Material e métodos

O presente estudo consiste em fazer uma revisão da literatura relacionada com o assunto abordado, tendo sido realizado no período de outubro a dezembro de 2009. Foram pesquisadas publicações em bancos de dados eletrônicos tais como Medline, Google Scolar, Bireme, Scielo, Lilacs e no acervo bibliográfico disponível nas bibliotecas das Universidades Católica de Brasília – UCB, Universidade de Brasília - UNB e biblioteca do Hospital de Base de Brasília – HBDF.

A busca foi realizada nos bancos de dados utilizando às terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde e as palavras-chaves utilizadas na busca foram: necropsia clínica, necropsia forense, autópsia e técnicas de autópsias.

Os critérios que permitiram a inclusão dos estudos foram as abordagens anatômica, patológica e médico legal dos procedimentos relativos ao exame necroscópico que servem

---

[22] ALCÂNTARA, H. R. *Perícia médica judicial. Atualizadores Genival Veloso de França (coordenador)... [et al.]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. P. 251- 312.*

[23] BECKER, P. F. L. *Manual de patologia cirúrgica. São Paulo: Guanabara Koogan, 1977. P. 76 – 149.*

como protocolo para a realização da necropsia. Estudos que relatavam o histórico dos procedimentos necroscópicos, bem como as personalidades mais importantes que desenvolveram as técnicas, também foram fontes imprescindíveis para este trabalho. Foram excluídos estudos que não abordavam detalhadamente as técnicas de necropsias ou que davam ênfase à importância da autópsia.

Portanto foi realizada dentro da literatura especializada, em um total de 21 trabalhos que versavam sobre a origem, as técnicas e o desenvolvimento da autópsia até os dias atuais.

Resultados

Como visto anteriormente, a necropsia é o exame interno e externo do cadáver com a principal finalidade de elucidar a *causa mortis* e pode ser classificada quanto ao tipo em clínica ou anátomo-patológica e em médico- legal ou forense.

A necropsia clínica é realizada em indivíduos cuja morte é dita natural, ou seja, quando esta decorre de doença ou pelo inexorável processo de envelhecimento[24].

Ao contrário, as mortes decorridas de fatores externos não relacionados com a curva vital, causadas pela ação de energias externas, são chamadas de mortes violentas[25].

Necropsia clínica

A necropsia clínica é realizada por iniciativa dos médicos que atenderam ao paciente, para esclarecer a natureza, a extensão e as complicações da patologia e, como visto, é realizada por um patologista. O patologista é um médico com formação específica trazendo em seu currículo três anos de experiências dentro eles em sua maioria dedicados a realização de autópsias[26].

Segundo o mesmo autor, em alguns países consta no currículo de formação do patologista a necessidade da realização de no mínimo 60 autopsias na Espanha, 50 nos

[24] GOMES, H. Medicina legal / Hélio Gomes [atualizador: Hércules]. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004. P. 79 – 103.
[25] Ibid.
[26] ESPINOSA, op. cit.

EUA[27] no Brasil, mais especificamente em Brasília – DF, dos mais variados tipos no âmbito da patologia. As autopsias devem ser realizadas em centros que reúnam as condições adequadas de local, meios físicos e de pessoal, sejam estes hospitais com serviços de anatomia patológica ou hospitais que possuam uma sala de necropsia apropriada, com pessoal médico e técnicos qualificados[28].

A necropsia clínica inicia-se pela inspeção externa ou ectoscopia, verificando-se a identificação e revisando-se a autorização da autopsia.

São removidos todos curativos, cateteres superficiais e periféricos, preservando estruturas (tubos endotraqueais, sondas etc). Estes devem ser retirados após a confirmação de sua localização no interior dos órgãos. Na ectoscopia relata-se o sexo, a idade, a altura, o peso, o diâmetro e a cor das pupilas, o comprimento e o aspecto do cabelo, a distribuição dos pelos, o estado geral de nutrição e da arcada dentária, a inspeção da pele, as incisões, cicatrizes, tatuagens (se presentes), as deformidades, e a presença de fenômenos cadavéricos (rigidez e hipóstase).

Além do mais, são inspecionados todos os orifícios naturais (pavilhão auricular e o conduto auditivo externo, cavidade nasal, oral, uretral e anal), na busca de alterações, bem como da presença de secreções. Examina-se ainda a região cervical através da apalpação na busca de nódulos, variações morfológicas na tireóide e da traqueia.

Em cadáveres do sexo feminino é feita a apalpação das mamas e das regiões axilares, bem como o exame da genitália externa. O mesmo procedimento é adotado para cadáveres do sexo masculino no exame da genitália externa.

