

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE  
PORTO ALEGRE – UFCSPA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PATOLOGIA

Adriana Ubirajara Silva Petry

***Estudo das discrepâncias clínico-  
patológicas em autópsias  
hospitalares do Departamento de  
Patologia e Medicina Legal da  
UFCSPA***

Universidade Federal de Ciências da Saúde  
de Porto Alegre

Porto Alegre

2017

**Adriana Ubirajara Silva Petry**

***Estudo das discrepâncias clínico-  
patológicas em autópsias  
hospitalares do Departamento de  
Patologia e Medicina Legal da  
UFCSPA***

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Patologia da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito para a obtenção do grau de Mestre

Orientadora: Dra. Adriana Vial Roehe

Porto Alegre

2017

#### Catálogo na Publicação

Ubirajara Silva Petry, Adriana

Estudo das discrepâncias clínico-patológicas em autópsias hospitalares do Departamento de Patologia e Medicina Legal da UFCSPA / Adriana Ubirajara Silva Petry. -- 2017.

83 p. : graf., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Patologia, 2017.

Orientador(a): Adriana Vial Roehé.

1. Autópsia. 2. Causas de morte. 3. Diagnóstico clínico. 4. Patologia . 5. Discrepância. I. Título.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Milton e Elizete, pelos valores e pela base sólida, esteio de toda a minha formação.

Ao meu marido Jesus, pelo carinho, apoio e incentivo incondicionais.

Aos meus filhos Bruna, Mateus e Luísa, por existirem e tornarem a vida mais feliz.

À minha irmã Camila e à minha irmã Natália, pelo companheirismo, amizade e disponibilidade.

À minha avó Dulcemira, pela presença constante.

Ao meu sogro, Jairo, por todo o auxílio.

À minha orientadora Adriana Roehe, pela oportunidade e estímulo à vida acadêmica.

A Deus, por tudo.

*“Aqueles que realizam ou que com frequência testemunham os achados da necropsia aprendem, pelo menos, a ter dúvidas. Os que não a praticam e não sentem os impactos dos achados de necropsia vivem flutuando nas nuvens de uma incontrolada certeza”*  
Giovani Batista Morgagni (século XVIII)

## SUMÁRIO

1. Introdução	09
1.1 História da autópsia	10
1.2 Modalidades de morte	13
1.3 Tipos de autópsia	14
1.4 Indicações e condições para realização de autópsia hospitalar	16
1.5 A realização da autópsia	18
1.6 O exame histopatológico na autópsia	20
1.7 O laudo de autópsia	23
1.8 A queda nas taxas de autópsia	25
1.9 A importância da autópsia	27
1.10 Estudos que investigaram a presença de discrepância entre o diagnóstico clínico e o diagnóstico anatomopatológico em relação à causa de óbito	31
1.11 Referências bibliográficas	39
2. Objetivos	45
2.1 Gerais	45
2.2 Específicos	45
3. Artigo científico	46
4. Considerações finais	74
5. Anexos	74
5.1 Dados não apresentados no artigo	74
5.1.1 Relatórios extraviados	74
5.1.2 Tabelas	75
5.2 Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA	78
5.3 Apresentações resultantes do projeto de estudo	81

## LISTA DE ABREVIATURAS UTILIZADAS

A.C.: antes de Cristo

AIDS: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

AVC: acidente vascular encefálico

CAP: Colégio Americano de Patologistas

CID-9: nona revisão da Classificação Internacional de Doenças

CID-10: décima revisão da Classificação Internacional de Doenças

CFM: Conselho Federal de Medicina

CPER: colangiopancreatografia endoscópica retrógrada

DO: declaração de óbito

DML: Departamento Médico Legal

DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica

EUA: Estados Unidos da América

FCM-UNICAMP: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

FM: fetos mortos

HELLP: hemólise, elevação de enzimas hepáticas, baixa contagem plaquetária

HIV: *Human Immunodeficiency Virus*

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC: intervalo de confiança

ICC: insuficiência cardíaca congestiva

JCAHO: *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization*

MS: Ministério da Saúde

NCEPOD: *National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death*

OMS: Organização Mundial da Saúde

OPAS: Organização Pan-Americana de Saúde

PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

QALYS: *quality-adjusted life year*

RN: recém-nascido

RP: razão de prevalência

SARA: síndrome da angústia respiratória do adulto

SIM: Sistema de Informações de Mortalidade

SNC: sistema nervoso central

SVO: Serviço de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TGI: Trato gastrointestinal

UFCSPA: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

VA Hospital: *Veterans Health Administration Hospital*

## **RESUMO DA DISSERTAÇÃO**

### **Introdução:**

A autópsia é método tradicional em patologia para estudo das doenças ou lesões, fundamental para elucidar a causa do óbito. No entanto, as taxas de realização deste exame vêm caindo progressivamente no Brasil e no mundo apesar dos relatos de divergências entre os achados clínicos e de autópsia.

### **Objetivos:**

Analisar presença de discrepância entre diagnóstico clínico e anatomopatológico quanto à causa da morte, verificar perfil epidemiológico das principais patologias que acarretaram o óbito de pacientes submetidos à autópsia ao longo de 50 anos, além de tabular número de procedimentos realizados anualmente, analisando se houve diminuição no mesmo.

### **Material e Métodos:**

Estudo epidemiológico retrospectivo com análise de fichas clínicas e laudos de autópsias realizadas pelo Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) no período de 1963 a 2012.

### **Resultados:**

A faixa etária predominante foi a dos fetos mortos (30,6% dos casos). A principal causa do óbito em todas as faixas etárias foram as infecções (68,4%

dos diagnósticos). Após pico no início dos anos 80, houve queda progressiva nas taxas de exames *post mortem*. Na década de 90, a queda na média de autópsias por ano foi de 58% em relação à anterior, e a última década do período registrou decréscimo de 80% em relação à média dos anos 80. Conforme critérios de Goldman, em 26,2% dos casos a classificação foi discordante. Em 50,32% houve concordância entre diagnósticos *ante* e *post mortem*.

### **Conclusão:**

As taxas de discrepância entre os diagnósticos clínicos e os achados de autópsia em relação à causa do óbito permanecem altas, ainda que a medicina tenha se tornado cada vez mais avançada tecnologicamente.

**Palavras-chave: patologia, diagnóstico clínico, autópsia, causa da morte, discrepância**

## 1. Introdução

A necrópsia é o método tradicional em patologia para o estudo das doenças ou lesões. A palavra necrópsia, oriunda do grego *nekrós* (cadáver) + *ópsis* (visão), significa “inspeção do cadáver”, segundo Prestes Jr e Ancillotti (2009). A Sociedade Brasileira de Patologia (2016) define necrópsia como a dissecação a fim de determinar, por meio da observação, a causa da morte ou a natureza da doença. Leite e Miziara (2009), dentre vários autores, consideram o termo autópsia como sinônimo, significa “ver por si mesmo, com os próprios olhos”, e deriva dos vocábulos gregos *autos* (de si próprio) + *ópsis* (ação de ver). Segundo Ramos e cols. (2010), estão corretas as grafias necropsia, necrópsia, autopsia e autópsia.

De acordo com Felipe-Silva e cols. (2014), o exame *post mortem*, além de elucidar as causas do óbito, é de suma importância para fins de aprendizado técnico, científico e epidemiológico. Historicamente, o exame dos cadáveres foi o ponto de partida para o estudo da anatomia humana normal e, em seguida, da anatomia patológica. Com o passar do tempo, este procedimento foi aperfeiçoado, tornando-se fonte de comprovação de diagnóstico e de hipóteses clínicas, de resposta terapêutica, de obtenção de dados epidemiológicos, de notificação de doenças raras e/ou com apresentação atípica, fornecendo também rico material biológico para o ensino e a pesquisa. Ademais, é um exame acessível e muito elucidativo no que se refere ao processo saúde-doença. No entanto, vê-se que as taxas de autópsia vêm diminuindo progressivamente nos últimos anos, mesmo nos hospitais de ensino. Burton e Ruddy (2010) colocam, dentre as razões para tal, questões econômicas, organizacionais,

culturais e religiosas. Entretanto, Fares e cols. (2011a) afirmam que o declínio no número de exames *post mortem* não significa necessariamente que houve uma melhora na precisão dos diagnósticos clínicos, ou que os avanços nos métodos diagnósticos tenham substituído com sucesso esta prática, ainda sendo observadas discrepâncias entre os diagnósticos clínicos e necroscópicos.

### **1.1. História da autópsia**

A origem da autópsia se confunde com a da própria medicina, estando intrinsecamente ligada ao estudo da anatomia humana. Seus primeiros registros na antiguidade são das dissecações com Herófilo e Erasístrato, no século II A.C. (Sociedade Brasileira de Patologia, 2016). No entanto, a partir do ano 150 A.C., a dissecação humana foi proibida em grande parte da Europa por razões éticas e religiosas, sendo apenas permitida a dissecação de outros animais (Queiroz, 2005; Sociedade Brasileira de Patologia, 2016). O grego Galeno de Pérgamo (129 - 201), considerado uma das principais figuras da medicina, recorria a esse recurso, realizando dissecações em animais como porcos, macacos, cavalos e cães, apontando as semelhanças anatômicas entre os órgãos que cumpriam a mesma função em espécies diferentes (Sociedade Brasileira de Patologia, 2016).

No Século IX, o estudo do corpo humano após a morte voltou a crescer, principalmente graças à escola de medicina de Salerno, na Itália, e à obra de Constantino, que traduziu do árabe para o latim numerosos textos médicos gregos. Logo depois, Guglielmo de Saliceto, Rolando de Parma e outros médicos medievais enfatizaram a afirmação de Galeno, segundo a qual o conhecimento

anatômico era importante para o exercício da cirurgia (Sociedade Brasileira de Patologia, 2016). Por volta de 1215, Frederico II, imperador da Alemanha e das Sicílias, tornou obrigatório para os cirurgiões o estudo da anatomia em cadáveres humanos, autorizando assim a realização de autópsias. Com o Renascimento, o procedimento necroscópico deixou de ser violação da alma do cadáver e o desenvolvimento da anatomia humana teve uma grande contribuição de artistas que buscavam nesta ciência as bases para retratarem de maneira mais precisa a figura humana (Queiroz, 2005). O mais famoso deles, Leonardo da Vinci, dissecou mais de trinta corpos de homens e mulheres de todas as idades. Dentre seus diversos trabalhos, ele ainda é reconhecido por seus esboços e obras baseados na arte da dissecação. A partir deste momento histórico, a Patologia passou a despontar como especialidade em si, separada do restante da medicina, sendo uma das principais figuras dessa guinada o médico florentino Antonio Benivieni (1443–1502), o primeiro a colher sistematicamente dados de autópsias realizadas em seus pacientes. Em seguida, em 1543, o médico Andreas Vesalius lançou o primeiro livro de anatomia humana: “*De Humani Corporis Fabrica*”, resultado de seus trabalhos como professor da Universidade de Pádua, onde realizou dissecações de cadáveres, sistematizando um método para dissecação anatômica. Outro nome que colaborou para o avanço da especialidade foi Giovanni Morgagni. Em 1761, com sua obra “*De Sedibus et Causis morborum per anatomen Indagatis*”, Morgagni descreveu 640 autópsias, correlacionando os sintomas de seus pacientes com os achados patológicos na autópsia. Durante a Revolução Francesa, o médico Marie François Bichat atuou como cirurgião do exército e obteve permissão para investigar corpos frescos daqueles que foram

guilhotinados. Karl von Rokitansky (1804-1878) é outro expoente no tema, tendo realizado 30.000 autópsias, cerca de 1500 a 1800 por ano, e supervisionado em torno de 70.000. Dentre todos esses nomes, porém, Rudolf Ludwig Karl Virchow (1804 – 1878) é um dos que mais se destaca, sendo considerado a maior figura na história da Patologia, um dos primeiros a utilizar o microscópio para analisar tecidos. Além disso, numa época mais recente, a investigação do patologista Karl Landsteiner (1868 - 1943), que realizou mais de 3600 autópsias, contribuiu para diferenciar os tipos sanguíneos em 1901 e para o aparecimento de novos estudos na transfusão sanguínea e, eventualmente, no transplante de órgãos (Sociedade Brasileira de Patologia, 2016).

No Brasil, nos primeiros séculos de colonização portuguesa, as autópsias não eram permitidas. Não se tem registro da primeira autópsia de um caso de morte natural no país. No entanto, em 1636, o médico holandês Willem Pies, também conhecido como Willem Piso ou Guilherme Piso, veio ao Brasil e formou uma missão científica nos territórios sob dominação holandesa, mais precisamente em Pernambuco, realizando autópsias clínicas em nosso país (Botelho, 2009). No restante do Brasil e após a invasão holandesa, enquanto a realização de autópsias ainda não estava bem consolidada, os responsáveis por determinar as causas das mortes eram os sacerdotes da Igreja Católica, que não necessariamente tinham formação específica para essa atividade e, em alguns casos, atestavam simplesmente que a vítima “faleceu de repente”. Em outras situações foram alegadas como causa do óbito “gota, acho”, “estupor que não lhe deu lugar a mais”, “cupim nos pés”, “alienação dos sentidos”, morte desenganada”, “mal de fogo”, “uma dor”, “ataque cerebral”, “morreu de uma doença”, “congestão cerebral”, “desgraça”, “queixa grave”, “cãibra no sangue”,

“de ar”, “envenenado de mandioca” e mesmo “paixão sufocada”, segundo consta nos livros de óbitos brasileiros escritos até meados dos séculos XVIII e XIX (Camargo, 2007; Neumann e Kühn, 2009). A primeira publicação versando sobre exame necroscópico no Brasil data de 21 de setembro de 1835 e relata a autópsia realizada no Regente João Bráulio Moniz, que havia morrido 22 horas antes da realização do exame, sendo executada pelo cirurgião da família imperial, Hércules Otávio Muzzi (Gomes, 2004).

