

MÉTODOS ARTIFICIAIS DE TANATOCONSERVAÇÃO*

Marcos **SOUZA**¹, Ronaldo Antonio **BOTELHO**²

Souza, M; Botelho, R. A. Métodos artificiais de tanatoconservação. *Saúde, Ética & Justiça*, 4(1/2):33-47, 1999.

Resumo: Os autores fazem breve revisão histórica acerca dos principais métodos de tanatoconservação, especialmente sobre técnicas de tanatopraxia, embalsamamento e formolização. Discorrem sobre as normas legais existentes em nosso país, no âmbito Federal, Estadual e Municipal, referentes à matéria. Discutem os aspectos sanitários, éticos e legais que norteiam os métodos empregados para a conservação artificial de cadáveres.

Unitermos: Tanatologia. Embalsamamento/métodos. Medicina Legal. Direito Penal. Embalsamamento/história.

Dentre os diversos aspectos relacionados ao estudo da **tanatologia forense**, destacam-se pela sua importância, aqueles relativos ao destino dado ao cadáver, que muitas vezes não são devidamente apreciados pelos profissionais da área médica. Como consequência é muito freqüente que nestas situações surjam dúvidas e questionamentos diversos acerca do modo mais correto de se proceder, devido ao desconhecimento das normas e dispositivos legais que disciplinam a matéria.

Habitualmente em nosso país, constatada a morte de uma pessoa e atendidas as formalidades e prazos legais, procede-se a inumação do corpo. No entanto, há ocasiões em que faz-se necessária

a adoção de medidas que retardem a instalação e a progressão dos processos putrefativos, a fim de que seja possível o traslado do cadáver ou a protelação do sepultamento.

Observa-se, de longa data, que tem cabido aos Institutos Médicos Legais a função de proceder de forma exclusiva a tarefa de formolizar e embalsamar cadáveres, como se tal atribuição integrasse os procedimentos periciais a que estes órgãos estão destinados. Desta forma tem-se observado em nosso meio, que o Instituto Médico Legal do Paraná vem se utilizando de método de tanato-conservação, visando estritamente o cumprimento dos dispositivos legais existentes, prestando este serviço à comunidade, atendendo não apenas os casos

* Trabalho premiado em 1º lugar no Congresso Brasileiro de Medicina Legal, Bahia, 1998.

¹ Médico Legista, Chefe da Divisão Técnica da Capital do Instituto Médico Legal do Paraná, Professor de Medicina Legal e Ética Médica da Universidade Federal do Paraná. e-mail: msouza@cwb.palm.com.br

² Professor de Direito Penal da Escola da Magistratura e da Escola Superior do Ministério Público e advogado militante.

Endereço para correspondência: Rua Emiliano Perneta, 680, cj.205. 80420-080. Curitiba, PR.

de corpos periciados no Instituto, mas também de pessoas falecidas sob assistência médica, em hospitais ou residências, e que tendo que ser trasladados para sepultamento em localidades distantes, em outros estados ou até mesmo no exterior, necessitam ser levados ao Instituto Médico Legal, para a realização da formolização do corpo. Tal procedimento, devido ao grande número de atividades habitualmente realizadas naquele órgão, implica necessariamente em demora na disposição do cadáver aos familiares, causando-lhes sofrimento adicional, que desta forma se vê privados de parte do período destinado ao velório e às homenagens que pretendem render ao seu ente querido.

Destaca-se ainda, outro pormenor de grande importância, que é o fato, de que têm surgido recentemente, técnicas mais modernas e sofisticadas, que se destinam não apenas à conservação do cadáver, mas também a sua reconstituição estética e cosmetológica que normalmente não estão disponíveis nos órgãos públicos.

Questiona-se freqüentemente, se cabe o Instituto Médico Legal exercer um verdadeiro monopólio estatal no que diz respeito aos métodos de conservação cadavérica, ou se dever-se-ia, permitir que tais procedimentos fossem executados pela iniciativa privada, propiciando assim à Sociedade uma alternativa para os serviços prestados pelo Estado.

Motivados pelo interesse em contribuir para a difusão de conhecimentos concernentes ao assunto, os autores procederam a uma ampla revisão dos diversos aspectos que cercam a questão, visando desta forma esclarecer e orientar os profissionais que de alguma forma necessitam

tomar decisões relativas à utilização dos métodos disponíveis de conservação cadavérica.

O presente estudo baseou-se na análise técnica dos dispositivos legais existentes em nosso país, que devem servir como fundamento dos procedimentos a serem adotados, dentre os quais destacamos os seguintes:

Constituição Federal

art. 200. Ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

I - Controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde, e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos;

II - Executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador; (...)

Código Penal Brasileiro

art. 209. Impedir ou perturbar enterro ou cerimônia funerária: pena - detenção, de 1 (um) mês a 1 (um) ano, ou multa.

Parágrafo único. Se há emprego de violência, a pena é aumentada de um terço, sem prejuízo da correspondente à violência.

art. 210. Violar ou profanar sepultura ou urna funerária: Pena - reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.

art. 211. Destruir, subtrair ou ocultar cadáver ou parte dele: Pena - reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.

art. 212. Vilipendiar cadáver e suas cinzas:
Pena - detenção de 1 (um) a (três) anos, e multa.

art. 267. Causar epidemia, mediante a propagação de germes patogênicos: Pena - reclusão de 10 (dez) a 15 (quinze) anos.