Após a realização dos exames minuciosos anteriormente descritos, caso sejam observadas alterações morfológicas, lesões externas ou internas, é necessário o registro fotográfico que será objeto de pesquisa ou estudo.

Em determinados casos coleta de material (sangue, urina e secreções) bacteriológico e toxicológico torna-se necessária na maioria das vezes, após a abertura do corpo.

Exame interno do cadáver

---

[27] MATEOS, Félix. P. A., FERNÁNDEZ, Fidel. A. F., FERNÁNDEZ, Marta. M. M., ROMÁN, Javier. G. & BERNAL, José. F. 2009. La autopsia clínica, *REA, Santander, EJAutopsy, n.7, p.3-12.*

[28] ESPINOSA, op. cit.

Para a realização do exame interno em todas as quatro técnicas existem várias incisões conforme figuras a seguir:

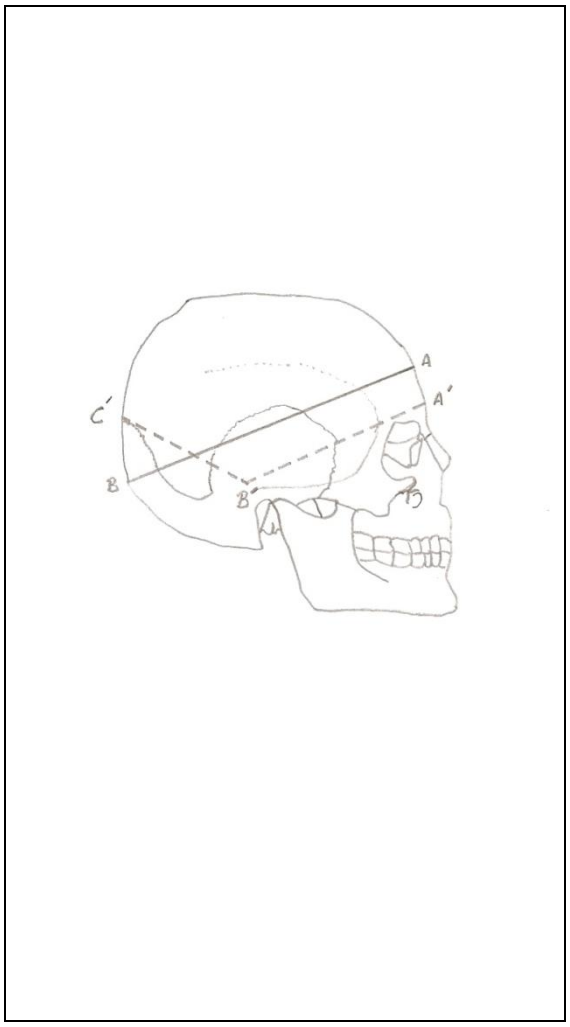

Fig. 1 Linhas de incisão do crânio: AB - fronto-occipital; A'B'C' – fronto-occipital-cineiforme.