## **1.2. Modalidades de morte**

Há basicamente três modalidades de morte, e estas irão determinar o tipo de autópsia a ser realizada. Uma das modalidades, a morte natural, ocorre por alterações fisiológicas resultantes do desgaste celular natural, ou seja, decorre de condições mórbidas que não possuem interferências de agentes externos. A morte por causas naturais pode ser súbita ou agônica. Quando agônica, costuma ser precedida de doença grave, com perda da consciência e estados pré-comatoso e comatoso prolongados, havendo uma história médico-social que a diagnostica. Se súbita, há cessação dos fenômenos vitais de uma maneira surpreendente, acometendo quem estava em aparente higidez, e muitas vezes há necessidade de descartar a possibilidade de morte de causa suspeita (Alcântara, 2006, França, 2013). A segunda modalidade é a morte violenta, que envolve a ação de agentes ou meios dos mais variados tipos ocasionando acidente, homicídio ou suicídio. A morte acidental ocorre por situações tais como: quedas de telhado ou de escada, eletrocussão, afogamento, ingestão acidental de venenos, acidentes do trabalho, acidentes de trânsito, acidentes ferroviários,

aéreos, marítimos e outros menos frequentes como os desastres naturais. O homicídio e outros tipos de mortes criminosas, tais como infanticídio, abandono de incapaz, maus tratos, omissão de socorro, erros profissionais por negligência, imperícia e imprudência também se enquadram na segunda categoria, bem como o suicídio, que pode ser morte resultante de ação positiva direta ou indireta ou mesmo de ação negativa em que a vítima tem conhecimento que a mesma pode resultar em sua morte. A terceira e última modalidade é a morte de causa suspeita, que é aquela não esperada, repentina, na qual é difícil saber a efetiva *causa mortis*. Trata-se de um caso duvidoso quanto à causa jurídica do óbito (França, 2013).

### **1.3. Tipos de autópsia**

Os casos de morte natural, quando está indicada a realização de procedimento necroscópico, implicam em autópsia clínica (hospitalar ou de verificação de óbito). A autópsia hospitalar é o exame necroscópico realizado pelo médico patologista em instituições públicas ou privadas, ligadas ou não a instituições de ensino, sendo realizada em pacientes internados. O objetivo nestes casos é aferir a causa da morte sob o ponto de vista clínico, a fim de obter um diagnóstico mais detalhado: é uma investigação de interesse acadêmico que necessita de autorização da família para ser realizada (Alcântara, 2006; Franco, 2015). A autópsia de verificação de óbito é a autópsia clínica realizada por médico patologista no Serviço de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis (SVO), uma rede pública integrante do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, normatizado pela portaria Nº 1405 de 29 de junho de 2006

do Ministério da Saúde, e cujo objetivo é realizar autópsias em pessoas falecidas por morte natural sem assistência médica ou por morte natural com assistência médica, mas sem elucidação diagnóstica (Ministério da Saúde, 2006; Franco, 2015). A autópsia clínica têm como finalidade identificar alterações morfológicas nos órgãos e tecidos, sua natureza, suas complicações e consequências, para então determinar a causa do óbito, a extensão da doença natural, ou a combinação de comorbidades que ocasionaram a morte (Guimarães, 2012; Felipe-Silva e cols., 2014). É necessário salientar que a ausência de um SVO em determinado local não impede o fornecimento da declaração de óbito pelos órgãos públicos de saúde, uma vez que há a possibilidade de se fornecer a declaração de óbito sem a realização de autópsia informando, quando for o caso, a causa da morte como “morte de causa indeterminada sem suspeita conhecida de violência” (Neto, 2016), embora nestes casos a análise epidemiológica do óbito seja prejudicada.

Os casos de morte violenta ou de causa suspeita resultam em autópsia médico-legal (ou forense), realizada em cumprimento à solicitação da autoridade requisitante (policial ou judiciária). A autópsia médico-legal tem por finalidade identificar o cadáver, estimar a hora da morte e fornecer dados esclarecedores sobre a causa do óbito, relacionando-os com as lesões externas e internas encontradas e indicando, se possível, o instrumento causador (Bastos e cols., 1998). Ela inclui ainda as circunstâncias que precederam a morte, com inspeção e coleta de provas no local onde o cadáver foi encontrado. A autópsia forense é obrigatória (compulsória), sendo realizada no Departamento Médico Legal (DML) pelo médico-legista (perito oficial), não somente nos casos de morte violenta e suspeita, mas também nos indivíduos sem identificação (mesmo em caso de

morte natural) e nos cadáveres em estado avançado de decomposição. O objetivo do procedimento é estabelecer o diagnóstico da causa jurídica da morte, confirmando ou não as hipóteses de homicídio, suicídio ou acidente, tendo, portanto, relevância judicial e fazendo parte de uma investigação criminal (Guimarães, 2012; França, 2013).

Eventualmente, durante a realização do exame necroscópico, surgem evidências de causa jurídica da morte a ser esclarecida (morte natural ou morte violenta). Nestas situações, a transferência entre cada um dos serviços é possível e necessária em determinadas circunstâncias. A suspeição ou detecção de sinais de trauma ou violência, assim como de intoxicações ou envenenamentos em uma autópsia hospitalar ou de SVO, implica a transferência imediata do caso para a realização ou finalização da autópsia no DML, uma vez que tais casos competem ao perito médico legista. Da mesma forma, é facultado ao DML encaminhar ao SVO autópsias em que a morte decorrente de causas externas tenha sido descartada, uma vez que os legistas não têm necessariamente formação especializada em patologia para estabelecer diagnósticos macro ou microscópicos de órgãos, com vistas ao esclarecimento do óbito (Leite e Miziara, 2009; Prestes Jr e Ancillotti, 2009; Guimarães, 2012).

#### **1.4. Indicações e condições para realização de autópsia hospitalar**

No Brasil, não há diretrizes específicas indicando quais os casos em que a autópsia hospitalar estaria recomendada. Nos Estados Unidos da América (EUA), o Colégio Americano de Patologistas (CAP) preconiza como indicações para autópsia hospitalar: óbitos ocorridos menos de 24 horas após entrada no

hospital; mortes inesperadas ou inexplicadas; óbitos durante procedimentos cirúrgicos (mesmo dentários) ou no pós-operatório imediato; mortes sem diagnóstico firmado; casos nos quais a autópsia pode ajudar a acalmar as preocupações da família; pacientes em protocolo de pesquisa clínica; necessidade de complementação diagnóstica; enfermidades raras; casos nos quais se acredita que a autópsia revelará uma doença que deva ser prevenida ou tratada, em se tratando de receptores de transplantes de órgãos; doenças ambientais ou ligadas à profissão; mulheres no ciclo grávido-puerperal; todas as mortes perinatais e pediátricas; doenças infectocontagiosas (*College of American Pathologists*, 1997).

O protocolo para realização de uma autópsia hospitalar envolve a confirmação da presença de autorização por escrito para realização do procedimento, estando essa assinada por um familiar próximo, tutor ou responsável legal. Outro passo importante é a revisão do prontuário médico, incluindo uma análise dos dados laboratoriais relevantes, laudos de estudos por imagem, bem como de relatórios ou material de patologia cirúrgica ou de citopatologia. O médico patologista precisa obter uma clara compreensão da história clínica do paciente, presente e passada, das intervenções terapêuticas e dos eventos terminais que levaram à morte. Essa pesquisa auxiliará na interpretação dos achados morfológicos de forma mais precisa, estabelecendo as melhores diretrizes do caso e tornando mais claros os processos que levaram à morte durante o curso da doença. Além do mais, como a solicitação de exames complementares durante a autópsia ocorre de acordo com a necessidade e a disponibilidade de recursos, essa análise prévia permite ao patologista antecipar se há necessidade ou não de estudos especiais passíveis de elucidar

diagnósticos anatômicos e determinar achados patológicos mais demonstrativos: submeter fluidos à culturas microbiológicas, proceder coletas para análise bioquímica, dissecar um local anatômico que não costuma ser explorado, realizar uma radiografia, dentre outros (Finkbeiner e cols., 2009; Guimarães, 2012).

### **1.5. A realização da autópsia**

O exame necroscópico guarda semelhanças com o exame clínico, consistindo primeiramente na inspeção meticulosa do cadáver antes da dissecação anatômica do mesmo, anotando-se todos os achados dotados de significados clínicos úteis para elucidar ou afastar causas externas, tais como contusões, ferimentos e sinais de fraturas (Sales Filho, 2014). Do ponto de vista técnico, as metodologias utilizadas nos departamentos médico-legais, serviços de patologia e de verificação de óbito são similares, oriundas de variações das quatro técnicas básicas: Rokitansky, Virchow, Ghon e Letulle (Leite e Miziara, 2009). O método de Rokitansky consiste na dissecação *in situ* dos órgãos, preservando suas relações. Pelo método de Virchow, os órgãos são inicialmente observados quanto à anormalidades e suas relações *in loco*, sendo em seguida removidos e analisados individualmente. Já os métodos de Ghon e Letulle consistem na remoção de todos os órgãos em blocos (cervical, torácico, abdominal e geniturinário) ou em monobloco (único bloco abdominal e torácico), respectivamente, a fim de serem dissecados fora do corpo (Sheaff e Hopster, 2005; Sales Filho, 2014).

Os protocolos de autópsia envolvem a abertura das cavidades corporais (craniana, torácica, abdominal, pélvica e medular) para o exame macroscópico, além do exame do sistema nervoso central. As autópsias clínicas incluem invariavelmente o exame microscópico dos diferentes órgãos e a correlação dos achados com as informações clínicas presentes, enquanto que a autópsia médico-legal foca-se muito mais nas evidências visíveis da causa de morte, segue um protocolo mas nem sempre é completa, podendo não incluir o exame microscópico dos tecidos (Finkbeiner e cols., 2009; Guimarães, 2012).

Em mais de 95% dos casos de autópsia hospitalar, uma causa de morte é eventualmente determinada. Ocasionalmente, apesar de uma autópsia completa, nenhuma causa de óbito é identificada, tais como nos casos de alterações metabólicas (coma glicêmico) ou nas arritmias. Essas mortes súbitas podem ocorrer mais em pacientes jovens, aparentemente pessoas saudáveis que morreram inesperadamente. Tais mortes podem ser frustrantes por serem funcionais em sua natureza, sem qualquer anormalidade estrutural demonstrável que possa ser detectada na autópsia (Dolinak e cols., 2005). Nos casos onde a autópsia não revela macroscopicamente o que pode ser a doença de base, o patologista pode assinar o atestado de óbito como “causa indeterminada”, constando a realização da autópsia. Um laudo complementar será posteriormente emitido com a causa da morte, após a realização da microscopia (Ramos e cols., 2010).

No Brasil, a precisão dos diagnósticos obtidos através de autópsias ainda não é submetida a avaliações sistemáticas (Sales Filho, 2014). Nos EUA, o comitê de autópsia do CAP publica manuais práticos de autópsias e promove melhorias através de programas de controle de qualidade com os laboratórios

participantes. Ele propõe algumas metas que foram adotadas pela *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO)* e estabelece que todas as autópsias sejam realizadas, ou diretamente supervisionadas, por patologistas qualificados em anatomia patológica (Hutchins, 1994; Powers, 1995; Hutchins e cols., 1999). O procedimento de autópsia é difícil de ser auditado por ser destrutivo; os órgãos não podem ser reconstituídos, a dissecação repetida, e os achados reinterpretados. Em casos individuais, isso pode ser tentado tendo o rigor do exame, os achados e as interpretações checadas por outro médico patologista; isso deve ser mandatório para autópsias feitas por residentes (Burton e Rutty, 2010). Veress e cols. (1993) compararam a variabilidade intraobservador entre quatro patologistas da mesma instituição com relação aos diagnósticos macroscópicos e causas imediatas de morte. Embora eles tenham encontrado um alto nível de concordância nos diagnósticos maiores, houve discrepâncias moderadas na determinação da causa imediata de morte e na identificação das doenças contributivas. Não há, entretanto, estudos sistemáticos publicados de concordância inter-observador a respeito da interpretação dos achados macroscópicos de autópsia (Burton e Rutty, 2010).

### **1.6. O exame histopatológico na autópsia**

É mandatório submeter os tecidos obtidos no exame necroscópico à análise histológica, com vistas à confirmação do diagnóstico macroscópico (Sheaff e Hopster, 2005). A importância dos exames histopatológicos é amplamente reconhecida no auxílio ao diagnóstico da autópsia, principalmente nas situações em que os dados macroscópicos não são conclusivos, ou quando

os dados macroscópicos são sugestivos, mas o médico necessita de uma documentação histológica comprobatória ou ainda nos casos em que a autópsia foi inconclusiva, sendo importante nessas situações enviar para análise fragmentos de todos os órgãos de importância vital (Bastos e cols.,1998).

O *Departments of the Army of the United States* (1981) recomenda que, seja qual for o tipo de autópsia a ser realizada, o exame histológico não esteja restrito somente àquelas áreas nas quais são encontradas alterações óbvias, precisando incluir todos os órgãos do corpo, pois a normalidade de certa víscera é geralmente tão significativa quanto a doença de outras, e os órgãos que parecem macroscopicamente normais são, frequentemente, microscopicamente anormais. No entanto, Reid (1987), após análise de 160 casos de autópsia, concluiu que o exame histológico de rotina em casos não selecionados não é custo-efetivo, apesar de dois infartos miocárdicos não suspeitados terem sido revelados pela histologia em 52 corações considerados macroscopicamente normais ou próximos do normal. Mais recentemente, Echenique e cols. (2002) relataram um elevado índice de concordância detectado entre os diagnósticos macro e microscópicos, sendo a maioria das discordâncias entre eles classificadas como leves, indicando que as autópsias podem ser encerradas com estudo histopatológico limitado às alterações macroscópicas mais evidentes, com significativa redução de custo e grande melhora no retorno, em curto período de tempo, da informação para o corpo clínico da instituição. Grade e cols. (2004) revisaram 4828 autópsias realizadas no hospital universitário da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto entre os anos de 1990 e 1995 e concluíram que o exame necroscópico poderia ter sido concluído na parte macroscópica da autópsia em quase 35% dos casos.