§ 1º Se do fato resulta a morte, a pena é aplicada em dobro.

§ 2º No caso de culpa, a pena é de detenção, de 1 (um) a 2 (dois) anos, ou, se resulta morte, de 2 (dois) a 4 (quatro) anos.

art. 268. Infringir determinação do poder público, destinada a impedir a introdução ou propagação de doença contagiosa: Pena - detenção, de 1 (um) mês a 1 (um) ano, e multa.

Parágrafo único. A pena é aumentada de um terço, se o agente é funcionário da saúde pública ou exerce a profissão de médico, farmacêutico, dentista ou enfermeiro.

Código de Processo Penal

art. 158. Quando a infração deixar vestígios será indispensável a realização do exame de corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado.

Código Civil Brasileiro

art. 10. A existência da pessoa natural termina com a morte. Presume-se esta, quanto aos ausentes, nos termos dos artigos 481 e 482.

Lei das Contravenções Penais

art. 67. Inumar ou exumar cadáver, com infração das disposições legais.

Código Nacional de Saúde

art. 13. Em caso de óbito suspeito de ter sido causado por doença transmissível, a autoridade sanitária competente promoverá o exame cadavérico, podendo realizar a viscerotomia, a necropsia e tomar outras medidas que se fizerem necessárias à elucidação do diagnóstico.

art. 16. Quando necessário, a autoridade sanitária requisitará auxílio da autoridade policial para execução integral das medidas referentes à profilaxia das doenças transmissíveis.

art. 69. Só poderão transitar em território nacional os veículos terrestres, marítimos, fluviais e aéreos que obedeçam às exigências sanitárias federais.

Normas Técnicas Especiais para a Defesa Sanitária do País (Dec. 57.632/66)

art. 4º. Somente poderão transitar no território nacional os veículos terrestres, marítimos, fluviais, lacustres e aéreos que se encontrarem em satisfatórias condições sanitárias e não transportarem pessoas doentes ou suspeitas de doença transmissível, salvo os que se destinam a esta finalidade.

Lei dos Registros Públicos

art. 77. Nenhum enterramento será feito sem certidão do oficial de registro do lugar do falecimento, extraída após a lavratura do acento

do óbito, em vista do atestado médico, se houver no lugar, ou em caso contrário, de duas pessoas qualificadas que tiverem presenciado ou verificado a morte.

Lei 9434 de 4 de fevereiro de 1997 - Lei de Transplantes de Órgãos

art. 8. Após a retirada de partes do corpo, o cadáver será condignamente recomposto e entregue aos parentes do morto ou seus responsáveis legais para sepultamento.

Decreto nº 2.268 de 30 de junho de 1997

art. 21. Efetuada a retirada, o cadáver, será condignamente recomposto, de modo a recuperar, tanto possível, sua aparência anterior, com cobertura das regiões com ausência de pele e enchimento, com material adequado, das cavidades resultantes da ablação.

Decreto-Lei nº 363, de 3 de setembro de 1945

art. 3º. O Serviço de Verificação de Óbitos determinará a *causa mortis* e expedirá os respectivos atestados de óbitos:

- a) dos indivíduos falecidos sem assistência médica;
- b) dos indivíduos falecidos com assistência médica, sempre que for necessário apurar a exatidão do diagnóstico.

Lei nº 5002, de 6 de fevereiro de 1964. Transfere o Serviço de Verificação de Óbitos da Secretaria de Saúde Pública para o Instituto Médico Legal

art. 2º. Compete ao serviço de verificação de Óbitos:

- a) determinar a *causa mortis* de pessoas falecidas sem assistência médica, no Município de Curitiba;
- b) determinar sempre que houver dúvida, a *causa mortis* de pessoas falecidas com assistência médica, ou quando houver necessidade de apurar a exatidão do diagnóstico.

art. 4º. Após a realização da necropsia e dos exames que se fizerem necessários, o cadáver, reconstituído, será entregue à família.

§ Único. No caso de se tratar de indigente, o próprio Instituto Médico Legal se encarregará do sepultamento.

Regulamento e Estrutura da Polícia Civil do Paraná

Decreto 4884

art. 56. Ao Instituto Médico Legal cabe a realização de perícias médico-legais necessárias aos esclarecimentos dos processos policiais, judiciários e administrativos; a realização de pesquisas e trabalhos relativos à medicina legal; outras atividades correlatas.

Regimento Interno do Instituto Médico Legal do Paraná

art. 2º. Ao Instituto Médico Legal cabe a realização de perícias médico-legais necessárias aos esclarecimentos dos processos policiais, judiciários e administrativos; a realização de pesquisas e trabalhos relativos à medicina legal; outras atividades correlatas.

art. 24. - Ao Setor de Necropsias Médico Legais compete:

VII - a execução e o controle do condicionamento de cadáveres, que somente deverá ser realizado nos casos de inumação após 24 horas do óbito, viagens aéreas ou terrestres acima de 400 km ou ainda pela necessidade justificada de preservação do corpo para a posteridade.

art. 26. - À seção de Verificação de Causa de Óbito compete:

VIII - o condicionamento dos cadáveres necropsiados pelo IML, de acordo com a legislação sanitária vigente, para os casos de doenças contagiosas;