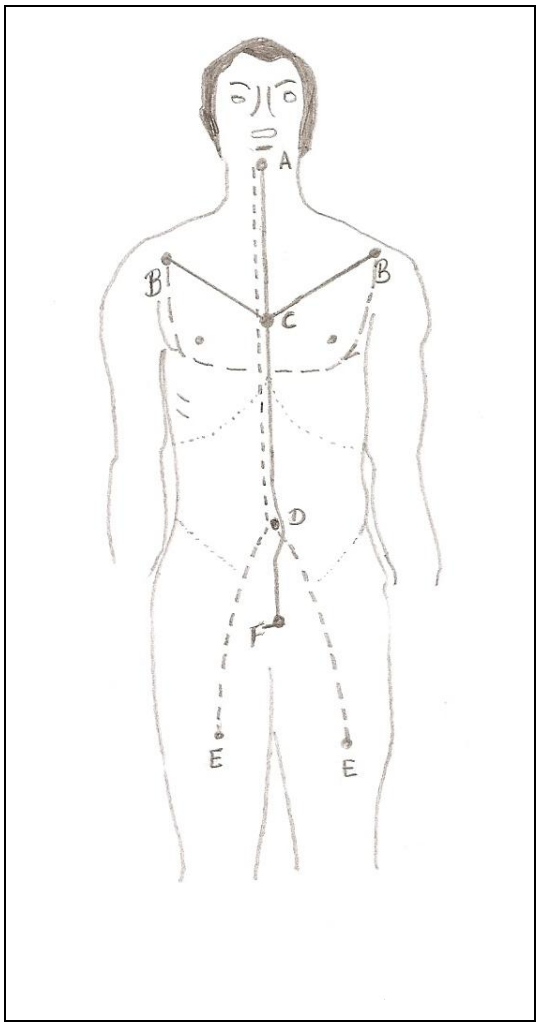

Fig. 2 Linhas de incisão anterior das regiões cervical, torácica, abdominal e crural: ACDF – Mento – pubiana; BBCDF – Biacrômio-esterno –pubiana; BBDEE – Biacrômio-inframamária – epigástrico - bicrural; ACDEE – Mento – esterno – epigástrico – bicrural.

As incisões aqui descritas podem ser utilizadas em qualquer uma das quatro técnicas, e a incisão comumente utilizada para a abertura da cavidade torácica e abdominal é a biacrômio-esterno–pubiana em forma de Y (CF fig.)[29]. Inicia-se pelos ombros, mais

[29] *Autopsy manual chapter 2 Technique of the autopsy. Department of The Army Technical Manual AFIP. July 1960.*

precisamente em nível do acrômio de cada escápula. Depois estende-se pela linha média do manúbrio de esterno até a sínfise púbica. Em nível da cicatriz umbilical, desvia-se a incisão para a esquerda da referida cicatriz evitando assim o ligamento umbilical. É feita a medição do panículo adiposo no tórax e no abdômen na altura do mamilo e da cicatriz umbilical, respectivamente.

Logo após, realiza-se a dissecção da região cervical examinando-se todas as estruturas (órgãos, musculatura, vasos e nervos) até acima da eminência laríngea, ou nos casos em que é necessária a remoção da língua, até a borda inferior da mandíbula. Acima da eminência laríngea secciona-se a membrana tireo-hiode e para a remoção da língua, secciona-se toda a musculatura do assoalho bucal.

Em seguida, rebate-se toda a parede torácica (pele, tecido celular subcutâneo e musculatura) até a prega axilar posterior. Abre-se a cavidade peritoneal cuidadosamente para não lesar vísceras subjacentes, observa-se a disposição anatômica dos órgãos e possíveis alterações, como também a presença de secreções as quais devem ser medidas e colhidas para análise.

Logo após, a posição e tamanho do fígado são observados e mede-se quanto o órgão ultrapassa o rebordo costal direito e a apófise xifóide, bem como o baço, o rebordo costal esquerdo. Em seguida é realizada a desarticulação da juntura externo-clavicular, seguido da secção das costelas que, segundo as técnicas, podem ser seccionadas na face lateral do tórax ou nas cartilagens condro-esternais.

Exposta a cavidade torácica, faz-se um exame preliminar dos órgãos quanto a cor, a forma e a consistência, mede-se a área cardíaca e examina-se detalhadamente os vasos da base do coração, desfaz-se aderências entre os pulmões e a parede caso existam.

Como já visto, na técnica de Letulle, todos os órgãos são retirados em um único monobloco desde a região cervical até os órgãos pélvicos. Para a liberação deste monobloco secciona-se desde a musculatura supra-hoídea ou a membrana tireo-hiode, a inserção do músculo diafragma, a inserção da artéria aorta e a do tecido adiposo peri-néfrico. Na pelve, utilizando-se os dedos, separa-se a bexiga, a próstata ou útero e anexos. Por fim, separa-se o reto da parede pélvica, seccionando todo o conjunto: anteriormente a bexiga e posteriormente o reto.

Após a retirada de todo o monobloco, o patologista fará a dissecção de cada órgão, examinando-os (pesando, medindo, seccionando, observando cor, consistência e existência

de alterações) e retirando material necessário para a seção de macroscopia e para a microscopia.

De acordo com a técnica de Ghon após a abertura das cavidades os órgãos são removidos em quatro monoblocos: (1) órgãos das cavidades cervical e torácica (laringe, traquéia, esôfago, pulmões, coração, grandes vasos e estruturas mediastinais). Superiormente secciona-se, sob a mandíbula, a base da língua e a parte inferior da orofaringe e inferiormente, secciona-se acima do diafragma a aorta descendente, a veia cava inferior e o esôfago. (2) Fígado, vias biliares, estômago, esôfago abdominal, duodeno, baço e pâncreas. Secciona-se o diafragma em nível de sua inserção na parede abdominal, libera-se o baço, pâncreas e duodeno até a coluna vertebral, seccionando-se a veia cava inferior e a artéria celíaca, deixando a artéria aorta abdominal intacta.