Bernardi e cols. (2005), após compararem 371 relatórios *post mortem* provisórios (somente achados macroscópicos) e os relatórios finais (após o exame histológico) de autópsias realizadas no departamento de patologia do Hospital das Clínicas em São Paulo no ano de 2001, concluíram que as mais altas frequências de não concordâncias entre os achados macro e microscópicos foram encontradas nos pulmões e no fígado: 38,7% e 35,1%, respectivamente. O cérebro teve a mais baixa frequência de não concordância. Em um pequeno número de casos, o diagnóstico final só poderia ser conseguido após a análise microscópica, com alta frequência dessa situação sendo encontrada nos rins (8,5%). Em um estudo sobre o valor da histologia *post mortem* na auditoria dos achados macroscópicos de autópsia, Zaitoun e Fernandez (1998) concluíram que a histologia contribuiu significativamente para o diagnóstico final em cerca de 10% dos casos e revelou novos achados em 23%, apesar destes não serem necessariamente significativos. Kuijpers e cols. (2014), na Holanda, encontraram que o exame microscópico contribuiu para estabelecer a causa da morte em 19,6% dos casos.

Broncopneumonia e miocardite, por exemplo, são causas de morte natural que geralmente não são identificadas macroscopicamente (Sheaff e Hopster, 2005). Hunt e cols. (1995), estudando casos de broncopneumonia, revelaram uma considerável discrepância entre o diagnóstico macroscópico e sua confirmação histológica; a revisão independente da histologia pulmonar confirmou broncopneumonia em somente 69,2% dos casos nos quais ela havia sido diagnosticada macroscopicamente e anotada no relatório provisório. Assim, os estudos mostram que a análise microscópica precisa ser criteriosa, mas

permanece importante para confirmar a causa da morte em muitas situações (Grade e cols., 2004).

### **1.7. O laudo de autópsia**

Por sua vez, a elaboração do relatório da autópsia requer a medição prévia de todas as lesões salientes, dos volumes de todas as efusões e a pesagem dos principais órgãos (Burton e Rutty, 2010). Alguns serviços optam por colocar no começo do relatório um breve histórico com as informações mais relevantes a respeito da história clínica, bem como sobre resultados de exames, no sentido de facilitar a compreensão global da evolução da doença que levou ao óbito. As informações aí contidas não são responsabilidade do médico patologista, mas sim fruto da análise do prontuário, de informações fornecidas através de contato direto com o médico assistente e/ou de dados da ficha de solicitação de autópsia (Finkbeiner e cols., 2009).

Segundo o Colégio Americano de Patologistas (CAP), as descrições micro e macroscópicas no laudo de autópsia precisam ser claras e concisas, com todos os achados pertinentes adequadamente descritos. As descrições microscópicas incluídas no laudo devem contribuir para o diagnóstico, sendo necessário que o relatório final de autópsia contenha informação suficiente para determinar a principal doença do paciente e a principal causa da morte, que precisa estar bem visível no laudo (Hutchins, 1994; Powers, 1995; Hutchins e cols., 1999). É desejável também elaborar um sumário de achados, em forma de lista, sendo importante incluir uma discussão a respeito da correlação clínico-patológica do caso no laudo (Sheaff e Hopster, 2005). Em 1990, uma pesquisa do *National*

*Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death* (NCEPOD) recrutou um grupo de 10 patologistas para avaliar anonimamente o conteúdo e a clareza da informação *post mortem*. Em 8% dos relatórios, grandes problemas clínicos não haviam sido abordados por falha do patologista; por exemplo, em um caso, gangrena da perna direita foi descrita pelo cirurgião, mas não foi mencionada no relatório de autópsia. O peso de órgãos e as medidas de volumes de efusões não foram registrados em 26% dos relatórios. Essas aferições são reconhecidamente de pouca utilidade em muitos casos, mas dão a verossimilhança da objetividade do laudo (Camplin e cols., 1992). O *Confidential Enquiry into Maternal and Child Health* declarou que cerca de 25% dos relatórios de autópsia nas mortes maternas são “pobres” ou “terríveis” (Millward-Sadler, 2007). Em um estudo onde se analisaram 125 autópsias realizadas em um hospital universitário, de 100 questões apresentadas pelos médicos assistentes antes das autópsias, 78,6% foram respondidas no diagnóstico anatômico final, 9,7% foram respondidas durante alguma parte da autópsia, 9,7% não foram respondidas, não sendo possível responder 1,9% pelo relatório de autópsia (Bayer-Garner e cols., 2002). Por meio de uma pesquisa com clínicos de hospital, Fowler e cols. (1977) verificaram que, quanto a responder perguntas do médico assistente, as autópsias foram julgadas satisfatórias em 83%, parcialmente satisfatórias em 12% e insatisfatórias em 2% dos casos.

Com vistas à melhora na qualidade do laudo de autópsia, o CAP propõe que um relatório de autópsia provisório ou preliminar contendo os achados anatômicos macroscópicos esteja disponível dentro de 48 horas após a realização da autópsia. As mesmas diretrizes do CAP orientam que o relatório final de autópsia, já com os achados neuropatológicos, esteja completo em pelo

menos 30 dias. Em alguns casos raros e complexos, mais demorados, sugere-se que um novo relatório provisório (incluindo uma seção estabelecendo quais são os estudos ou consultas pendentes) seja completado em 30 dias e os achados subsequentes, bem como as interpretações adicionais, devam ser comunicadas no relatório final, sem exceção, em um período de no máximo 60 dias (Hutchins, 1994; Hutchins e cols., 1999; Finkbeiner e cols., 2009). Anderson e Hill (1989) pesquisaram departamentos de patologia de escolas médicas nos EUA e encontraram que o intervalo médio entre a autópsia e a emissão do relatório final foi de 55 dias, com atrasos acima de 5 meses em alguns departamentos. Também houve muitas variações no formato dos laudos, resultando em dificuldade na transmissão da informação a respeito de achados importantes. Um estudo sobre o relatório final de autópsia revelou que 47,6% foram completados em 30 dias ou menos, 28,8% em 31 a 60 dias, 12,2% em 61 a 90 dias e 11,5 % em mais de 90 dias (Zarbo, 1996).

Além disso, o CAP propõe que todos os laudos de autópsia estejam organizados e prontamente aptos para revisão, com os diagnósticos principais fichados e devidamente registrados para pesquisa (Hutchins, 1994; Powers, 1995; Hutchins e cols., 1999). Em suma, o relatório de autópsia instrutivo e detalhado precisa ser relatado em um tempo hábil, de forma a auxiliar a equipe clínica no que diz respeito à correlação entre impressões clínicas, diagnósticos, terapêutica instituída e resultado final (Finkbeiner e cols., 2009).

### **1.8. A queda nas taxas de autópsia**

Em nível mundial, as taxas de autópsia estão em queda (Fares e cols., 2011a,b). O uso cada vez menor da autópsia não se restringe aos países em

desenvolvimento, mas ocorre também naqueles chamados do primeiro mundo. Nos Estados Unidos, por exemplo, até 1950, de cada dois cadáveres, um era necropsiado. Em 1988, a porcentagem de cadáveres necropsiados já estava abaixo de 12% (*Centers for Disease Control and Prevention*, 1988). As causas para esta tendência são múltiplas e complexas, incluindo aspectos econômicos, organizacionais, culturais e religiosos (Clayton e Sivak, 1992; Echenique e cols., 2002; Hooper e Geller, 2007; Fares e cols., 2011b). Vale dizer que, em parte, os próprios médicos patologistas são responsáveis pelos baixos índices de autópsia, já que muitos a consideram uma tarefa desnecessária, dispendiosa e demorada. O especialista vive sobrecarregado com cargas de trabalho pesadas de ressecções cirúrgicas, biópsias, citologia, imuno-histoquímica e biologia molecular, sem tempo e sem estímulo financeiro para a realização de autópsias: os serviços de residência médica em patologia investem em patologistas experimentais, não em realizadores de autópsia (McManus e cols., 1992; Finkbeiner e cols., 2009; Burton e Rutty, 2010). Também pode ser responsável pela queda no número de autópsias a quase constante falta de serviços capazes de realizar o procedimento a qualquer hora do dia ou da noite, liberando prontamente o cadáver para a família, além do medo e negação da morte, largamente difundidos na sociedade ocidental moderna (Burton e Rutty, 2010; Santos Filho, 2014).

Entretanto, a responsabilidade pelo declínio da autópsia não recai somente sobre os patologistas: os médicos assistentes não solicitam esse exame com frequência. Vários fatores contribuem para essa diminuição no interesse clínico, tais como aumento da confiança no diagnóstico clínico *ante mortem*; excessiva confiança nos diagnósticos obtidos pelos sofisticados equipamentos de imagem

e técnicas laboratoriais atualmente disponíveis; temor de erro em seus diagnósticos ou condutas clínicas, com falta de desejo em enfrentar “falhas”; óbitos de pessoas idosas com autópsias dissuadidas pelos médicos assistentes devido ao tempo e trabalho adicionais despendidos nos trâmites burocráticos; receio quanto ao aumento de processos por má prática médica; exposição insuficiente à autópsias durante a graduação médica, sendo pouco informados a respeito do procedimento necroscópico e seus benefícios; baixo valor atribuído à pesquisa baseada em autópsia; constrangimento em solicitar à família a autorização para realização de autópsia; crença que a autópsia não contribui com informações relevantes e insatisfação com qualidade, demora, ou ambos, do relatório de autópsia (Anderson e Hill, 1988; Combes e cols., 2004; Finkbeiner e cols., 2009; Siebert, 2009; Burton e Ruddy, 2010). Um estudo identificou a falta de conhecimento adequado entre os médicos a respeito da realização do exame pós-morte como uma das causas responsáveis pelo declínio na taxa de autópsia, já que estes profissionais, pouco esclarecidos, têm dificuldade em obter o consentimento dos parentes falecidos (Kaoje e cols., 2016).

A recusa por parte da família inclui o fato de não compreenderem a importância da autópsia para a ciência médica; medo de serem cobradas pelo serviço; ansiedade quanto a atraso de procedimentos do funeral; consideração que o familiar morto já sofreu muito; medo de desfiguração; convicções religiosas e crenças culturais (Combes e cols., 2004; Finkbeiner e cols., 2009).

### **1.9. A importância da autópsia**

É inegável que, mesmo com as taxas de autópsias diminuindo, elas continuam a ter um papel proeminente para o avanço da medicina (Santos Filho,

2014). Almeida e cols. (1989) ressaltam a importância da autópsia ao afirmar que esta permite aos clínicos e patologistas avaliar, por método direto, os diagnósticos formulados em vida, relacionar os testes clínicos e laboratoriais com os achados anatômicos, determinar a precisão diagnóstica dos estudos por imagem, avaliar o grau de sucesso e eficácia no emprego de técnicas cirúrgicas e na terapêutica utilizada durante a evolução da doença, possíveis erros, complicações e suas causas, a fim de evitar a repetição em uma situação semelhante no futuro.

O exame necroscópico também aponta doenças prévias não diagnosticadas e esclarece casos sem diagnóstico clínico firmado, podendo ser revelador do comportamento evolutivo das doenças que invariavelmente iniciam subclínicas (Tette e cols., 2014). Estas normalmente não são identificadas por terem lesão ou distúrbio funcional de pequena monta, sem que haja um método semiótico clínico capaz de revelá-los ou devido a falhas na realização da observação clínica (Finkbeiner e cols., 2009). Quando se deixa de solicitar a autópsia com base na premissa de os diagnósticos principais já estarem definidos, perde-se a oportunidade de tomar consciência dos diagnósticos omitidos cuja revelação poderia alertar o médico fazendo-o, por vezes, mudar a abordagem de um futuro caso semelhante. A autópsia enfatiza a importância do diagnóstico precoce das alterações clínicas, resalta a relevância da investigação propedêutica dos pacientes (Bastos e cols., 1998).

Vale lembrar que a autópsia ainda pode revelar novas doenças e novos padrões, identificar riscos ambientais e doenças infectocontagiosas, contribuindo para alertar à Vigilância Sanitária quanto a males transmissíveis e auxiliando no desenvolvimento de programas de saúde e de investigação epidemiológica. A

autópsia constitui fonte precisa de informação para as Secretarias de Saúde e influencia diretamente nas políticas de prevenção do Estado e do município (Finkbeiner e cols., 2009; Leite e Miziara 2009; Prestes Jr e Ancillotti, 2009; Sales Filho, 2014). No caso de doenças emergentes, vale citar o exemplo ocorrido a partir de 1981, quando o Centro de Controle de Doenças dos EUA foi alertado da incidência de pneumonias por *Pneumocystis carinii* e sarcomas de Kaposi ocorrendo em segmento populacional de forma inusitada. Antes da identificação do agente etiológico, o *Human Immuno deficiency Virus* (HIV), a condição mórbida já fora diagnosticada epidemiologicamente, com participação fundamental da autópsia, que diagnosticou infecções oportunistas em diversos órgãos e sistemas fornecendo dados que, compilados e sistematizados, caracterizaram a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (*AIDS*) (Nakajima, 1990).

No Brasil, a rápida disseminação do vírus Zika nas Américas e o atual surto de microcefalia tem despertado a atenção para os possíveis efeitos deletérios que o vírus pode ter nos fetos. A partir de relatos de caso de autópsias realizadas em fetos com suspeita de vírus Zika, foi confirmada a presença do vírus no líquido amniótico, no líquido e na medula espinhal, fornecendo evidências de, além de microcefalia, haver uma ligação entre a infecção por vírus Zika, hidropsia fetal e morte intrauterina. Além disso, descobriu-se que o vírus não afeta exclusivamente o sistema nervoso central, ocasionando potencial risco de lesão em outros órgãos (Sarno e cols., 2016). Com a baixa realização de autópsias, perde-se o conhecimento a respeito das verdadeiras incidências de doenças e das principais causas de óbito, além da oportunidade de identificar novas

patologias, o que prejudica a abordagem epidemiológica e a elaboração das estatísticas de saúde (Finkbeiner e cols., 2009).