IX - a formolização e condicionamento em caixão metálico lacrado para os casos em que o sepultamento deva ocorrer 24 horas após o óbito, e quando houver necessidade de transportar o cadáver em viagem acima de 400 km por terra ou ainda para o caso de transporte aéreo;

X - o embalsamamento completo para os casos de preservação do cadáver para a posteridade ou pelo caráter social ou ainda com o consentimento da família;

XI - confecção obrigatória das respectivas atas, para os casos de formolização e embalsamamento encaminhando cópia ao Setor de Documentação e Estatística para arquivo;

XII - a cobrança de taxas correspondentes à formolização e embalsamamento, conforme o estabelecido na Lei das Taxas;

Código de Posturas e Obras. Lei Municipal nº 699 de 16 de junho de 1953

art. 817. - É defeso fazer enterramentos antes

de decorridos 12 horas contadas do momento do falecimento, salvo:

a. quando a causa da morte for moléstia contagiosa, ou epidêmica;

b. quando o cadáver apresentar inequívocos sinais de putrefação.

§ 1º - Nenhum cadáver poderá permanecer insepulto, nos cemitérios, por mais de 36 horas, contadas do momento em que se verificou o óbito, salvo quando o corpo estiver embalsamado ou se houver ordem expressa do Prefeito Municipal, ou autoridade judicial ou de Secretário de Saúde. (...)

Regulamento de Cemitérios

Parte integrante do Decreto nº 2079.

art. 9º - Os enterramentos não poderão, em regra geral, ser feitos antes de 24 (vinte e quatro) horas do momento do falecimento ou constatação de tal, salvo:

a. quando a causa da morte for moléstia contagiosa ou epidêmica;

b. quando o cadáver apresentar inequívocos sinais de putrefação.

art. 10 - Não poderá, igualmente, qualquer cadáver permanecer insepulto no Cemitério, após 36 (trinta e seis) horas do momento em que se tenha dado a morte, salvo se o corpo estiver devidamente embalsamado, ou se houver, nesse sentido, ordens expressas do Prefeito Municipal, da autoridade judicial ou policial competente.

Instrução da Aviação Civil

(IAC) nº 2211-0790, que trata do transporte de cadáveres por via aérea, de 31 de julho de 1990.

I Generalidades

1.1 O transporte de cadáveres a bordo de aeronaves comerciais só poderá ser efetuado se observado o disposto nesta NOSER.

1.2 Os cadáveres embalsamados serão equiparados à carga comum, podendo ser transportados em viagens comuns de passageiros, tanto nacionais como internacionais.

1.3. O transporte de cadáveres em aeronaves comerciais com passageiros se fará, obrigatoriamente, nos porões .

1.4. Os cadáveres que apenas tenham sofrido preparo para conservação só poderão ser transportados em aeronave de carga ou especialmente fretados e em território nacional.

1.5 Os cadáveres que se destinam a outros países só poderão ser transportados se estiverem embalsamados, com a documentação de exportação em ordem.

II Transporte Doméstico

2.1. O transporte de cadáveres correrá por inteira responsabilidade do proprietário ou explorador da aeronave, que deverá portar os seguintes documentos: (...)

3. Laudo médico de **embalsamamento** ou conservação, expedida por hospital autorizado.

2.2. O laudo médico de **embalsamamento** deverá ser exigido quando o transporte previsto

ocorrer após 48 horas da ocorrência do óbito e este tiver sido provocado por doença contagiosa, doença suscetível de quarentena, de contaminação, com potencial de infecção constatado ou causas desconhecidas.

Norma Técnica sobre Lixo Hospitalar

(Associação Brasileira de Normas Técnicas).

“Em todo o hospital deverão ser previstos espaços e equipamentos necessários à coleta higiênica e eliminação dos lixos de natureza séptica e asséptica. O lixo de natureza séptica, no qual se incluem fragmentos de tecidos e outras unidades do Centro Cirúrgico e do Centro Obstétrico, deverá sempre ser tratado por incineração”.

Portaria nº 053 de 1º de março de 1979, do Ministério do Interior

“...Todos os resíduos sólidos portadores de agentes patogênicos, inclusive os de estabelecimentos hospitalares e congêneres deverão ser, adequadamente, acondicionados e conduzidos em transporte especial, nas condições estabelecidas pelo órgão estadual de controle da poluição e preservação ambiental e, em seguida, obrigatoriamente incinerados”.

Provimento nº 04/95, da Corregedoria da Polícia Civil do Estado do Paraná, em 08 de fevereiro de 1995, determina:

I - Às autoridades policiais competentes que, ao expedirem a autorização para a execução do embalsamamento ou da simples formolização do

cadáver, requisitem o exame de necropsia a ser procedido em ambos os casos; (...)

Discussão

Para melhor entendimento da questão, abordaremos inicialmente alguns conceitos fundamentais que serão discutidos e comentados visando fundamentar as opiniões expressadas neste trabalho, objetivando esclarecer as principais dúvidas que freqüentemente se apresentam, nas diversas circunstâncias, que ocorrem quando da tomada de decisões a respeito do destino a ser dado aos cadáveres.