(3) Sistema urogenital (rins, adrenais, ureteres, bexiga, próstata e vesículas seminais para homens e útero e anexos para mulheres). Dissecam-se os rins e suas respectivas glândulas adrenais do peritônio e da musculatura subjacente, até a coluna vertebral, segue inferiormente a dissecção até a fossa pélvica liberando todos os órgãos ali contidos, por meio de dissecção às cegas (com os dedos). Finaliza-se com a secção das ligações remanescente do assoalho pélvico. (4) segmento terminal do duodeno, jejuno, íleo e todo intestino grosso, devendo ser o primeiro monobloco a ser removido e examinado após a abertura da cavidade abdominal[30, 31].

Faz-se necessário a retirada de dois fragmentos de medula óssea que poderão ser retirados do esterno, da coluna vertebral, da crista ilíaca e em adultos principalmente na cabeça do fêmur. Retiram-se também segmentos de musculatura, vasos e nervos presentes na panturrilha e fragmentos de pele, bem como os testículos, caso necessário, por meio de dissecção às cegas por meio do ligamento inguinal seccionando-se o funículo espermático.

Após a remoção de todos os órgãos deve-se drenar toda a cavidade, fazendo-se a assepsia da mesma e a recomposição do cadáver com o preenchimento das cavidades abertas (com serragem, algodão ou mesmo com os órgãos que não foram utilizados). A pele deve ser suturada por pontos oblíquos no sentido de inferior para superior distando um centímetro entre si. A assepsia deverá ser realizada com hipoclorito de sódio (em uma concentração de 1:10), removendo-se todas as manchas de sangue e secreções.

---

[30] FINKBEINER, op. cit.

[31] *Manual de Necropsia – UFF. Disponível em < http://www.uff.bmpt/manual.htm > Acesso em 22 Nov. 2009. 20:33.*

Segundo Finkbeiner (2006c) a técnica de Virchow é a predileta por muitos patologistas e legistas e consiste na dissecção e remoção dos órgãos um a um e de seus exames posteriormente, iniciando-se pelas cavidades: craniana, raqui-medular, cervical, torácica, abdominal e pélvica.

As incisões para a abertura das cavidades é semelhantes as anteriormente descritas e mostrada nas figuras (1 e 2), em se tratando da cavidade raqui-medular para a remoção da medula espinhal, a incisão é realizada no cadáver em decúbito ventral. A secção é iniciada da protuberância occipital externa ao cóccix, seguido da dissecção da musculatura para vertebral, expondo-se todo o arco neural e realizando-se posteriormente a laminectomia deixando aberto o canal vertebral, seccionam-se os ligamentos, as raízes dos 31 pares de nervos cranianos e por fim a dura-máter[32].

Quanto à secção dos órgãos na necropsia anátomo-clínica utiliza-se o preconizado nos manuais de anatomia patológica[33], órgãos maciços seccionam-se em seus maiores diâmetros, vísceras ocas a exemplo do estômago através da grande curvatura, intestinos delgado pela borda anti-mesentérica ou o intestino grosso pelas teneas e o esôfago pela sua face posterior.

Na técnica de Rokitansky as incisões são semelhantes às utilizadas nas técnicas anteriormente descritas e os órgãos são examinados e abertos individualmente "*em situs*"[34]

Necropsia forense

De acordo com França (2004a), a obrigatoriedade da necropsia forense é regulamentada no artigo 162 do Código de Processo Penal e pelo Decreto-Lei nº 3.689/41, e pela Resolução CFM nº 1.290/89 que amplia essas necropsias às mortes ditas suspeitas.

O exame necroscópico forense visa a estabelecer o diagnóstico da causa jurídica da morte, na confirmação das hipóteses de homicídio, suicídio ou acidente, bem como o exame e a descrição minuciosa das lesões externas e internas, fornecendo assim através da discussão e conclusão, subsídios para que fatos de interesse da administração da justiça

---

[32] *Manual de Necropsia – UFF. Disponível em < http://www.uff.bmpt/manual.htm > Acesso em 22 Nov. 2009. 20:33.*

[33] BECKER, P. F. L. *Manual de patologia cirúrgica. São Paulo: Guanabara Koogan, 1977. P. 76 – 149.*

[34] *Manual de Necropsia – UFF. Disponível em < http://www.uff.bmpt/manual.htm > Acesso em 22 Nov. 2009. 20:33.*

sejam revelados tais como caracterização do crime, o tempo estimado de morte e a identificação da vítima.