Outrossim, a autópsia é uma ferramenta de educação médica e fonte multidisciplinar de material de ensino e pesquisa para médicos residentes, acadêmicos de medicina e professores, à medida que realiza um confronto anátomo-semiológico (Tette e cols., 2014). A verificação necroscópica deveria ser eleita como método básico para o ensino da medicina clínica (Finkbeiner e cols., 2009).

A autópsia também aumenta a confiança pública na medicina, reduz processos por má prática e pode identificar doenças hereditárias, auxiliando no aconselhamento genético e nos cuidados preventivos aos familiares. Do ponto de vista da família do paciente falecido, auxilia na elaboração do luto, fornecendo conforto ao esclarecer a causa da morte (Finkbeiner e cols., 2009; Leite e Miziara, 2009; Prestes Jr e Ancillotti, 2009).

Ademais, a autópsia afere todo o raciocínio clínico, sendo capaz de prover a auditoria clínica, isto é, a análise sistemática da qualidade do cuidado do paciente, com o objetivo de identificar possíveis melhorias a serem feitas para manter um elevado nível de controle de qualidade de diagnóstico e de tratamento hospitalar. A auditoria baseada em autópsias pode ocorrer através da comparação entre os diagnósticos clínicos pré-morte e os achados de autópsia, com o objetivo de identificar possíveis discrepâncias diagnósticas capazes de sugerir ao médico assistente uma outra abordagem (Sheaff e Hopster, 2005; Finkbeiner e cols., 2009). A autópsia, ao revelar a explicação para o fracasso das tentativas terapêuticas, sejam elas clínicas ou cirúrgicas, tem um papel

significativo na promoção de programas de melhora da qualidade hospitalar (Sales Filho, 2014).

### **1.10. Estudos que investigaram a presença de discrepância entre o diagnóstico clínico e o diagnóstico anatomopatológico em relação à causa de óbito**

Estudos prévios relataram discrepâncias que variaram de 16 a 57% apesar dos avanços na área da medicina diagnóstica, tendo havido pouca melhora nas taxas de discordância desde os anos de 1960 até o presente (Roosen e cols., 2000; Hassan e cols. 2003; Perkins e cols., 2003; Fares e cols., 2011a, Carlotti e cols., 2016). Alguns autores afirmam que, pelo menos um terço das declarações de óbito estão incorretas e que 50% das autópsias revelam achados não suspeitados antes da morte, com possível impacto na sobrevivência caso tivessem sido diagnosticados a tempo (Roulson e cols., 2005; Finkbeiner e cols., 2009; Burton e Ruddy, 2010).

Goldman e cols. (1983) afirmaram que, de 100 autópsias efetuadas na em Boston ao longo de três décadas (1960, 1970 e 1980), 12% revelaram condições que, se diagnosticadas e tratadas devidamente, poderiam ter resultado em sobrevivência para o paciente. McPhee e Bottles (1985), em um estudo de revisão realizado nos EUA, encontraram taxas de discrepâncias clinicamente relevantes tão altas quanto 40% e excedendo 10% na maioria das pesquisas. Ermenc (1999), na Eslovênia, ao analisar 444 relatórios de autópsia do ano de 1997, encontrou uma completa concordância entre os diagnósticos clínicos e necroscópicos em 48,87% dos casos, discordância parcial em 22,74% e discordância total em 13,5%. Bombí e cols. (2003), na Espanha, estudaram 1933

autópsias realizadas entre os anos de 1991 e 2000 e concluíram que, quanto à causa imediata da morte, erros de diagnóstico maiores ocorreram em 5,89% dos casos e erros menores em 6,17%. Moorchung e cols. (2013), na Índia, analisaram relatórios de autópsia e prontuários médicos dos pacientes autopsiados num período de seis décadas, de 1947 a 2010, concluindo que houve uma diminuição estatisticamente significativa nas discrepâncias entre os diagnósticos *ante mortem* e *post mortem* com o passar dos anos, porém o nível ainda permanecia alto em 2010 (9,30%). O resultado de uma pesquisa sobre discrepâncias clínicas conduzida nos Estados Unidos com base em exames pós-morte relatados durante o século XX, entre 1912 e 1998, é apresentado na Tabela 1, com a discordância entre os achados clínicos e necroscópicos variando entre 5% e 45% ao longo do tempo.

**Tabela 1.** Pesquisa sobre discrepâncias clínicas em exame pós-morte relatadas durante o século XX

Anos de estudo	Números de casos estudados	Casos com discrepância clínico-exame pós-morte significativos (%)
-1912	3.000	5
1919	600	8
1949	1.000	12
1947-1953	1.106	9
1958	265	7
1959	100	7
1960	100	22
1961-1970	4.688	23
1969	100	12
1970	200	8
1970	100	23
1970-1971	383	14
1972-1974	1.000	36
1973	252	12
1973-1982	2.537	10
1974-1978	1.076	9
1977-1978	1.455	27
1975-1977	1.152	39
1976-1977	1.096	19
1978-1987	7.028	18
1979	100	12
1979-1982	100	13
1981-1984	2.145	29
1983	111	13
1983-1988	1.000	32
1980	100	21
1984	2.067	36
1984-1985	233	12
1986	60	20
1987-1988	1.436	22
1988	108	44
1988-1991	213	12
1989	100	11
1993	2.479	40
1994	176	45
1994-1995	91	19
1996-1998	88	34

Fonte: Finkbeiner e cols., 2009

Gibson e cols. (2015), na Jamaica, selecionaram 68 casos de autópsias de pacientes que foram a óbito na emergência de um hospital, de janeiro de 2007 a dezembro de 2010, no período de até 24 horas após a admissão. Nestes, a taxa de discrepância entre o diagnóstico clínico das causas de morte e o da autópsia foi de 36,8%, e a frequência das discrepâncias aumentou com a idade; a maioria (57,9%) ocorreu em pacientes com idade maior ou igual a 50 anos. Anos antes, os mesmos autores, Gibson e cols. (2004), analisaram os dados de 348 pacientes que foram à autópsia em um hospital universitário no período de janeiro de 1999 a dezembro de 2000, e já haviam encontrado que os homens e

os pacientes de mais idade apresentavam maiores índices de diagnósticos discrepantes.

Vale ressaltar que nem todos os erros ou discordâncias carregam igual peso: algumas são relativamente inconsequentes, tal como um carcinoma prostático oculto, mas outras têm um impacto considerável e poderiam ter influenciado na sobrevida do paciente se tivessem sido reconhecidas durante a vida, tais como tuberculose pulmonar ou endocardite infecciosa (Burton e Rutty, 2010). A autópsia reveladora da condição que matou o paciente mostra que cursam, paralelamente com a causa básica do óbito, várias outras patologias menos importantes cujas manifestações próprias ficam obscurecidas pelo quadro clínico da doença maior: os diagnósticos clínicos refletem apenas metade dos diagnósticos à autópsia (Bastos e cols., 1998). Almeida e cols. (1989), num estudo de correlação diagnóstica anatomoclínica a partir de 200 casos de autópsias efetuadas no Departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-UNICAMP), no período de 1980 a 1982, encontraram que, em 9,50% dos casos houve desacordo diagnóstico que, se antes verificado, poderia ter implicado em alterações do prognóstico. Kotovicz e cols. (2008) analisaram os resultados de autópsias realizadas no Hospital das Clínicas, em São Paulo, encontrando falhas no diagnóstico clínico em 16,3% dos casos. Este percentual englobava doenças que, se diagnosticadas, poderiam aumentar a sobrevida ou mesmo curar os pacientes. Doenças ou lesões não diretamente relacionadas com o óbito, mas importantes do ponto de vista didático, foram detectadas em adicionais 28,1% dos casos. Kuijpers e cols. (2014), na Holanda, ao estudarem 460 casos de autópsias ocorridas em 2007 e no período de 2012/2013, evidenciaram que a

frequência de discrepâncias menores significativas aumentou de 26,8% para 39,3%, comparando os anos de 2007 e 2012/2013. McPhee e Bottles (1985), em um estudo a respeito de taxas de erros diagnósticos revelados por autópsia, onde 90% de todos os casos de óbito foram necropsiados, a frequência de discrepâncias maiores diminuiu de 30 para 14% em um período de 20 anos, apesar de a frequência de erros diagnósticos menores ter dobrado para 42%. A melhora na taxa de erros maiores resultou principalmente de um aumento significativo na especificidade do diagnóstico clínico para doenças cardiovasculares. É possível que a melhora na acurácia do diagnóstico clínico em relação a erros diagnósticos maiores seja, pelo menos em alguma extensão, devido ao *feedback* do exame *post mortem* ao longo dos anos, mas essa intervenção não foi testada experimentalmente (Burton e Rutty, 2010).

Dentre os primeiros e maiores estudos de avaliação da acurácia do diagnóstico clínico com base em autópsias está o de Cabot (1912), citado por Burton e Rutty (2010, p. 315). Em 3000 autópsias, ele descobriu que 77% dos casos de tuberculose espinhal, 61% dos casos de cirrose e 26% dos casos de pneumonia lobar não haviam sido identificados. Cabot reconheceu que essas discrepâncias eram atribuíveis provavelmente aos métodos diagnósticos limitados, ao invés de erros de interpretação ou de julgamento clínico. Anos após, Gruver e Freis (1957) encontraram que pneumonia bacteriana, meningite, endocardite e tumores representaram aproximadamente metade dos 6% de diagnósticos discrepantes descobertos em uma série de 1106 autópsias realizadas durante 1947 a 1953 no VA Hospital, em Washington. Da mesma forma, Perkins e cols. (2003), na Inglaterra, analisaram 49 casos de pacientes que faleceram na Unidade de Terapia Intensiva, encontrando diagnósticos

discrepantes importantes em 39% dos casos, com infarto agudo do miocárdio, carcinoma e tromboembolismo pulmonar representando os diagnósticos clínicos mais frequentemente não realizados. Gibson e cols. (2004), na Jamaica, ao analisar 348 casos de autópsias realizadas entre janeiro de 1999 e dezembro de 2000, mostraram uma taxa de discrepância geral de 48,4%, e os diagnósticos com taxas mais altas de discrepância individual foram pneumonia (73,5%), tromboembolismo pulmonar (68,3%) e infarto agudo do miocárdio (66,7%). Sblano e cols. (2014), na Itália, após análise de 879 autópsias hospitalares no período de 1990 a 2009, encontraram 123 diagnósticos discordantes (69 deles com potencial impacto na sobrevivência, tais como infarto agudo do miocárdio, tromboembolismo pulmonar, hemorragia interna, complicações cirúrgicas e ruptura de aneurisma aórtico). Na Holanda, Kuijpers e cols. (2014) estudaram 460 autópsias realizadas em 2007 e no período de 2012/2013, encontrando discrepâncias maiores em 23,5% dos casos, sendo que as mais comumente observadas foram infarto agudo do miocárdio, embolia pulmonar e pneumonia. A presença de exame de imagem impróprio foi significativamente associada com uma maior frequência de discrepâncias maiores.

No Brasil, Moreira e cols. (2009), analisando uma amostra aleatória de 160 casos de óbitos perinatais e de adultos ocorridos no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais em duas épocas distintas, 80 casos entre os anos de 1974 e 1980 e 80 casos entre 1997 e 2000, não encontraram discordâncias na maioria das autópsias de crianças na década de 1970. Entretanto, na década de 1990, houve discordâncias em 56% das autópsias perinatais. Discordâncias parciais, com correta classificação de malformações congênitas pela autópsia, foram as mais frequentes. Em relação aos adultos, a

frequência de erros diagnósticos não apresentou alterações significativas entre as décadas de 1970 (68%) e 1990 (57%), sendo que as infecções bacterianas e o tromboembolismo pulmonar constituíram frequentes condições não diagnosticadas clinicamente na década de 1970. Nos anos 90, os diagnósticos formaram um grupo heterogêneo de doenças. Saad e cols. (2007), em estudo similar, também revelaram discordância de 30% em uma série de 400 autópsias, a maioria envolvendo doenças do aparelho respiratório e cardiovascular.

Com os avanços nos exames de imagem, microbiologia e em testes bioquímicos clínicos, é inevitável que as discrepâncias diagnósticas descobertas na autópsia possam ser atribuídas cada vez mais a erros de julgamento clínico, embora não necessariamente devido a uma negligência culpável (Burton e Ruddy, 2010). A análise judiciosa dos casos nos quais a autópsia constatou patologias não diagnosticadas clinicamente revela algumas possíveis causas para esta significativa omissão do diagnóstico clínico: falha na utilização racionalizada da propedêutica (cerca de 50% dos casos de falha clínica); lesões mínimas, aquém da sensibilidade dos métodos semióticos mais comuns; má interpretação de dados propedêuticos; falhas inerentes ao método utilizado que é, às vezes, ambíguo no seu significado diagnóstico e curta permanência do paciente sob observação clínica (menor que 24 horas) (Bastos e cols., 1998). Gibson e cols. (2004) constataram que houve uma alta frequência de discrepâncias nos pacientes que morreram dentro de 24 horas após a admissão devido à história clínica insuficiente e falta de tempo hábil para realização de determinados exames, mas não houve relação consistente entre a duração do tempo de hospitalização e a taxa de discrepância. Já Kuijpers e cols. (2014) relataram que

o tempo de admissão superior a dois dias foi significativamente associado com uma frequência mais baixa de discrepâncias.

### 1.11. Referências bibliográficas

Alcântara HR. Perícia Médica Judicial. Atualizadores: França GV (coord), Vanrell JP, Galvão LCC, Martin CCS. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006:483p.

Almeida MC, Couto LAAM, Silva LHF, Carvalho SS. Correlação diagnóstica anatomoclínica. Aferição retrospectiva do diagnóstico clínico em necropsias. Rev. Saude publ. 1989;23:285-91.

Anderson RE, Hill RB. The autopsy in academic medical centers in the United States. Hum Pathol. 1988;19:1369-71.

Anderson RE, Hill RB. The current status of the autopsy in academic medical centers in the United States. Am J Clin Pathol. 1989;92:531-7.

Bastos AF, Palhares FAB, Monteiro ACC. Medicina Legal para não legistas. Campinas: Copola Livros, 1998:432p.