1. O **cadáver** constitui-se em uma espécie de projeção ultra-existencial da pessoa. Não sendo mais pessoa titular de direito, mas coisa, embora coisa especial - **rex specialis ou rex sui generis** - está sujeita aos princípios da inviolabilidade e indispensabilidade. A sociedade, através da legislação, protege o sentimento de respeito aos mortos previstos no Código Penal Brasileiro, no Título V que trata “Dos Crimes Contra o Sentimento Religioso e Contra o Respeito aos Mortos”, mais especificamente nos artigos 209 a 212.

Toda pessoa tem direito, ao morrer, a ter seu cadáver tratado com respeito e dignidade e, de acordo com as tradições e circunstâncias, a receber a destinação adequada, ou seja, o sepultamento ou cremação, direito esse que deve ser observado por seus representantes legais e na falta destes pelo Poder Público. Destaque-se ainda que sobre o cadáver incidem diversos interesses de cunho familiar ou privado, tais como o da realização do sepultamento com honras fúnebres. Aí se inclui uma série de procedimentos

nos quais se procura recuperar da forma mais próxima possível a imagem do morto, em seu aspecto físico e estético, preservando-o, impedindo ou retardando a instalação e progressão dos fenômenos cadavéricos destrutivos, dentre os quais se destaca a putrefação. Para este fim, recorre-se à aplicação de técnicas de tanatoconservação, com vistas ao traslado do corpo por via aérea ou terrestre, e ainda para propiciar um maior período de tempo para a realização das homenagens devidas ao morto, a serem prestadas antes de seu sepultamento.

Ao lado destes, há, também, os interesses da sociedade que podem ser divididos em diversas categorias - os interesses **científicos** - destinação de cadáveres para pesquisas, e no ensino de escolas médicas; - **legais** - na realização de perícias médico legais, situação em que o cadáver passa à custódia do Estado visando o esclarecimento da causa e circunstâncias da morte; - **de Saúde Pública** - que incluem a realização de autópsias e demais exames necessários ao esclarecimento de mortes ocorridas sem assistência médica, assim como sua imediata inumação em casos de epidemias. Lembre-se ainda o interesse **humanitário** da sociedade na utilização de órgãos de cadáveres humanos para a realização de transplantes, assunto amplamente debatido e disciplinado por lei recentemente sancionada em nosso país.

Constata-se, portanto, que, se de um lado existem interesses preponderantes sobre o cadáver, tal como ocorre quando da realização da autópsia compulsoriamente determinada por lei, existem também interesses da pessoa que em

vida, por livre manifestação de vontade, desejou destinar, ou não, seus órgãos para transplante, ou que seu cadáver fosse inumado em determinado local, ou, ainda, cremado. Esses interesses, quando não limitados pela legislação existente, no caso de morte violenta por exemplo, serão transformados em direito e dever de seus sucessores.

Cabe ainda ressaltar que, havendo necessidade de perícia, após a sua conclusão, o corpo é condignamente recomposto e entregue aos familiares para as homenagens e o sepultamento. Neste particular, pode a família pretender que o corpo seja trasladado para outro local que não aquele em que ocorreu o óbito, para o interior do estado, para outro estado da Federação ou mesmo para outro país a fim de ser sepultado ou cremado. Pode ser desejo da família retardar o sepultamento, permitindo assim a chegada a tempo, para assistirem às cerimônias, de familiares que necessitem viajar de longas distâncias. Pode haver interesse na aplicação de modernas técnicas que visam à restauração do cadáver restituindo-lhe as feições, deformadas pela doença ou traumatismo, o mais próximo possível do original, permitindo assim que vivenciem o luto de forma menos traumática. Neste particular, a nosso ver, **no interesse exclusivo da família**, podem ser utilizadas modernas técnicas de tanatoconservação, visando interromper ou retardar o curso dos fenômenos cadavéricos putrefativos, como a injeção no cadáver de substâncias conservantes, anti-sépticas, bactericidas e fungicidas, assim como de técnicas cirúrgicas e cosmetológicas restauradoras, para a reconstituição adequada das partes expostas do

corpo, tais como a cabeça, em especial a face, o pescoço e as mãos.

A aplicação de tais procedimentos, a nosso ver, ultrapassa o dever legal do Estado de recompor condignamente o corpo após a realização de perícias e de sepultar cadáveres não reclamados.

Em tais circunstâncias, é do interesse exclusivo da família realizar cerimônias fúnebres mais ou menos pomposas, adquirir urnas funerárias de melhor qualidade e maior custo, que correspondam à importância que é atribuída ao cerimonial a ser realizado em memória do falecido. Neste contexto, insere-se o desejo da família de, ao mesmo tempo que exerce o direito de sepultar os seus mortos, fazê-lo da forma que melhor lhe pareça representar o apreço e consideração aos seus entes queridos. Destaque-se aqui a importância atribuída aos aspectos estéticos, ou seja, - ver restituídos os traços fisionômicos, a imagem do falecido da forma mais próxima possível à que tinha em vida. Neste particular cabe ressaltar os avanços verificados em outros centros, em especial no exterior, na aplicação de modernas técnicas do embalsamamento ou tanatopraxia, que pouco a pouco vem ganhando corpo em nosso país.

2. Os métodos de conservação artificial de cadáveres. A palavra ***tanatopraxia*** deriva do grego ***thánatos*** (morte) e ***praxis*** (prática), compreendendo diversos procedimentos que visam a conservação artificial de cadáveres, como ocorre também em grau variável nas técnicas de congelamento, criobiológica, na formolização e no embalsamamento.