A necropsia forense é realizada pelo médico legista, cuja habilitação se dá por aprovação em exame público, que exige graduação em medicina e após o ingresso, curso de formação de quatrocentas horas.

Gomes (2004), enfatiza que a necropsia médico legal deve ser realizada por dois peritos médicos e sua realização deve sempre ser diurna, exceto em casos excepcionais, e a utilização de todos os equipamentos e material cirúrgico faz-se necessário para o bom desempenho do procedimento.

A execução da necropsia forense é dividida em duas fases: a inspeção externa e a interna, a inspeção externa (pré-necropsia) inicia-se pelo exame das vestes bem como de todos os objetos que acompanham o cadáver[16, 17].

Após o exame das vestes as mesmas são retiradas, e inicia-se o exame do cadáver pelos elementos de identidade (cor, sexo, idade, altura, peso, dimensões, sinais característicos), sinais de morte (rigidez muscular, manchas de hipóstase, algidez, sinais de putrefação), exames da cabeça, do pescoço, do tórax, do abdômen, do ânus, dos órgãos genitais, dos membros superiores, inferiores e dorso[35, 36].

Na inspeção interna segundo Alcântara (2006a), as incisões, a remoção dos órgãos, os planos e linhas de secção dos órgãos e ao modo de examiná-los seguem uma das quatro técnicas: Virchow, Rokitansky, Ghon ou Letulle.

Alcântara (2006b) relata que na prática forense a técnica empregada vai depender dos seguintes fatores: se o corpo será embalsamado, injeta-se o cadáver e segue-se a técnica de Letulle. Para abertura da cavidade craniana e raqui-medular utiliza-se a técnica de Virchow, em se tratando de morte violenta, e se as lesões estão localizadas em uma única cavidade, basta abrir a cavidade atingida, tendo sido feito um minucioso exame externo.

Em certas ocasiões é necessário colher materiais como sangue, urina, conteúdo estomacal, esperma, líquido vaginal, resíduos sub-ungueais e pelos, para a realização de exames como alcoolemia, toxicológico, gravidez, DNA.

---

[35] GOMES, op. cit.

[36] HERCULES, H. C. *Medicina Legal – Texto e Atlas. São Paulo: Atheneu, 2005. P. 103 – 105.*

Formação profissional

A formação profissional do médico patologista ou do perito médico legal se dá através de pós-graduação "Especialização", que são lastreadas pelo Decreto nº 80.281 de 05 de setembro de 1977, na Lei nº 6.932, de 07 de julho de 1981 e na resolução CNE/CES nº 2 de 17 maio de 2006, estabelecendo os programas de Residências Médicas credenciáveis pela Comissão Nacional de Residência Médica[37].

Para a Medina Legal a Comissão Nacional de Residência Médica estabelece o programa seguinte:

> MEDICINA LEGAL - R1, R2 E R3
>
> O Programa deverá ser desenvolvido em Instituições que tenham Programas de Residência Médica nas áreas de Clínica Médica, Cirurgia Geral, Obstetrícia e Ginecologia e Pediatria, de comum acordo com os Institutos Médicos Legais e com outros centros de treinamento.
>
> "[...] Terceiro Ano - R3
> - Necropsia, mínimo de 20% da carga horária anual;
> Atividades teóricas complementares: mínimo de 10% da carga horária anual.
> -Discussão de casos clínicos, sessões anatomo-clínicas, discussão de artigos científicos, seminários, palestras, discussão de casos periciais. (Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de maio de 2006)".

Para a Patologia a Comissão Nacional de Residência Médica estabelece o seguinte programa:

> PATOLOGIA - R1, R2 e R3
>
> Primeiro ano - R1
> a)Necropsia: realização de exame macroscópico, preparo de peças, microscopia e emissão de laudo anatomopatológico, perfazendo 40% da carga horária anual mínima;
>
> Segundo ano - R2
> a)Necropsia perfazendo 20% da carga horária anual ;
> "[...] d)Estágios obrigatórios: Administração de laboratório. Medicina legal (60 horas), sessões anátomo-clínicas, perfazendo 10 a 15 % da carga horária anual".
>
> Terceiro ano - R3
> a)Necropsia de patologia fetal perfazendo 15% da carga horária anual "[...]". (Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de maio de 2006).

---

[37] Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de maio de 2006. *Disponível em* <http://www.abruc.org.br/sites/500/516/00000364.doc > Acesso em 03 Dez. 2009. 21:35.