Bayer-Garner IB, Fink LM, Lamps LW. Pathologists in a teaching institution assess the value of the autopsy. Arch Pathol Lab Med. 2002;126:442-7.

Bernardi FD, Saldiva PH, Mauad T. Histological examination has a major impact on macroscopic necropsy diagnoses. J Clin Pathol. 2005;58:1261-4.

Bombí JA, Ramírez J, Solé M, Grau JM, Chabas E, Astudillo E, *et al.* Clinical and autopsy correlation evaluated in a university hospital in Spain (1991-2000). Pathol Res Pract. 2003;199:9-14.

Botelho JB. A medicina no Brasil Colônia Holandês [Internet]. [S.l.]; 2016 [acesso em 2016 nov 21]. Disponível em: [www.historiadamedicina.med.br/?p=1104%3Fpage\\_id%3D1104&print=print](http://www.historiadamedicina.med.br/?p=1104%3Fpage_id%3D1104&print=print).

Burton JL, Ruddy GN. The hospital autopsy – A manual of fundamental autopsy practice. 3<sup>rd</sup> ed. London: Hodder Arnold, 2010:352p.

Camplin EA, Devlin HB, Hoile RW, Lunn JN. Report of the National Confidential Enquiry into Perioperative Deaths, 1990. London; 1992. [Internet]. [acesso em 2016 jun 17]. Disponível em: [www.ncepod.org.uk/1990.html](http://www.ncepod.org.uk/1990.html).

Camargo LS. Viver e morrer em São Paulo - A vida, as doenças e a morte na cidade do século XIX [tese] [Internet]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2007. [acesso em 2016 nov 21]. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp039251.pdf>.

Carlotti APCP, Bachette LG, Carmona F, Manso PH, Vicente WVA, Ramalho FS. Discrepancies between clinical diagnoses and autopsy findings in critically ill children - a Prospective Study. Am J Clin Pathol. 2016; 146(6):701-708. doi: 10.1093/ajcp/aqw187.

Centers for Disease Control and Prevention. Current Trends Autopsy Frequency - United States, 1980-1985. MMWR. 1988;37:191-4.

Clayton SA, Sivak SL. Improving the autopsy rate at a university hospital. Am J Med. 1992;92:423-8.

College of American Pathologists. Criteria for Autopsies [Internet]. Northfield; 1997. [acesso 2014 jul 22]. Disponível em: [www.cap.org/apps/docs/pathology\\_reporting/AutopsyCriteria.pdf](http://www.cap.org/apps/docs/pathology_reporting/AutopsyCriteria.pdf).

Combes A, Mokhtari M, Couvelard A, Trouillet JL, Baudot J, Hénin D, *et al*. Clinical and autopsy diagnoses in the intensive care unit: a prospective study. Arch Intern Med. 2004;164:389-92.

Departments of the Army of the United States. Autopsy manual. Washington: Departments of the Army, the Navy, and the Air Force, 1981:78p.

Dolinak D, Matshes EW, Lew EO. Forensic pathology: principles and practice. 1 ed. California: Elsevier Academic Press, 2005:690p.

Echenique LS, Mello RA, Odashiro LN, Franco M. Correlação entre achados macro e microscópicos em 200 autópsias consecutivas: análise do valor custo/benefício do estudo histopatológico completo das autópsias. J Bras Patol Med Lab. 2002;38:219-24.

Ermenc B. Minimizing mistakes in clinical diagnosis. J Forensic Sci. 1999; 44:810-13.

Fares AF, Cury PM, Lobo SM. Clinical-pathological discrepancies in critically ill patients with difficult premortem diagnoses. Rev Bras Ter Intensiva. 2011a;23:442-47.

Fares AF, Fares F, Fares GF, Cordeiro JA, Nakazone MA, Cury PM. Clinical and pathological discrepancies and cardiovascular findings in 409 consecutive autopsies. Arq Bras Cardiol. 2011b;97:449-53.

Felipe-Silva A, Ishigai M, Mauad T. Academic autopsies in Brazil – a national survey. Rev Assoc Med Bras. 2014;60:145-50.

Finkbeiner WE, Ursell PC, Davis RL. Autopsy pathology: A manual and atlas. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Saunders, 2009:381p.

Fowler EE, Nicol AG, Reid IN. Evaluation of a teaching hospital necropsy service. J Clin Pathol. 1977;30:575-78.

França GV de. Medicina Legal. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013:694p.

Franco M. Autópsia: seu valor para o diagnóstico e para a qualidade da assistência médica em uma instituição [Internet]. São Paulo; 2015 [acesso em 2016 nov 21]. Disponível em: [www.sbp.org.br/Noticias/noticiasDetalhes.aspx?idNoticia=768](http://www.sbp.org.br/Noticias/noticiasDetalhes.aspx?idNoticia=768).

Gibson TN, Shirley SE, Escoffery CT, Reid M. Discrepancies between clinical and postmortem diagnoses in Jamaica: a study from the University Hospital of the West Indies. *J Clin Pathol*. 2004;57:980-5.

Gibson TN, Shirley SE, Williams EW, Rhudd A, French S, Hibbert R. Discrepancies between Clinical and Autopsy Diagnoses in the Emergency Department of the University Hospital of the West Indies. *West Indian Med J*. 2015;54:232-5.

Goldman L, Sayson R, Robbins S, Cohn LH, Bettmann M, Weisberg M. The value of the autopsy in three medical eras. *N Engl J Med*. 1983;308:1000-5.

Gomes H. *Medicina Legal*. Atualizador: Hercules H. 33. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004:566p.

Grade MH, Zucoloto S, Kajiwara JK, Fernandes MT, Couto LG, Garcia SB. Trends of accuracy of clinical diagnoses of the basic cause of death in a university hospital. *J Clin Pathol*. 2004;57:369-73.

Gruver RH, Freis ED. A study of diagnostic errors. *Ann Intern Med*. 1957;47:108-20.

Guimarães MA. *Medicina Legal*. In: Velho JA, Geiser GC, Espindula A. *Ciências Forenses: uma introdução às principais áreas da criminalística moderna*. Campinas: Millennium, 2012. p.33-56.

Hassan FN, Afessa B, Pfeifer EA, Peters SG. The role of autopsy in the intensive care unit. *Mayo Clin Proc*. 2003;78:947-50.

Hooper JE, Geller SA. Relevance of the autopsy as a medical tool. *Arch Pathol Lab Med*. 2007;131:268-74.

Hunt CR, Benbow EW, Knox WF, McMahon RF, McWilliam LJ. Can histopathologists diagnose bronchopneumonia? *J Clin Pathol*. 1995;48:120-3.

Hutchins GM. Practice guidelines for autopsy pathology: Autopsy performance. Autopsy Committee of the College of American Pathologists. *Arch Pathol Lab Med*. 1994;118:1925-25.

Hutchins GM, Berman JJ, Moore GW, Hanzlick R. Practice guidelines for autopsy pathology: Autopsy reporting. Autopsy Committee of the College of American Pathologists. *Arch Pathol Lab Med*. 1999;123:1085-92.

Kaoje AU, U Mohammed U, Abdulkarim A, Raji MO, Ango UM, Magaji BA. Knowledge, Attitude, and Perception of Postmortem Examination Among Doctors

and Nurses in a Tertiary Hospital of Sokoto, Nigeria. *J Forensic Sci Med.* 2016;2:78-84.

Kotovicz F, Mauad T, Saldiva PHN. Clinico-pathological discrepancies in a general university hospital in São Paulo, Brazil. *Clinics.* 2008;63:581-8.

Kuijpers CC, Fronczek J, van de Goot FR, Niessen HW, van Diest PJ, Jiwa M. The value of autopsies in the era of high-tech medicine: discrepant findings persist. *J Clin Pathol.* 2014;67:512-9.

Leite DL, Miziara HL. Autópsia clínica e autópsia forense semelhanças e divergências [Internet]. Brasília; 2009. [acesso em 2014 jul 25]. Disponível em: [www.cpgls.ucg.br/ArquivosUpload/1/File/V%20MOSTRA%20DE%20PRODUO%20CIENTIFICA/SAUDE/45.pdf](http://www.cpgls.ucg.br/ArquivosUpload/1/File/V%20MOSTRA%20DE%20PRODUO%20CIENTIFICA/SAUDE/45.pdf).

McManus BM, Suvalsky SD, Wilson JE. A decade of acceptable autopsy rates. Does concordance of clinician and pathologist views explain relative success? *Arch Pathol Lab Med.* 1992;116:1128-36.

McPhee SJ, Bottles K. Autopsy: moribund art or vital science? *Am J Med.* 1985;78:107-13.

Millward-Sadler H. Pathology. In: Lewis G (ed.) *Saving Mother's Lives: Reviewing Maternal Deaths to Make Motherhood Safer.* Londres: Confidential Enquiry into Maternal and Child Health, 2007:2003-5.

Ministério da Saúde (Brasil). Portaria Nº 1.405, de 29 de junho de 2006. Institui a Rede Nacional de Serviços de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis (SVO) [portaria na internet]. *Diário Oficial da União.* [acesso em 22 jul 2016]; Seção1,(242). Disponível em: <http://portal.impresanacional.gov.br>.

Moorchung N, Singh V, Mishra A, Patrikar S, Kakkar S, Dutta V. Is necropsy obsolete - an audit of the clinical autopsy over six decades: a study from Indian sub continent. *Indian J Pathol Microbiol.* 2013;56:372-7.

Moreira DR, Lana AMA, Godoy P. Estudo sobre a contribuição da autópsia como método diagnóstico. *J Bras Patol Med Lab.* 2009;5:239-45.

Nakajima H. La epidemiologia y el futuro de la salud mundial. *Bol Epidemiol.* 1990;11:1-6.

Neto MC. Declaração de óbito. *Rev Crem.* 2016;99:16.

Neumann E, Kühn F (coord). Projeto Resgate de Fontes Paroquiais. Primeiro Livro de Óbitos de Viamão [Internet]. Porto Alegre-Viamão; 2009. [acesso em 2016 nov 21]. Disponível em: <http://www.viamaoantigo.com.br/Primeiro%20Livro%20de%20Obitos%20-%20Viamao.pdf>.

\_\_\_\_\_. Projeto Resgate de Fontes Paroquiais. Segundo Livro de Óbitos de Viamão [Internet]. Porto Alegre-Viamão; 2009. [acesso em 2016 nov 21]. Disponível em: <http://www.viamaoantigo.com.br/Segundo%20Livro%20de%20Obitos%20-%20Viamao.pdf>.

Perkins GD, McAuley DF, Davies S, Gao F. Discrepancies between clinical and post mortem diagnoses in critically ill patients: an observational study. *Crit Care*. 2003;7:129-32.

Powers JM. Practice guidelines for autopsy pathology: Autopsy procedures for brain, spinal cord, and neuromuscular system. Autopsy Committee of the College of American Pathologists. *Arch Pathol Lab Med*. 1995;119:777-83.

Prestes Jr LCL, Ancillotti R. Manual de Técnicas em Autópsia Médico-Legal. 1.ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2009:176p.

Queiroz CAF. O uso de cadáveres humanos como instrumento na construção de conhecimento a partir de uma visão bioética [dissertação] [Internet]. Goiás: Universidade Católica de Goiás; 2005. [acesso em 2016 abr 10]. Disponível em: [tede.biblioteca.ucg.br/tde\\_arquivos/10/TDE-2005-05-4T075718Z67/Publico/Carla%20de%20Alcantara%20Ferreira%20Queiroz.pdf](tede.biblioteca.ucg.br/tde_arquivos/10/TDE-2005-05-4T075718Z67/Publico/Carla%20de%20Alcantara%20Ferreira%20Queiroz.pdf).

Ramos CAF, Santos IPB, Ramos ACP. Patologia brasileira: ética, normas, direitos, deveres dos médicos patologistas. 1.ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Patologia, 2010:148p.

Reid WA. Cost effectiveness of routine post-mortem histology. *J Clin Pathol*. 1987;40:459-61.

Roosen J, Frans E, Wilmer A, Knockaert DC, Bobbaers H. Comparison of pre mortem clinical diagnosis in critically ill patients and subsequent autopsy findings. *Mayo Clin Proc*. 2000;75:562-7.

Roulson J, Benbow EW, Hasleton PS. Discrepancies between clinical and autopsy diagnosis and the value of post mortem histology; a meta-analysis and review. *Histopathology*. 2005;47:551-9.

Saad R, Yamada AT, Rosa FHFP, Gutierrez PS, Mansur AJ. Comparison between clinical and autopsy diagnoses in a cardiology hospital. *Heart*. 2007;93:1414-19.

Sales Filho R. A autópsia clínica: interfaces epidemiológicas e didáticas. 1.ed. João Pessoa: Mídia Gráfica e Editora, 2014:216p.

Sarno M, Sacramento GA, Khouri R, Rosário MS, Costa F, Archanjo G *et al*. Zika Virus Infection and Stillbirths: A Case of Hydrops Fetalis, Hydranencephaly and Fetal Demise. *PLoS Negl Trop Dis* 2016 Feb 25 Citado em Pubmed; PMID:26914330.

Sblano S, Arpaio A, Zotti F, Marzullo A, Bonsignore A, Dell'Erba A. Discrepancies between clinical and autoptic diagnoses in Italy: evaluation of 879 consecutive cases at the "Policlinico of Bari" teaching hospital in the period 1990-2009. *Ann Ist Super Sanita*. 2014;50:44-8.

Sheaff M, Hopster D. *Post Mortem Technique Handbook*. 2<sup>nd</sup>ed. London: Springer-Verlag, 2005:452p.

Siebert JR. Increasing the efficiency of autopsy reporting. *Arch Pathol Lab Med*. 2009;133:1932-7.

Sociedade Brasileira de Patologia. Quando os mortos falam: a história da autópsia [Internet]. São Paulo. [acesso em 2016 aug 27]. Disponível em: [www.sbp.org.br/Noticias/noticiasDetalhes.aspx?idNoticia=996](http://www.sbp.org.br/Noticias/noticiasDetalhes.aspx?idNoticia=996).