O Congelamento é meio habitualmente utilizado na conservação temporária de cadáveres

em hospitais e necrotérios com o objetivo de retardar a decomposição cadavérica até a conclusão dos trabalhos periciais, exames complementares, a identificação e a entrega do corpo aos familiares para sepultamento, ou o envio à faculdades de medicina, dos não reclamados, de acordo com as normas legais vigentes.

O chamado método **criobiológico**, desenvolvido nos Estados Unidos da América é processo de custo bastante elevado que tem por objeto impedir a autólise. Após várias etapas o corpo é finalmente mantido em temperatura de -195°C.

Formolizar - significa preparar ou desinfetar com formol. Segundo Hermes Rodrigues de Alcântara em "Perícias Médico-Judiciais", a formolização seria um tipo de embalsamamento incompleto em que não se praticaria a evisceração¹.

Já o **embalsamamento**, que vem de **em o bálsamo**, consiste no principal processo de conservação dos corpos; prevenção da decomposição natural dos cadáveres lograda antigamente por meio de bálsamos e resinas e atualmente por injeção intra-arterial de substâncias altamente anti-sépticas⁷. Segundo o Dicionário Contemporâneo de Língua Portuguesa, Caldas Aulete³, embalsamar significa perfumar, impregnar de aromas; introduzir em um cadáver substâncias balsâmicas ou quaisquer outros preparados para o livrar da podridão.

O embalsamamento é conhecido desde a mais remota antiguidade tendo encontrado o mais elevado grau de refinamento no antigo Egito, em razão principalmente da crença na imortalidade e ressurreição física. Outras culturas do mundo

antigo também a praticavam, destacando-se os índios Paracas do Peru, os Guanchos das Ilhas Canárias, os Jívaros do Equador e Peru e também no Tibete. Os babilônios, sumerianos e gregos raramente o praticavam e os romanos apenas eventualmente para preservação temporária. Os judeus não o praticavam. Com o advento do cristianismo, tais práticas, assim como a cremação foram abandonadas, por serem consideradas como costume pagão e por implicar na mutilação do corpo. Consta, no entanto, que Carlos Magno teve seu corpo embalsamado. Na Renascença **Leonardo da Vinci**, que conforme registros dissecou pelo menos 50 cadáveres para estudo teria desenvolvido método de injeção venosa para a preservação antecipando desta forma os modernos métodos de tanatocon-servação. Posteriormente teria cabido a **Willian Hunter**, anatomista escocês, (1718-83) a realização do primeiro embalsamamento, mediante técnica moderna de introdução de substâncias conservantes por via arterial e cavitária. Mas foi somente durante a Guerra Civil Americana que o método de embalsamamento endoarterial passou a ter aceitação popular tendo sido utilizado largamente para propiciar o regresso dos corpos de soldados mortos naquele conflito às regiões de origem. Atualmente tais técnicas, que se encontram bastante aprimoradas, são utilizadas comumente em diversos países das Américas e na Europa.

Várias são as **finalidades** que conduzem à realização das modernas práticas de embalsamamento ou tanatopraxia, quais sejam:

1. Sanitárias. As substâncias químicas utilizadas no processo são excelentes

desinfetantes. Após a morte o sistema imune é incapaz de combater bactérias ou outros microorganismos, portanto o embalsamamento atua como meio eficaz na contenção de disseminação de doenças contagiosas. Tal afirmação é no entanto discutível visto que em alguns países existem restrições na aplicação destas técnicas em casos de doenças contagiosas.

2. Preservação. As diversas substâncias empregadas atuam retardando a progressão da putrefação cadavérica, permitindo desta forma traslado do cadáver, o velório pela família, a visitação pública, e as honras fúnebres.

3. Restauração do corpo. Permite restabelecer no cadáver uma fisionomia que assegure aos seus familiares vivificarem o seu luto de forma menos traumática. Atualmente, já é possível ao técnico embalsamador retirar do *fácies* cadavérico os traços de sofrimento e dor resultantes do processo da morte, se existentes, conferindo-lhe um semblante que muito se assemelha ao que tinha nos bons momentos da vida.

4. Respeito ao morto. A decomposição é temporariamente suspensa, permitindo que o corpo se mantenha com aparência respeitável até a hora do sepultamento.

Atualmente, existem diversas técnicas de embalsamamento endoarterial, no qual são injetadas no corpo várias substâncias conservantes, anti-sépticas, fungicidas e corantes, propiciando assim um retardamento na progressão dos fenômenos putrefativos. Várias são as fórmulas empregadas para este fim, sendo as mais citadas pelos tratadistas as seguintes: Líquido de Kaiserling (formol a 40% 1.600 ml; acetato de

potássio 240 g; nitrato de potássio 80 g; água 8.000 ml); a utilizada no Instituto Médico Legal do Rio de Janeiro (formol a 40% 3.000 ml; álcool absoluto 2.000 ml; glicerina 1.000 ml; ácido fênico 100 ml; tintura de cromo 2 ml; mercúrio cromo q.s. para corar), e ainda as de Pais Leme, Laskowski, Lastrowsky, Tanner de Abreu e inúmeras outras.