No entanto observa-se que na formação de peritos médicos legistas, as unidades federativas têm optado por cursos de formação, a exemplo do DF com 400horas/aulas de curso de formação técnico profissional, edital nº 1 do concurso público 4/2007, em Minas Gerais 720 horas/aulas edital nº 01/06, e no Rio Grande do Sul com 80 horas/aulas, edital 01/08. E demais estados não especificam a carga horária do curso de formação técnico profissional.

Discussão e Conclusão

A história da necropsia está diretamente ligada à anatomia e a medicina com relatos históricos que datam de aproximadamente de 4000 a.C. Os primeiros manuscritos continham descrições anatômicas que revelavam que algumas necropsias eram realizadas a partir de observações feitas por caçadores, açougueiros e cozinheiros antigos[38].

A necropsia é o exame cadavérico que permite determinar a causa da morte. Nela é feita a somatória das mudanças morfológicas em casos de morte natural, permitindo a análise da mortalidade por processos patológicos e facilitando assim a correlação anátomo-clínica com a patogenia, e nas mortes oriundas de causas externas o exame das lesões para responder ao que é argüido pelo Código de Processo Penal (CPP).

Através destes estudos podemos ampliar nossos conhecimentos, para adiar a morte e tornar a vida mais valiosa para os futuros pacientes portadores de enfermidades[39], como esclarecer a origem, o tipo e extensões de lesões causadas por agentes externos.

A sua realização é de competência de profissionais que deverão deter amplo conhecimento no âmbito de anatomia patológica ou de medicina legal. Na anatomia patológica compete ao médico patologista determinar a causa da morte e todos os elementos que colaboraram para tal evento; e na medicina legal, compete ao perito médico legista determinarem a causa da morte, a natureza e os instrumentos respectivos.

De acordo com França (2004b), Perito, do latim *peritus*, significa aquele que sabe por experiência, hábil, instruído, ou seja, "peritos são pessoas qualificadas ou experientes

---

[38] FINKBEINER, op. cit.

[39] MONGEL, Leticia. R., MENA, Mauro. R. S., ESCOBEDO, Gilberto. M., RAMOS, Beatriz. E. V., SOLIS, Alvaro. B., ARANA, V. Socorro., MUNOZ, Jorge. S., EGUILUZ, Manuel. E.& LÓPEZ, José. R. 1997. La Autopsia: la consulta final, *Rev Biomed, Vol. 3, nº 8. P.171-196. Disponível em* < http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb97836.pdf > Acesso em 27 Out. 2009. 15:10.

em certos assuntos", a quem incube a tarefa de esclarecer um fato de interesse da justiça ou da medicina, quando solicitado.

Quanto à formação dos profissionais nas respectivas áreas, sabe-se que para o patologista há uma residência de três anos, na qual ele deve fazer 60 horas de treinamento em medicina legal, além de mais de 2.500 de necropsias clínicas prevista no Programa Nacional de Residência Médica.

Para o perito médico legista, muito embora a Comissão Nacional de Residência Médica já tenha estabelecido um programa, esse não tem sido exigido devido a poucos centros no Brasil começarem a implantá-lo; contudo as academias de policias civis e Institutos Médicos Legais adotam curso de formação previsto em editais normativos, a exemplo do Distrito Federal com duração de 400 horas, Minas Gerais 720 horas e Rio Grande do Sul 80 horas.

Uma análise do Programa de Residência Médica nos mostra que o treinamento para o legista fica a quem das necessidades de suas atividades, haja vista que o referido programa nos três anos privilegia toda à pericia judiciária, reservando para o treinamento em necropsias apenas 45% e assim mesmo no terceiro ano.

Considerando a afirmação de Genival Veloso de França (2004c) pode-se afirmar que o médico patologista é um perito, pois o seu ingresso se dá por certame público e a sua formação de especialista é composta por três anos prévios de aprendizagem teóricas e práticas. Ao perito médico legista também é necessária a aprovação em concurso público e com curso de formação posterior a aprovação.

No que tange à formação percebe-se que o patologista possui uma carga horária muito superior ao perito médico legista, no que concerne a prática de necropsia, e ao final de sua residência ele já é especialista para a execução desse procedimento. Ao passo que o médico legista recebe a titulação de perito após ser aprovado em concurso, que se exige apenas graduação em medicina.

As técnicas para a realização de necropsias, tanto na esfera anátomo-clínica quanto forense são as mesmas, oriundas das quatro técnicas básicas ou suas variantes (Técnica de Virchow, Rokitansky, Ghon e Letulle).

Observam-se que entre os procedimentos médico-legais e anatómo-patológicos a abordagem pode ser considerada adversa tendo em vista os fins, entretanto, do ponto de vista técnico, o procedimento realizado é semelhante nos dois casos com poucas diferenças.