Tette E, Yawson AE, Tettey Y. Clinical utility and impact of autopsies on clinical practice among doctors in a large teaching hospital in Ghana. *Glob Health Action*. 2014;7:23132. doi:10.3402/gha.v7.23132.

Veress B, Gadaleanu V, Nennesmo I, Wikstrom BM. The reliability of autopsy diagnostics: inter-observer variation between pathologists: A preliminary report. *Qual Assur Health Care*. 1993;5:333-7.

Zaitoun AM, Fernandez C. The value of histological examination in the audit of hospital autopsies: a quantitative approach. 1998;30:100-4.

Zarbo RJ. Quality assessment in anatomic pathology in the cost-conscious era. *Am J Clin Pathol*. 1996;106 Suppl:S3-S10.

## **2. Objetivos**

Diante da oportunidade de rever os exames *post mortem* de pacientes realizados pelo Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) no período de 1963 a 2012, os objetivos deste estudo foram:

### **2.1. Gerais:**

- Avaliar os procedimentos de autópsia realizados no período de 1963 a 2012.

### **2.2. Específico:**

- Avaliar o número de procedimentos realizados no período, analisando se houve ou não diminuição do número de exames.

- Analisar o perfil epidemiológico das principais causas de óbito dos pacientes submetidos ao exame necroscópico no período estudado.

- Avaliar a presença de discrepância entre a suspeita clínica e o diagnóstico anatomopatológico obtido após a realização da autópsia, no que se refere à causa da morte, segundo os critérios de Goldman.

### 3. Artigo científico

#### **Estudo das discrepâncias clínico-patológicas em autópsias hospitalares do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Brasil**

Adriana Ubirajara Silva Petry

Adriana Vial Roehe

#### **Resumo**

**Contexto:** A necrópsia é método tradicional em patologia para estudo das doenças ou lesões, fundamental para elucidar a causa do óbito. No entanto, as taxas de realização deste exame vêm caindo progressivamente. **Objetivos:** Analisar presença de discrepância entre diagnóstico clínico e anatomopatológico quanto à causa da morte segundo os critérios de Goldman, verificar perfil epidemiológico das principais causas de óbito e tabular o número de procedimentos realizados anualmente. **Método:** Estudo retrospectivo com análise de fichas clínicas e laudos de autópsias realizadas pelo Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) no período de 1963 a 2012. **Resultados:** A faixa etária predominante foi a dos fetos mortos (30,6% dos casos). A principal causa do óbito foram as infecções (68,4% dos diagnósticos). Após pico no início dos anos 80, houve queda progressiva nas taxas de exames *post mortem*. Na década de 90, a queda na média de autópsias por ano foi de 58% em relação à anterior, e a última década do período registrou decréscimo de 80% em relação

à média dos anos 80. Conforme Goldman, em 26,2% dos casos houve discordância entre diagnósticos *ante e post mortem* em relação à causa do óbito. Em 50,32% houve concordância. **Conclusão:** As taxas de discrepância entre diagnósticos clínicos e achados de autópsia em relação à causa do óbito permanecem altas, ainda que a medicina tenha se tornado cada vez mais avançada tecnologicamente.

**Palavras-chave: patologia, diagnóstico clínico, autópsia, causa da morte, discrepância**

## **Introdução**

A necrópsia é o método tradicional em patologia para o estudo das doenças ou lesões. A palavra necrópsia, oriunda do grego *nekrós* (cadáver) + *ópsis* (visão), significa “inspeção do cadáver”.<sup>1</sup> O termo autópsia é considerado sinônimo, significa “ver por si mesmo, com os próprios olhos” e deriva dos vocábulos gregos *autos* (de si próprio) + *ópsis* (ação de ver).<sup>2</sup> A origem da autópsia se confunde com a da própria medicina, estando intrinsecamente ligada ao estudo da anatomia humana. Seus primeiros registros na antiguidade são das dissecações com Herófilo e Erasítrato, no século II A.C.<sup>3</sup> No entanto, a partir do ano 150 A.C., a dissecação humana foi proibida em grande parte da Europa por razões éticas e religiosas.<sup>3-5</sup> Por volta de 1215, Frederico II, imperador da Alemanha e das Sicílias, tornou obrigatório para os cirurgiões o estudo da anatomia em cadáveres humanos, autorizando assim a realização de autópsias.<sup>5</sup>

A partir do Renascimento, a Patologia passou a despontar como especialidade em si.<sup>3</sup>

No Brasil, nos primeiros séculos de colonização portuguesa, as autópsias não eram permitidas. Não se tem registro da primeira autópsia de um caso de morte natural no país. No entanto, em 1636, o médico holandês Willem Pies, também conhecido como Willem Piso ou Guilherme Piso, veio ao Brasil e formou uma missão científica nos territórios sob dominação holandesa, mais precisamente em Pernambuco, realizando autópsias clínicas em nosso país.<sup>6</sup> No restante do Brasil e após a invasão holandesa, enquanto a realização de autópsias ainda não estava bem consolidada, os responsáveis por determinar a causa das mortes eram os sacerdotes da Igreja Católica, que não necessariamente tinham formação específica para essa atividade e, em alguns casos, atestavam simplesmente que a vítima “faleceu de repente”. Em outras situações foram alegadas como causa do óbito “gota, acho”, “estupor que não lhe deu lugar a mais”, “cupim nos pés”, “alienação dos sentidos”, morte desenganada”, “mal de fogo”, “uma dor”, “ataque cerebral”, “morreu de uma doença”, “congestão cerebral”, “desgraça”, “queixa grave”, “cãibra no sangue”, “de ar”, “envenenado de mandioca” e mesmo “paixão sufocada”, segundo consta nos livros de óbitos brasileiros escritos até meados do século XIX.<sup>6-8</sup> A primeira publicação versando sobre exame necroscópico no Brasil data de 21 de setembro de 1835, relata a autópsia realizada no Regente João Bráulio Moniz, que havia morrido 22 horas antes da realização do exame, sendo executada pelo cirurgião da família imperial, Hércules Otávio Muzzi.<sup>9</sup>

Durante todo esse processo histórico, sistematizações e padronizações foram constantes e necessárias para tornar possível a evolução dos procedimentos da

autópsia. No princípio baseada na dissecação de órgãos, essa ciência se tornou um método avançado de estudo que investiga a causa da morte do paciente, permitindo desenvolver o conhecimento geral sobre a doença que o acometeu.<sup>3</sup> Assim, o exame *post mortem* tornou-se fonte de comprovação de diagnóstico e de hipóteses clínicas, de avaliação de resposta terapêutica, de elucidação do processo saúde-doença, de obtenção de dados epidemiológicos, de identificação de novas doenças e novos padrões, de notificação de doenças raras e/ou com apresentação atípica e identificação de doenças hereditárias, auxiliando no aconselhamento genético e nos cuidados preventivos aos familiares. Também fornece rico material biológico para o ensino e a pesquisa. Do ponto de vista da família do paciente falecido, auxilia na elaboração do luto, fornecendo conforto ao esclarecer a causa da morte.<sup>1-2,10-12</sup> Dessa forma, além de elucidar as causas do óbito, o exame *post mortem* é de suma importância para fins de aprendizado técnico, científico e epidemiológico.<sup>11,13-16</sup>

No entanto, vê-se que as taxas de autópsia vêm diminuindo progressivamente nos últimos anos, apesar de ter havido pouca melhora nas taxas de discrepância clínico-patológica desde os anos de 1960 até o presente.<sup>17-20</sup> Alguns autores afirmam que pelo menos um terço das declarações de óbito estão incorretas, e que 50% das autópsias revelam achados não suspeitados antes da morte com possível impacto na sobrevivência caso tivessem sido diagnosticados a tempo.<sup>14,20-</sup>

<sup>21</sup> Este estudo analisou as autópsias realizadas pelo Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), tendo como objetivo principal avaliar a presença de discrepância entre a suspeita clínica e o diagnóstico anatomopatológico após a realização da autópsia. Dentre os objetivos secundários, avaliamos o número de

procedimentos realizados anualmente, a fim de verificar se houve diminuição do número de autópsia e analisamos o perfil epidemiológico das principais causas de morte dos pacientes submetidos ao exame necroscópico no decorrer de quase 50 anos.

## **Métodos**

Este é um estudo transversal retrospectivo onde foram analisados os laudos das autópsias realizadas pelo Departamento de Patologia e Medicina Legal da UFCSPA no período de 1963 a 2012, bem como as respectivas fichas clínicas de requisição de autópsia preenchidas pelos médicos assistentes. O protocolo do estudo foi aprovado pelo comitê de ética da instituição (Nº protocolo 817.219).

Foram identificados um total de 4475 casos de autópsias no período analisado. Os pacientes eram provenientes, em sua maioria, do Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia, havendo também pacientes oriundos de outros hospitais de Porto Alegre. Todas as autópsias foram solicitadas pela equipe médica assistente após o consentimento por escrito da família do paciente, seu tutor ou responsável legal. A equipe responsável pela autópsia consistia em um médico residente em Patologia, um técnico de autópsia e um médico preceptor patologista responsável pela supervisão do caso.

Para a realização deste estudo, os laudos originais, em sua maioria manuscritos, foram digitalizados após a montagem de um banco de dados em programa específico onde constava o número da autópsia, a data em que o procedimento foi realizado, o nome do paciente, a idade, o sexo, o diagnóstico clínico (conforme ficha para solicitação de autópsia preenchida pelo médico assistente),

o diagnóstico anatomopatológico com a *causa mortis* (baseado nos achados de autópsia identificados pelo patologista) e a comparação entre os achados clínicos e da autópsia segundo os critérios de Goldman. A tabulação dos dados foi realizada por uma equipe de três estudantes de medicina e por uma médica patologista revisora, sob supervisão de uma segunda patologista. A médica patologista supervisora foi responsável por analisar os achados patológicos e interpretá-los, estabelecendo a *causa mortis* nos casos em que a autópsia apenas indicava os achados patológicos, mas não concluía o diagnóstico. A aplicação dos critérios de Goldman após a tabulação dos dados foi realizada pela médica patologista revisora. Não tivemos acesso aos prontuários médicos nem às declarações de óbito dos pacientes, uma vez que a pesquisa se limitou aos dados disponíveis na UFCSPA.

Os pacientes foram divididos em relação à faixa etária em seis categorias, conforme as autoras da pesquisa: fetos mortos, recém-nascidos até 45 dias de vida, indivíduos a partir de 46 dias até 1 ano de idade, indivíduos acima de 1 ano até 14 anos, indivíduos acima de 14 anos e indivíduos com idade desconhecida. Os casos de óbitos fetais necropsiados foram aqueles com peso corporal igual ou superior a 500 (quinhentos) gramas e/ou estatura igual ou superior a 25 centímetros ou gestação com duração igual ou superior a 20 semanas.<sup>22-23</sup> Não especificamos quantas semanas de gestação cada feto morto apresentava ao ser encaminhado à autópsia.

Foi estabelecida uma classificação dos casos em relação à provável causa básica do óbito após o exame necroscópico, de acordo com a demanda observada dos laudos de autópsia (Quadro 1). No grupo das patologias causadoras de anóxia fetal ou perinatal, incluímos as condições fetais e/ou

maternas passíveis de acarretar hipoxemia fetal. No caso de intervenção cirúrgica, a causa básica foi a patologia que exigiu a intervenção. Para os óbitos que surgiram como complicação em decorrência da cirurgia, utilizamos o código pós-cirúrgico e o código da patologia que surgiu em decorrência do procedimento. Na categoria de estado gravídico e/ou puerperal, foi considerada morte materna aquela ocorrida até 42 dias após o término da gestação, conforme o CID-10.<sup>24</sup>

**Quadro 1.** Classificação das causas de óbito <sup>a</sup>

**Patologias causadoras de anóxia fetal ou perinatal:** infecção intrauterina, nó verdadeiro ou prolapso do cordão umbilical, período expulsivo prolongado, rupreme, circular de cordão, hipertonia uterina, hemorragia materna, placenta prévia, eclampsia ou pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, membrana hialina, síndrome de aspiração do mecônio, disfunção respiratória do recém-nascido (bolhas enfisematosas) e sequestro pulmonar

**Prematuridade:** imaturidade multiorgânica

**Rejeição pós-transplante**

**Malformações congênitas e síndromes genéticas**

**Infecções:** inclui parasitoses e choque séptico

**Causas neurológicas:** kernicterus, acidente vascular cerebral, hipertensão intracraniana, hemorragia subaracnoidea, hemorragia subdural, hidrocefalia, mienólise pontina central, aneurisma cerebral roto e doenças degenerativas do sistema nervoso central (SNC)

**Causas pulmonares:** tromboembolismo pulmonar, infarto pulmonar, hipertensão pulmonar, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma, síndrome da angústia respiratória do adulto (SARA), hemorragia pulmonar, bronquiectasias, edema agudo de pulmão, pneumotórax, hidropneumotórax, insuficiência respiratória e Mikity-Wilson

**Causas cardíacas:** cardiopatia isquêmica, miocardiopatias, tamponamento cardíaco, insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e choque cardiogênico

**Choque hipovolêmico:** aneurisma de aorta abdominal roto, dissecação de aorta, hemorragia digestiva e desidratação

**Desnutrição**

**Insuficiência hepática**

**Doenças autoimunes**

**Neoplasias**

**Reações alérgicas:** inclui choque anafilático e síndrome de Stevens-Johnson

**Estado pós-cirúrgico:** inclui pós-transplante sem rejeição

**Estado gravídico e/ou puerperal**

**Causas gastrointestinais ou abdominais:** abdome agudo, megacólon, coledocolitíase, ruptura esofágica por parasitas e doença inflamatória intestinal

**Causas renais:** infarto renal, displasia renal, necrose tubular aguda, glomerulonefrite rapidamente progressiva, glomerulonefrite difusa aguda, glomerulonefrite proliferativa, glomerulonefrite membranosa, glomerulonefrite esclerosante, insuficiência renal e nefrotoxicidade pela ciclosporina

**Causas vasculares:** trombose mesentérica, trombose dos vasos uterinos e parametriaes, trombose em vasos hepáticos, trombose da veia cava superior, trombose em artéria subclávia, trombose em artéria carótida, trombose de veia porta, trombose em vasos femurais, trombose em vasos ilíacos, trombose em vasos renais, trombose em veia cava inferior e trombose em aorta. Não inclui trombose em vasos pulmonares.