Existe, ainda, o chamado “método espanhol”, que se baseia na liberação de gases a partir de substâncias colocadas em uma espécie de colchão, sobre o qual o cadáver é colocado sendo o caixão fechado, só podendo ser reaberto após um prazo que varia de 20 a 70 dias, quando segundo os tratadistas consultados constatam-se excelentes resultados na sua conservação. Este método dispensa a abertura do corpo e a evisceração, tendo no entanto a desvantagem de só se concluir após prazos que em geral ultrapassam o desejado pelos familiares.

No **Instituto Médico Legal do Paraná** a técnica utilizada compreende a abertura das cavidades torácica e abdominal, com posterior evisceração. Após a lavagem das referidas cavidades com solução de formol a 50% estas são preenchidas com algodão embebido em solução formolizada, injetando-se a seguir o mesmo líquido nas grandes massas musculares dos membros e na cavidade craniana através da lâmina crivosa do etmóide. Após a recomposição do corpo a operação é dada como encerrada. **Portanto trata-se de um tipo de formolização, e não propriamente de embalsamamento.**

O *Institut Français de Tanatopraxie*, segundo contido em *Médecine Légale*, Dérobert⁴ preconiza método conservador, ou seja a utilização de um

Líquido fixador injetado na artéria carótida ou femoral, ao mesmo tempo que se retira através de uma veia satélite o sangue do cadáver, e de um líquido a ser injetado nas cavidades. O líquido fixador chamado **Thanatyl A** (arterial) é composto de borato de sódio 3,9 g; glicerina 8,3 ml; metanol 7,0 ml; solução original de formaldeído 55,0 ml; solução amarante (amarantino) 12,0 ml; água destilada 100,0 ml, emprega-se este líquido na diluição de 10%. O líquido de cavidade **Thanatyl C** (cavidade) é composto de metanol 49 ml; propilenoglicol 2,5 ml; solução oficial de formaldeído 49 ml, sendo empregada pura. Na prática se perfunde 10l da **solução A** por via arterial, mediante o emprego de uma **bomba manual ou elétrica**, drenando-se concomitantemente o sangue do cadáver pelo acesso venoso, dando-se por encerrada a infusão quando cessa de sair sangue e começa a sair a solução injetada. O tratamento das cavidades compreende uma aspiração, com a ajuda de um trocarte, dos líquidos contidos nas mesmas, mediante punções em vários locais. A seguir injeta-se nas cavidades torácicas e abdominal, aproximadamente dois litros da **solução C**, para um corpo de 70 kg. Em casos de cadáveres autopsiados, as vísceras são lavadas em água e depois banhadas na solução **C**, a seguir injeta-se a **solução A**, através das seis artérias principais. Findo o procedimento seguem-se os cuidados cosmetológicos.

3. Precauções de ordem sanitária. Alguns tratadistas recomendam que o ato de embalsamamento seja precedido de aprovação da autoridade sanitária, porém a maioria considera tal medida desnecessária. No entanto, a autoridade sanitária deverá sempre ser comunicada em casos de

morte por doença cuja notificação seja compulsória, em doenças quarentenárias, ou sujeitas à vigilância, estadual, nacional ou internacional, e ainda em epidemias. Da mesma forma, como já acima referido, as substâncias utilizadas no processo deverão ser aquelas aprovadas para uso no território nacional, pelas autoridades sanitárias do país. A legislação espanhola proíbe o embalsamamento em casos de morte provocada por doenças infecto-contagiosas tais como cólera, peste, febre amarela, tifo exantemático, meningite febre, tífóide, septicemia, tuberculose, gangrena gasosa, carbúnculo, tétano e raiva (Ordens do Ministério do Governo de 02/12/45 e de 17/03/52).

4. Providências de ordem técnica. Necessário finalmente discutir se o embalsamamento deve obrigatoriamente ser realizado por médico ou por profissional técnico especialmente treinado para este fim. A maioria dos tratadistas brasileiros considera que o embalsamamento é um ato médico, portanto a ser realizado por médico legalmente habilitado. Em parecer aprovado pelo **Conselho Federal de Medicina**, em sessão plenária de 20 de maio de 1988, o Franzen¹³, concluiu que "... embora não exista legislação específica, mas apenas genérica, as finalidades e formalidades dos procedimentos em exame (formolização e embalsamamento) demonstram claramente que **é um ato médico**. Consequentemente, outros profissionais somente podem atuar como auxiliares do médico responsável pelo embalsamamento ou formolização, mas sempre sob a supervisão e direção do mesmo médico. A legislação espanhola acima citada também limita a realização de tais

procedimentos a médicos no exercício legal da profissão. Consideramos portanto que os estabelecimentos particulares que se proponham a realizar embalsamamentos disponham de médicos responsáveis além de técnicos de nível médio, devidamente treinados para esta finalidade. No entanto, somos de opinião que métodos de *tanatopraxia* que não impliquem em abertura de cavidades, com retirada de vísceras, ou que sejam aplicados após a realização da autópsia completa, possam ser praticados por técnicos de nível médio ou superior com formação específica em tanatopraxia, seguindo orientação médica.

As instalações destinadas à realização de embalsamamentos e outras técnicas referidas neste parecer, deverão ter sua planta física e equipamentos devidamente aprovados pela Vigilância Sanitária do Município e pelo Instituto Médico Legal.