Serve de suporte para essa afirmação, que necropsias consideradas de morte natural, durante a sua realização é possível observar a presença de um componente traumático, o que provoca a interrupção do procedimento, e, o corpo deverá ser encaminhado ao Instituto Médico Legal, não por incapacidade técnica do patologista, mas sim para atender o que é preconizado pelo Código de Processo Penal, em que tais casos competem ao perito médico legista realizar o exame cadavérico.

A recíproca também é verdadeira em casos de mortes suspeitas de violências, cujos corpos são encaminhados ao IML, e ao realizar o exame necroscópico o legista observa que não houve causa externa, tratando-se apenas de morte decorrente de causas naturais, daí ter ele conhecimento do exame que está realizando.

Portanto não há que se falar que são práticas distintas, apenas o seu fim é divergente, a necropsia clínica para atender a saúde pública e a forense para atender aos instrumentos processuais.

O número de autopsias anatómo-clínicas tem decrescido e a justificativa se baseia nos avanços tecnológicos para os diagnósticos. No entanto mesmo com tais avanços a necropsia clínica não perdeu a sua importância, tanto para a confirmação de diagnóstico, tanto para o ensino e a pesquisa, evidentemente que essa diminuição deve-se também ao desinteresse do médico patologista e do clínico em realizá-la.

Deste modo fica prejudicados o controle de qualidade de diagnóstico, as estatísticas, o reconhecimento de novas doenças e padrões de lesões, o esclarecimento de casos sem diagnósticos, a pesquisa, e, o ensino de profissionais da área da saúde.

Por outro lado, as necropsias forenses tem aumentado nos grandes centros de forma alarmante face aos aumentos de acidentes automobilísticos, bem como aos elevados índices de violência.

A Medicina Legal tem sido atrativa aos profissionais da área de saúde, devido aos requisitos ao ingresso na carreira, que se dá apenas pela exigência de aprovação em concurso público, bem como a remuneração mais atraente. Ressalta-se ainda o curso de formação é reduzido entre três e quatro meses, ao passo que na carreira de patologista a formação ocorre no período de três anos.

Deduz-se, portanto baseado na literatura revisada que do ponto de vista técnico-científico, que não há divergências significativas entre as necropsias anátomo-clínica e a forense, conforme mostrado na tabela a seguir:

	Necropsia anátomo-clínica	Necropsia forense
Quem solicita	O médico	A autoridade judicial
Quem faz	O médico anatomo-patologista	O médico legista
Ingresso	Certame público	Certame público
Formação	Residência médica 3 anos	Curso de formação 3 a 4 meses
Como se faz	Estudo do corpo	Estuda o corpo e o que o rodeia
Finalidade	Científica	Judicial
Técnicas	Ghon, Virchow, Letulle, Rokitansky e suas variantes	Ghon, Virchow, Letulle, Rokitansky e suas variants
Pessoal apoio	Técnicos e auxiliares	Técnicos e auxiliaries
Duração da necropsias	Até sete horas[13]	Variando de minutos a dias conforme o caso
Exames complementares	Histológico, citológico, imunohistoquímico, histoquímico, bacteriocópico, RX	Histológico, toxicológico, DNA, Rx
Material cirúrgico	Bisturi, pinças, tesouras, afastadores, serra elétricas, agulhas de sutura, costótomo, enterótomo, cerebrótomo, facas, réguas, balanças, seringas.	Bisturi, pinças, tesouras, afastadores, serra elétricas, agulhas de sutura, costótomo, enterótomo, cerebrótomo, facas, réguas, balanças, seringas.
Outros procedimentos	Registro fotográfico	Registro fotográfico
Fixação	Formaldeído 10%	Formaldeído 10%

Considerando o conceito mais amplo de necropsia, esta deve ser vista como uma fonte multidisciplinar de conhecimento, quer no âmbito médico-legal ou anátomo-clínico. Em sua origem a necropsia revela ter sido o berço da anatomia e medicina, cujo êxito profissional se dava por notório saber em anatomia e dissecação de cadáveres.

Na atualidade a anatomia, a dissecação e a patologia não têm o seu devido valor reconhecido na medicina moderna. Há de se pensar que a função da necropsia não se restringe apenas ao diagnóstico da morte ou padrões de doenças, mais engloba perspectivas futuras para avanço da medicina influenciando programas de saúde e de investigação epidemiológica, necessitando assim retomar o seu papel primordial de ciência médica quer na esfera da anatomia patologia ou médico-legal.