**Aborto provocado**

**latrogenia:** hemoperitônio pós-punção hepática, perfuração duodenal pós-correção de ânus imperfurado, complicação pós-correção de hérnia diafragmática, acidente de punção pericárdica e laceração de artéria subclávia pós-punção

**Miscelâneas:** desordens hematológicas (diátese hemorrágica, coagulação intravascular disseminada, púrpura trombocitopênica, doença hemolítica do recém-nascido), síndrome hepatorenal, síndrome hemolítico-urêmica e hipoglicemia

<sup>a</sup>Elaborado pelas autoras.

A comparação entre as hipóteses clínicas contidas no formulário de encaminhamento de autópsia e os achados de autópsia propriamente ditos foi

realizada segundo os critérios de Goldman (Tabela 1). O sistema de código de Goldman pode ser usado de forma efetiva em programas de melhora de qualidade baseados em autópsia.<sup>10,20</sup> Para a finalidade de análise, as classes I e II foram estabelecidas como discordância, enquanto que as classes III, IV e V foram classificadas como concordância. Também foi considerado discordante o evento em que um diagnóstico feito somente através da autópsia teria apresentado, em vida, impacto na terapêutica ou no prognóstico. Consideramos como diagnóstico principal a causa básica da morte e como “diagnósticos menos importantes” aqueles que concorreram com o óbito, mas que não tomaram parte ativa nele. A classe VI incluiu casos em que a causa do óbito não foi identificada mesmo após a autópsia.

**Tabela 1.** Critérios de Goldman para discrepâncias em autópsias<sup>a</sup>

Definição	Classe	Definição
Discordante	I	Diagnóstico principal deixou de ser identificado, com potencial impacto adverso na sobrevivência e poderia ter mudado o desfecho com conduta diferente
	II	Diagnóstico principal deixou de ser identificado, sem impacto potencial na sobrevivência e não teria modificado o tratamento
Concordante	III	Deixou de ser identificado diagnóstico menos importante e relacionado com a doença terminal, mas não relacionado com a causa do óbito (causa básica identificada e causa terminal não identificada)
	IV	Outros diagnósticos secundários menos importantes deixaram de ser identificados
	V	Concordância absoluta
	VI	Diagnóstico de autópsia indefinido

<sup>a</sup>Adaptado de Goldman et al., 1983.<sup>12</sup>

Apenas uma categoria de discordância foi atribuída a cada paciente, considerando o tipo mais importante de discordância. Por exemplo, se um paciente tinha uma concordância entre os diagnósticos classe IV, uma classe III e uma classe I, a comparação classificaria este paciente como classe I pelos critérios de Goldman.

Para análise estatística, foram realizadas a regressão de Poisson binária bem como o teste do quiquadrado de Pearson.

## Resultados

Em nosso estudo, a faixa etária predominante foi a dos fetos mortos, correspondendo a 30,6% dos casos (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição de casos conforme faixa etária<sup>a</sup>

<b>Idade dos pacientes</b>	<b>Número de casos de autópsia</b>
Fetos mortos	1371 (30,6%)
Recém-nascidos a 45 dias	879 (19,6%)
46 dias à 1 ano	609 (13,6%)
Acima de 1 ano a 14 anos	298 (6,6%)
Acima de 14 anos	1280 (28,6%)
Idade ignorada	38 (0,85%)
<b>TOTAL</b>	<b>4475 (100%)</b>

<sup>a</sup>Elaborada pelas autoras.

Quando procedemos à análise dos dados sobre mortalidade por sexo, verificamos que foram realizadas mais autópsias em homens (50,59% dos casos) do que em mulheres (46,05% dos casos). Em 11 casos não foi possível a determinação do sexo por tratar-se de genitália ambígua, e em 139 casos o sexo do paciente não constava no laudo de autópsia (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição de casos conforme faixa etária e sexo<sup>e</sup>

<b>Faixa etária</b>	<b>Sexo feminino</b>	<b>Sexo masculino</b>	<b>Sexo indeterminado<sup>a</sup> ou ignorado<sup>b</sup></b>	<b>Total</b>
FM <sup>c</sup>	598	649	124	1371
RN <sup>d</sup> a 45 dias	392	467	20	879

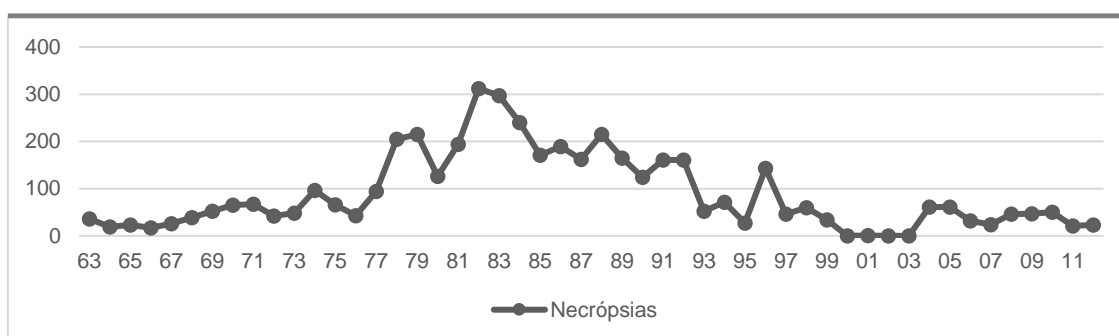
46 dias a 1 ano	265	344	0	609
1 a 14 anos	139	159	0	298
Acima de 14 anos	653	626	1	1280
Ignorada	14	19	5	38
Total	2061	2264	150	4475

<sup>a</sup>Sexo indeterminado: malformado, impossível determinar sexo pela análise da genitália externa ou feto autolizado. <sup>b</sup>Sexo ignorado: sexo do paciente ausente no laudo de autópsia. <sup>c</sup>FM=fetos mortos. <sup>d</sup>RN=recém-nascidos.

<sup>e</sup>Elaborada pelas autoras.

Também pudemos constatar a queda progressiva nas taxas de realização de exames *post mortem* ao longo do período de 1963 a 2012 (Gráfico 1). Em 1982 foi contabilizado o maior número de autópsias, com 312 procedimentos realizados, enquanto que 2012 houve o menor número de exames, com apenas 12 autópsias efetivadas. Ressaltamos que houve extravio dos laudos das autópsias realizadas nos anos de 2000, 2001, 2002 e 2003, razão pela qual não consideramos tais anos no gráfico abaixo. Dentre as possíveis razões para a perda do material estão as trocas de local de arquivamento dos relatórios de autópsia, a falta de digitalização dos laudos e a ocorrência de um incêndio.

**Gráfico 1.** Número de autópsias por ano<sup>a</sup>



<sup>a</sup>Elaborado pelas autoras.

O principal evento final levando ao óbito foram as infecções em 68,4% dos pacientes, seguido pelas causas cardíacas em 24,4% e causas neurológicas em

22,8% dos casos. Como muitos pacientes foram a óbito devido à múltiplas causas, a soma do total de causas de morte (5416) é superior ao número de pacientes do estudo (2313) (Tabela 4).

**Tabela 4.** Distribuição de casos conforme as causas de morte<sup>a</sup>

<b>CAUSAS DE MORTE</b>	<b>Nº CASOS</b>
<b>Patologias causadoras de anóxia fetal/perinatal</b>	423 (18,3%)
<b>Prematuridade</b>	151 (6,53%)
<b>Rejeição pós-transplante</b>	2 (0,09%)
<b>Malformações/síndromes genéticas</b>	391 (16,9%)
<b>Infecções</b>	1583 (68,4%)
<b>Causas neurológicas</b>	527 (22,8%)
<b>Causas pulmonares</b>	504 (21,8%)
<b>Causas cardíacas</b>	565 (24,4%)
<b>Choque hipovolêmico</b>	112 (4,84%)
<b>Desnutrição</b>	127 (5,49%)
<b>Insuficiência hepática</b>	148 (6,39%)
<b>Doenças autoimunes</b>	16 (0,69%)
<b>Neoplasias</b>	281 (12,1%)
<b>Reações alérgicas</b>	2 (0,09%)
<b>Pós-cirúrgico</b>	179 (7,73%)
<b>Estado gravídico e/ou puerperal</b>	43 (1,86%)
<b>Causas gastrointestinais/abdominais</b>	134 (5,79%)
<b>Causas renais</b>	120 (5,19%)
<b>Causas vasculares</b>	34 (1,47%)
<b>Aborto provocado</b>	1 (0,04%)
<b>Iatrogenia</b>	11 (0,47%)
<b>Miscelâneas</b>	62 (2,68%)
	2313 pacientes
<b>TOTAL</b>	5416 diagnósticos

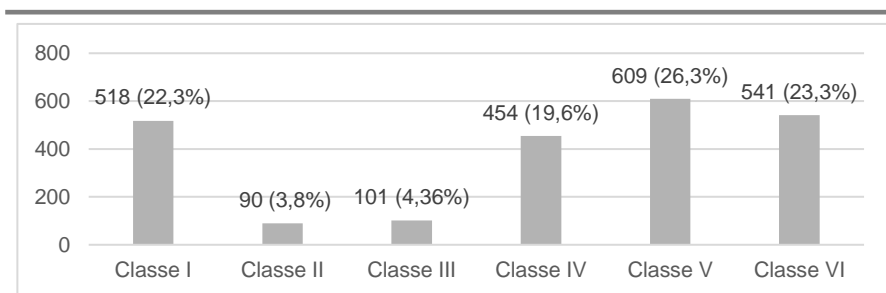
<sup>a</sup>Elaborada pelas autoras.

Do total de 4475 casos de autópsia, excluímos 2162 casos por não apresentarem informações clínicas disponibilizadas pelo médico assistente quando da

realização da autópsia (ausência de dados clínicos), ou devido à ausência de laudo de autópsia, ou ainda pelo fato de o laudo necroscópico estar preenchido de forma inadequada, incompleto, impossibilitando a comparação entre os diagnósticos clínicos e anatomopatológicos segundo Goldman. Dessa forma, foram excluídos 48,31% casos do total e a análise dos dados em relação à discrepância baseou-se em 2313 pacientes autopsiados.

Quando procedemos à análise dos achados autópsia conforme os critérios de Goldman, em 608 casos (26,2%), a classificação foi I ou II. Destes, 22,3% foram classificados como classe I, ou seja, o diagnóstico prévio teria modificado a condução do caso com potencial impacto na sobrevivência; 3,8% foram Goldman classe II, cujos achados eram discrepantes, mas não mudariam o tratamento ou a sobrevivência. Por outro lado, em 26,3% dos casos houve concordância total entre os diagnósticos *ante mortem* e *post mortem*, sendo classificados como classe V. Com relação às classes com erros menos relevantes (III e IV), ocorreram em 23,9% dos casos, sendo classificadas como diagnóstico correto, juntamente com a classe V (Gráfico 2).

Em 23,3% dos pacientes, nem o diagnóstico macroscópico nem o microscópico puderam esclarecer o diagnóstico, e foram classificados como classe VI de Goldman, ou seja, com diagnóstico de autópsia inconclusivo. A faixa etária que apresentou a maior quantidade de casos cuja autópsia não conseguiu esclarecer a causa do óbito foi a dos fetos mortos (174 casos), seguida pelo grupo dos maiores de 14 anos (152), recém-nascidos até 45 dias (109), 46 dias à 1 ano (67), 1 à 14 anos (35) e idade indeterminada (4).

**Gráfico 2.** Distribuição de casos conforme os critérios de Goldman<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Elaborado pelas autoras.

A faixa etária mostrou-se correlacionada significativamente com o desfecho de discordância diagnóstica: o grupo dos recém-nascidos até 45 dias de vida teve 57% mais possibilidade de discordância entre os diagnósticos clínicos e anatomopatológicos do que os fetos mortos; os indivíduos com idade entre 46 dias e 1 ano apresentaram 83% mais possibilidade de discordância do que os fetos mortos; entre 1 e 14 anos, ocorreu aproximadamente duas vezes mais possibilidade de discordância do que entre os fetos mortos e acima de 14 anos houve 2,74 vezes mais possibilidade de discordância do que entre os fetos mortos (Tabela 5).

**Tabela 5.** Regressão de Poisson binária para discordância da faixa etária<sup>d</sup>

Faixa etária	Desfecho		RP (IC95%) <sup>a</sup>	p-valor <sup>b</sup>
	Discordante (I e II)	Concordante (III, IV e V)		
Fetos mortos	29 (15,9%)	153 (84,1%)	1	
RN <sup>c</sup> -45 dias	99 (25,1%)	296 (74,9%)	1,57 (1,08-2,29)	0,018
46 dias-1 ano	71 (29,2%)	172 (70,8%)	1,83 (1,24-2,70)	0,002
1 – 14 anos	50 (32,1%)	106 (67,9%)	2,01 (1,34-3,01)	0,001
Acima de 14 anos	323 (43,8%)	415 (56,2%)	2,74 (1,94-3,87)	<0,001

<sup>a</sup>RP= Razão de prevalência. IC= Intervalo de confiança. <sup>b</sup>p= 0,05. <sup>c</sup>RN=recém-nascidos

<sup>d</sup>Elaborada pelas autoras.

No estudo, embora tenhamos observado que os homens tiveram 11% mais possibilidade de apresentarem discordância entre os diagnósticos clínicos

e anatomopatológicos do que as mulheres, essa associação não foi significativa (Tabela 6).

**Tabela 6.** Regressão de Poisson binária para discordância do sexo do paciente<sup>c</sup>

Desfecho				
Sexo	Discordante (I e II)	Concordante (III, IV e V)	RP (IC95%) <sup>a</sup>	p-valor <sup>b</sup>
Masculino	262 (31,8%)	563 (68,2%)	1,11 (0,97-1,27)	0,122
Feminino	311 (35,3%)	570 (64,7%)	1	

<sup>a</sup>RP=razão de prevalência. IC=intervalo de confiança. <sup>b</sup>p=0,05

<sup>c</sup>Elaborada pelas autoras.