5. Precauções de ordem legal. Dentre as providências de ordem legal a serem tomadas em casos de embalsamamentos, formolizações ou *tanatopraxias* está a de que todo o procedimento somente será realizado após autorização expressa e por escrito dos familiares ou do representante legal do falecido. Entendem alguns tratadistas ser necessário o assentimento da autoridade policial, devidamente instruída com o atestado de óbito. Tratando-se de morte violenta ou suspeita, ou com antecedente patológico desconhecido, com ou sem assistência médica, deverá sempre ser realizada a autópsia. Esse exame, também é recomendado sempre que o método de embalsamamento empregado compreender a retirada de vísceras do cadáver, pois, nestes casos, ocorreria a destruição de parte das provas

necessárias a um ulterior diagnóstico de *causa mortis* a ser feito mediante eventual exumação. **Nos casos de embalsamamento intra-arterial, que não incluam a abertura de cavidades e evisceração, esse procedimento é dispensável, pois, ao contrário, haveria preservação por tempo maior que o habitual da integridade do corpo.** Saliente-se ainda que, em todo procedimento de tanatoconservação, uma ata deverá ser elaborada registrando-se todas as etapas do processo, incluindo-se aí a relação de todas as substâncias e fórmulas utilizadas e aplicadas no cadáver, **não sendo admissível, a nosso ver, a utilização de fórmulas secretas e não licenciadas pela vigilância sanitária do Estado ou Município.** Em casos de traslado do corpo será necessária a expedição de uma guia de transporte pelo Instituto Médico Legal. Sempre que o cadáver for enviado para o estrangeiro, no ato do fechamento do caixão deverão estar presentes representantes da Polícia e Receita Federal.

6) Quem pode realizar a tanato-conservação?

- a) O Estado, quando houver interesse público.
- b) Empresas particulares contratadas pelos familiares do morto, sob supervisão do I.M.L.

É necessário estabelecer, nesse campo da tanatopraxia, a distinção entre o que é obrigação do Estado, através de seus órgãos (Instituto Médico Legal) e o que deve ficar com a iniciativa privada.

O Instituto Médico Legal é um órgão técnico da Secretaria de Segurança Pública, inserido na estrutura da Polícia Civil, que é a polícia judiciária, encarregada da investigação criminal e do inquérito policial. Portanto, o I.M.L. tem como

atribuição fundamental a realização de perícias médico-legais da esfera criminal. O embalsamamento não se constitui de maneira alguma em ato pericial, não havendo necessidade de que seja realizado por médico legista, nem tampouco nas dependências do I.M.L. Em parecer formulado e aprovado pelo plenário do Conselho Regional de Medicina do Estado do Pará o Professor Clóvis Meira, Catedrático de Medicina Legal da Universidade Federal do Pará afirma “Dentre as atribuições do médico-legista, como já vimos, não se encontra como privativa a de fazer embalsamamentos, **mesmo porque não se trata de ato pericial**”.

Logo não há motivo para que o I.M.L. exerça, com exclusividade, os serviços de tanatoconservação, como vem ocorrendo.

Por outro lado, as normas pertinentes ao assunto não sugerem que os serviços de tanatoconservação devam ser exercidos unicamente pelo Estado, através de seus órgãos, no caso o I.M.L.

Com efeito, no que toca à formolização, o inciso IX, do art. 26, do Regimento Interno do I.M.L., prevê que deva ser procedida nos casos em que o sepultamento venha ocorrer 24 horas após o óbito e quando houver necessidade de transportar o cadáver em viagem acima de 400 Km por terra, ou, ainda, para o caso de transporte aéreo.

Já o inciso X, do mesmo artigo 26, estabelece que o **embalsamamento completo** deve ser empregado para os casos de preservação do cadáver para a posteridade, ou pelo caráter social, ou, ainda, com o consentimento da família.

Dessas normas (as únicas que disciplinam, entre nós, a tanatoconservação) não é possível

extrair a obrigação integral do Estado, com exclusão da iniciativa privada.

Tais serviços serão prestados pelo Estado apenas quando existir **interesse público**:

a) na preservação para a posteridade (de algum vulto emérito);

b) pelo **caráter social**.

Mesmo nos casos em que o sepultamento deva ocorrer 24 horas após o óbito e quando houver necessidade de transportar o cadáver por mais de 400 km, por terra, ou quando se tratar de transporte aéreo, somente ficarão a cargo do IML aquelas situações em que esteja presente o **interesse público**, o **caráter social** da providência, o que sugere, sempre, a carência econômica dos familiares do morto impossibilitando a cobertura dessas despesas.

Nem teria sentido o Estado formolizar, ou embalsamar, o cadáver que será transportado por avião. Se os familiares do morto podem contratar o transporte aéreo, por certo não lhes seria difícil custear o condicionamento.

Suponha-se, outrossim, que venha a falecer em Curitiba algum desses diretores das grandes empresas estrangeiras que estão instaladas, ou em fase de instalação, no Paraná, e que a família queira transportar o cadáver para sepultá-lo na Europa, no país em que nasceu.

Qual o dever do Estado nesse caso?

Nenhum. Tais serviços, nessas situações, devem ser contratados diretamente com o particular.

Frise-se, aliás, que os serviços de tanatoconservação já vêm sendo realizados em nosso Estado fora do I.M.L., como acontece com os cadáveres que se destinam ao aprendizado da

medicina. Faculdades de Medicina, tanto as públicas, como as privadas, já empregam métodos de conservação artificial, para fins científicos.