Referências bibliográficas

1. ALCÂNTARA, H. R. *Perícia médica judicial. Atualizadores Genival Veloso de França (coordenador)... [et al.]. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 251- 312.*

2. AMAT, José. H. M. La autopsia. Experiência cubana. *REA, La Habana, EJAutopsy, 1 p.3-9, 2003.*

3. AMAT, José. H. M.. El futuro de La Autopsia. *REA, La Habana, EJAutopsy, p.3-10, 2005*.

4. *Autopsy manual chapter 2 Technique of the autopsy. Department of The Army Technical Manual AFIP. July 1960.*

5. BECKER, P. F. L. *Manual de patologia cirúrgica. São Paulo: Guanabara Koogan, 1977. P. 76 – 149.*

6. BEZERRA, A. J. C. *Anatomia da criança. In: A. Petroianu. (Org.). Anatomia Cirúrgica. Brasília – DF: Universa, 1999. 47p.*

7. ESPERT, Amparo. N. Aproximación a La historia de las autopsias I. Civilizações Antiguas. Medicina Hipocrática. Escuela de Alejandría. Galeno. *REA, Madrid, EJAutopsy, p.3-8. 2004.*

8. ESPERT, Amparo. N. Aproximación a La historia de las autopsias II. Edad Media. *REA, Madrid, EJAutopsy, p.9-15. 2004.*

9. ESPERT, Amparo. N. Aproximación a La historia de las autopsias III. –Época prevesaliana. Renascimento. Vesalio. Época postvesaliana. *REA, Madrid, EJAutopsy, p.16-25. 2004.*

10. ESPERT, Amparo. N. Aproximación a La historia de las autopsias IV. S. XVIII Ilustración. S. XIX Romanticismo. *REA, Madrid, EJAutopsy, p.16-41. 2004.*

11. ESPINOSA, Benjamín. G. Generalidades sobre las autopsias, *REA::EJAutopsy, p.4-18. 2008.*

12. FERNÁNDEZ, Fidel. F., GALLO, Ángel. E., FERNÁNDEZ, Marta. M. & MERINO, Isabel. G. Objetivos e indicadores de La autopsia clínica, *Revista Eletrónica de Medicina Intensiva, Arículo especial nº11. Vol. 4 nº1. Enero 2004. Disponível em <:http://remi.uninet.edu/2004/01/REMIA011.htm> Acesso em: 24 Nov. 2009. 21:50.*

13. FINKBEINER, W. E., URSELL, P. C. & DAVIS, R. L. *Autópsia em patologia Atlas e Texto. São Paulo: Roca, 2006.*

14. FRANÇA, G. V. *Medicina Legal. 7. Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2004. P. 327- 404.*

15. GALLO, Ángel. E. & FERNÁNDEZ, Fidel. F. La autopsia clínica em la web: aspectos generales. Rev Esp Patol, Vol. 36, nº 3. p. 267-282. 2003. *Disponível em <:http://www.patologia.es/vollumen36-num3/36-3n04.htm> Acesso em: 21 Dez. 2009. 20:33.*

16. GOMES, H. Medicina legal / Hélio Gomes [atualizador: Hércules]. 33. Ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004. P. 79 – 103.

17. HERCULES, H. C. *Medicina Legal – Texto e Atlas. São Paulo: Atheneu, 2005. P. 103 – 105.*

18. Manual de Necropsia – UFF. Disponível em < http://www.uff.bmpt/manual.htm > Acesso em 22 Nov. 2009. 20:33.

19. MATEOS, Félix. P. A., FERNÁNDEZ, Fidel. A. F., FERNÁNDEZ, Marta. M. M., ROMÁN, Javier. G. & BERNAL, José. F. 2009. La autopsia clínica, *REA, Santander, EJAutopsy, n.7, p.3-12.*

20. MONGEL, Leticia. R., MENA, Mauro. R. S., ESCOBEDO, Gilberto. M., RAMOS, Beatriz. E. V., SOLIS, Alvaro. B., ARANA, V. Socorro., MUNOZ, Jorge. S., EGUILUZ, Manuel. E.& LÓPEZ, José. R. 1997. La Autopsia: la consulta final, *Rev Biomed, Vol. 3, nº 8. P.171-196. Disponível em < http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb97836.pdf* > Acesso em 27 Out. 2009. 15:10.

21. Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de maio de 2006. *Disponível em* <http://www.abruc.org.br/sites/500/516/00000364.doc > Acesso em 03 Dez. 2009. 21:35.