Outra razão a recomendar que esses serviços, fora da excepcionalidade do **interesse público**, devam ser prestados pela iniciativa privada reside na própria qualidade do serviço. O I.M.L. não dispõe de pessoal treinado, equipamentos especializados, e material para a manutenção de serviços dessa natureza.

Aliás, essa deficiência nos serviços a cargo dos Órgãos Públicos é sempre encontrada naqueles setores em que o Estado, desvirtuando a sua função, intervém em área de atuação natural do particular.

Por certo que a prestação desses serviços de conservação através da iniciativa privada, sobre não ser proibido ao particular, proporcionaria maior presteza e melhor qualidade do condicionamento.

A atuação do Estado, nessa área da tanatoconservação, deve consistir no acompanhamento e na fiscalização dos serviços, em especial com o credenciamento prévio das empresas que reúnem as **condições técnicas para efetuar essas tarefas**.

Nada, pois, impede e tudo recomenda que esses serviços de tanatoconservação sejam confiados à iniciativa privada, com a supervisão do IML.

Conclusões

Do exposto acima, após análise dos dispositivos legais e normas existentes, assim como consultada a literatura técnica especializada, disponível sobre o assunto, manifestamos nossa posição sobre o tema objeto deste trabalho, através das seguintes conclusões:

- 1) os procedimentos de formolização e embalsamamento de cadáveres humanos, sejam quais forem as suas finalidades, **não são atos periciais**, razão pela qual não podem ser considerados como atribuição exclusiva do Instituto Médico Legal e dos médicos legistas, sobretudo quando o corpo não foi objeto de perícia nesse Órgão Público;
- 2) sempre que solicitados expressamente por representantes legais do falecido, em casos de morte natural com assistência médica, e após autópsia nos casos previstos em lei, de posse do atestado de óbito, concedida autorização policial, o embalsamamento e demais técnicas de restauração do cadáver poderão ser realizadas por empresa de caráter privado com instalações próprias, devidamente credenciada e autorizada a funcionar pelo I.M.L e pela Vigilância Sanitária;
- 3) os procedimentos deverão ser realizados por médico legalmente habilitado para o exercício da profissão, ou sob sua orientação e supervisão, por pessoal técnico devidamente treinado para o desempenho deste ofício;
- 4) encerrado o procedimento, deverá ser elaborada uma ata onde deverão constar, além dos dados de identificação do falecido, e o nome dos profissionais que realizaram o embalsamamento, a descrição completa da técnica utilizada, registrando-se a fórmula e as substâncias aplicadas no cadáver. A referida ata, juntamente com a autorização policial e da família ou de seu representante legal e uma fotocópia do atestado de óbito deverão permanecer arquivadas na instituição por prazo não inferior a 5 (cinco) anos.

Souza, M; Botelho, R. A. Artificial methods of tanatoconservation. *Saúde, Ética & Justiça.*, 4(1/2):33-47, 1999

Abstract: The authors present brief hystorical review about important methods of tanatoconservation, specially about tecnic of *tanatopraxia*, embalming and formolization. They talk over the present legal rules in Brazil, in federal, state and city sphere concerning to the subject. They discuss the sanitary, ethical and legal aspects whit leads the methods used for artificial conservation of corpses.

Keywords: Thanatology. Embalming/methods. Forensic medicine. Criminal law. Embalming/history.

Referências Bibliográficas

1. Alcântara, H.R. *Perícias médico-judiciais*. Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1982.
2. Almeida, M.de; Muñoz, D.R. In: *Bioética*, Segre, M.; Cohen, C. São Paulo, Edusp, 1995.p.117-26.
3. Caldas, A. *Dicionário contemporâneo de língua portuguesa*. 5.ed. Rio de Janeiro, Delta, 1964.
4. Carvalho, H.V.C. et al. *Compêndio de medicina legal*. Reimpr. São Paulo, Saraiva, 1992.
5. Croce, D., Croce Jr., D. *Manual de medicina legal*. São Paulo, Saraiva, 1995.
6. Dérobert, L. *Médecine légale*. Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1974.
7. *Dicionário terminológico de ciências médicas*. 15.ed. Barcelona, Masson, 1992.
8. *Encyclopaedia Britannica*.15.ed. Chicago, 1993.
9. Fávero, F. *Medicina legal*. São Paulo Martins, 1998.
10. Ferreira, A.A. *Da técnica médico-legal na investigação forense*. São Paulo, Rev. Tribunais, 1962.
11. Ferreira, A.B.H. *Novo dicionário Aurélio*. 2.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1986.
12. França, G.V. *Medicina legal*. 4.ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1995.
13. Franzen, C.B.S. *Formolização e embalsamamento. Quem é o responsável*. *Arq. Cons. Reg. Med. Est. Paraná* (21):44-5, 1989.
14. Gomes, H. *Medicina legal*. 21.ed. Rio de Janeiro, Biblioteca Jurídica Freitas Bastos, 1981.
15. Jesus, D. de. *Código penal anotado*. 5.ed. ampl. São Paulo, Saraiva, 1995.
16. Laurenti, R.; Jorge, M.H.P. de M. *O atestado de óbito*. 3.ed. São Paulo, DAG -Divisão de Artes Gráficas, 1996.
17. Meira, C. *Temas de ética médica e medicina legal*. Belém, Cejup, 1989.
18. Silva, J.A.F. da. *Direito funerário penal*. Porto Alegre, Livraria do Advogado, 1992.