Considerando as causas de morte e a variável desfecho, identificamos que os diagnósticos de infecções, causas neurológicas, causas pulmonares, causas cardíacas, estado pós-cirúrgico, causas gastrointestinais ou abdominais, causas renais, iatrogenia, rejeição pós-transplante e causas vasculares estiveram mais associados com resultados discordantes entre os achados clínicos e anatomopatológicos. As patologias causadoras de anóxia fetal ou perinatal são fatores protetores para discordância entre os diagnósticos, diminuindo em 38% a possibilidade de discordância (Tabela 7).

**Tabela 7.** Diagnóstico patológico e concordância entre diagnóstico clínico e os achados de autópsia<sup>d</sup>

DESFECHO				
DIAGNÓSTICO	DISCORDANTE (I e II)	CONCORDANTE (III, IV,V)	RP (IC 95%) <sup>a</sup>	VALOR DE p <sup>b</sup>
Prematuridade	117 (20,3%)	196 (17,1%)	1,15 (0,98-1,35)	0,091
Patologias causadoras de anóxia fetal ou perinatal	71 (12,3%)	247 (21,5%)	0,62 (0,50-0,77)	<0,001
Malformações e síndromes genéticas	77 (13,4%)	184 (16%)	0,87 (0,71-1,06)	0,158
Infecções	349 (60,6%)	590 (51,3%)	1,29 (1,12-1,48)	<0,001
Causas neurológicas	128 (22,2%)	196 (17,1%)	1,23 (1,06-1,44)	0,007
Causas pulmonares	148 (25,7%)	178 (15,5%)	1,48 (1,29-1,71)	<0,001
Causas cardíacas	200 (34,7%)	229 (19,9%)	1,61 (1,41-1,83)	<0,001
Choque hipovolêmico	33 (5,7%)	46 (4,0%)	1,27 (0,97-1,66)	0,086

Desnutrição	24 (4,2%)	54 (4,7%)	0,92 (0,65-1,29)	0,622
Insuficiência hepática	40 (6,9%)	65 (5,7%)	1,15 (0,89-1,48)	0,276
Doenças autoimunes	3 (0,5%)	6 (0,5%)	1,00 (0,39-2,52)	0,997
Neoplasias	80 (13,9%)	123 (10,7%)	1,21 (1,00-1,45)	0,044
Reações alérgicas <sup>c</sup>	0	2 (0,2%)	--	--
Miscelâneas	7 (1,2%)	32 (2,8%)	0,53 (0,27-1,04)	0,066
Estado pós-cirúrgico	61 (10,6%)	57 (5,0%)	1,61 (1,34-1,95)	<0,001
Estado gravídico e/ou puerperal	7 (1,2%)	15 (1,3%)	0,95 (0,51-1,76)	0,876
Causas gastrointestinais/abdominais	63 (10,9%)	34 (3,0%)	2,06 (1,75-2,43)	<0,001
Causas renais	40 (6,9%)	36 (3,1%)	1,62 (1,29-2,03)	<0,001
Iatrogenia	5 (0,9%)	3 (0,3%)	1,88 (1,09-3,23)	0,022
Rejeição pós-transplante	1 (0,2%)	0	3,00 (2,80-3,20)	<0,001
Aborto provocado <sup>a</sup>	0	1 (0,1%)	--	--
Causas vasculares	13 (2,3%)	6 (0,5%)	2,07 (1,52-2,83)	<0,001

<sup>a</sup>RP= Razão de prevalência. IC= Intervalo de confiança. <sup>b</sup>p= 0,05. <sup>c</sup>Causas de óbito com prevalência zero, não havendo medida de risco.

<sup>d</sup>Elaborada pelas autoras.

Conforme as autoras, os principais diagnósticos não identificados pelos médicos assistentes e que teriam potencial impacto na sobrevida caso tivessem sido diagnosticados a tempo foram broncopneumonia, tromboembolismo pulmonar, insuficiência cardíaca, endomiocardite, hemorragia pulmonar, edema cerebral com herniação, tuberculose, AVC hemorrágico, hemorragia subaracnoidea, pancreatite aguda, cardiopatia congênita, meningoencefalite, peritonite, AVC isquêmico, pielonefrite, hemorragia digestiva, infarto pulmonar, infarto agudo do miocárdio, infecção do trato gastrointestinal (TGI) e valvulopatias cardíacas. Em alguns casos de autópsia com diagnósticos clínico e de autópsia discordantes, os pacientes foram a óbito devido à múltiplas causas (Tabela 8).

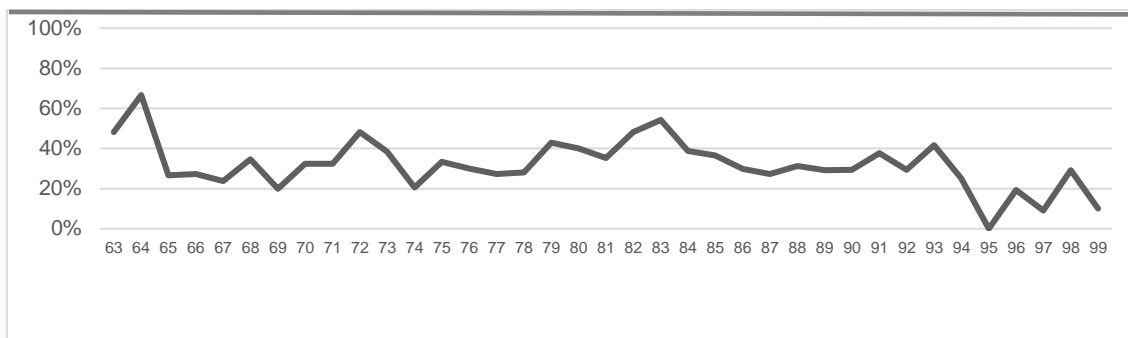
**Tabela 8.** Principais causas de óbito não identificadas<sup>a</sup>

CAUSAS DE MORTE	Nº CASOS
Broncopneumonia	146

<b>Tromboembolismo pulmonar</b>	56
<b>Insuficiência cardíaca</b>	53
<b>Endomiocardite</b>	48
<b>Hemorragia pulmonar</b>	40
<b>Edema cerebral com herniação</b>	29
<b>Tuberculose</b>	29
<b>AVC hemorrágico</b>	28
<b>Hemorragia subaracnoidea</b>	28
<b>Pancreatite aguda</b>	27
<b>Cardiopatía congênita</b>	26
<b>Meningoencefalite</b>	26
<b>Peritonite</b>	24
<b>AVC isquêmico</b>	22
<b>Pielonefrite</b>	22
<b>Hemorragia digestiva</b>	21
<b>Infarto pulmonar</b>	21
<b>Infarto agudo do miocárdio</b>	20
<b>Infecção do TGI</b>	20
<b>Valvulopatias cardíacas</b>	20

<sup>a</sup>Elaborada pelas autoras.

Também pudemos constatar que o número de diagnósticos clínicos e necroscópicos discordantes diminuíram com o passar dos anos (Gráfico 3). Para fins de análise, optamos por incluir no gráfico apenas casos de autópsia do período de 1963 a 1999, pois os casos dos anos posteriores apresentaram um elevado percentual de fichas clínicas e/ou laudos de autópsia incompletos, inviabilizando a avaliação da discrepância.

**Gráfico 3.** Análise dos diagnósticos discordantes em função do tempo<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Elaborado pelas autoras.

## Discussão

As taxas de realização de autópsia estão em decréscimo nas estimativas mundiais, a despeito da importância deste exame para fins de aprendizado técnico, científico e epidemiológico.<sup>11,13-16,20,25</sup> O uso cada vez menor da autópsia não se restringe aos países em desenvolvimento, mas ocorre também naqueles chamados do primeiro mundo. Nos Estados Unidos, por exemplo, até 1950, de cada dois cadáveres, um era necropsiado. Em 1988, a porcentagem de cadáveres necropsiados já estava abaixo de 12%.<sup>26</sup> As causas para esta tendência são múltiplas e complexas, incluindo aspectos econômicos, organizacionais, culturais e religiosos.<sup>25,27-29</sup> Nossos achados são consistentes com este fenômeno de queda nos índices de realização de autópsia.

No entanto, apesar dos avanços na área da medicina diagnóstica, estudos prévios<sup>17-20,30</sup> relatam pouca melhora nas taxas de discordância desde os anos de 1960 até o presente, persistindo uma discrepância entre o diagnóstico clínico e o necroscópico que varia entre 16 e 57%. Corroborando essas análises e anteriores, encontramos uma importante discordância entre os diagnósticos *pre*

*mortem e post mortem*, com 26,2% dos pacientes apresentando diagnósticos clínicos e anatomopatológicos discordantes (classes I e II de Goldman).

Nossos achados também confirmam estudos anteriores<sup>31-32</sup> ao concluir que a possibilidade de discrepância aumenta com a idade: os indivíduos acima de 14 anos apresentaram os maiores graus de discordância entre os diagnósticos clínicos e os achados necroscópicos.

Em mais de 95% dos casos de autópsia hospitalar, uma causa de morte é determinada. Ocasionalmente, apesar de uma autópsia completa, nenhuma causa de óbito é identificada.<sup>33</sup> Um estudo revelou que, nos casos em que as perguntas clínicas não foram respondidas definitivamente, a principal causa foi a falha do patologista em realizar uma adequada dissecação pós-morte.<sup>34</sup> Com muita frequência, o residente, sem experiência, é deixado sozinho quando realiza um exame pós-morte.<sup>10,35</sup> Não conseguimos estabelecer a razão para a elevada taxa de 23,3% dos casos com diagnóstico de autópsia inconclusivo que verificamos no estudo.

Na faixa etária de até 1 ano de idade, excluindo-se os fetos mortos, a principal causa de óbito foram as infecções (30,7% dos diagnósticos), seguidas pelas malformações congênitas e síndromes genéticas (12,3%). Uma proporção relativamente elevada de mortes por problemas congênitos em menores de um ano indica uma parcela considerável de mortes não evitáveis. Por outro lado, uma proporção elevada de mortes relacionadas às doenças infecciosas em menores de um ano denota uma parcela grande de mortes evitáveis e, portanto, indica baixo desenvolvimento econômico e social e baixa atenção à saúde, em geral devido à diarreias, pneumonias e desnutrição.<sup>36-37</sup> Medidas terapêuticas e medidas preventivas corretamente instituídas teriam uma significativa redução

na mortalidade em relação às causas infecciosas.<sup>38</sup> Então, podemos afirmar que a prevenção de uma parcela significativa dos óbitos em menores de 1 ano identificada no estudo dependeria de uma melhora na qualidade dos serviços de saúde e de investimentos em educação e saneamento básico.

Já no grupo de 1 a 14 anos e nos indivíduos com idade acima de 14 anos, as infecções foram as principais responsáveis pelos óbitos (8,4% e 27,3% dos diagnósticos, respectivamente) em nosso trabalho. As infecções são uma causa comum de morte na população em geral, tendo uma taxa de mortalidade maior entre as infecções virais e bacterianas, podendo permanecer indetectáveis antes da morte.<sup>39</sup> Os principais diagnósticos de doenças infecciosas não identificadas pelos médicos assistentes e que teriam potencial impacto na sobrevivência caso tivessem sido descobertas a tempo foram broncopneumonia (28% dos diagnósticos), endomiocardite (9,3%), tuberculose (5,6%), meningoencefalite (5,2%), pielonefrite (4,0%) e infecção do trato gastrointestinal (TGI) (3,9%). Antigamente talvez essas discrepâncias ocorressem devido a métodos diagnósticos limitados.<sup>40</sup> Entretanto, com os avanços nos exames de imagem, microbiologia e em testes bioquímicos clínicos, é inevitável que as discrepâncias diagnósticas descobertas nos dias atuais sejam cada vez mais atribuíveis a erros de julgamento clínico, embora não necessariamente devido a uma negligência culpável.<sup>35</sup> A análise dos casos nos quais a autópsia constatou patologias não diagnosticadas clinicamente revela algumas possíveis causas para esta significativa omissão do diagnóstico clínico: falha na utilização racionalizada da terapêutica (cerca de 50% dos casos de falha clínica); lesões mínimas, aquém da sensibilidade dos métodos semióticos mais comuns; má interpretação de dados terapêuticos; falhas inerentes ao método utilizado que é, às vezes,

ambíguo no seu significado diagnóstico; curta permanência do paciente sob observação clínica (menor que 24 horas).<sup>41-42</sup>

Nosso estudo tem algumas limitações que devem ser levadas em consideração. Primeiro, os pacientes necropsiados no Departamento de Patologia e Medicina Legal da UFCSPA, no período de 1963 a 2012, não representam a totalidade dos óbitos ocorridos no Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia. Dessa forma, nossos achados quanto às principais causas de óbito, por exemplo, não são generalizáveis. Segundo, trata-se de uma análise de natureza retrospectiva, muitas vezes baseada em relatórios de autópsia e fichas clínicas mal preenchidas ou incompletas. Além disso, o fato de utilizarmos as requisições de autópsia como fonte de história clínica acarretou conclusões advindas exclusivamente do raciocínio clínico, não se baseando nos prontuários médicos ou resultados de testes diagnósticos, exceto quando estes últimos estavam transcritos na requisição. Terceiro, na maior parte dos laudos, não constava informação a respeito dos achados histológicos. Não tivemos sucesso em determinar se a análise dos achados de autópsia destes casos baseou-se apenas no estudo macroscópico dos órgãos e tecidos ou se houve extravio da análise microscópica dos relatórios. Finalmente, a digitação dos laudos necroscópicos originais na planilha de dados desenvolvida para o estudo foi realizada por pessoas diferentes, e isso pode ter acarretado perda de informação, uma vez que era necessário fazer um resumo das informações mais relevantes, e a valoração quanto à importância de um determinado dado para a futura análise pode não ter ocorrido de maneira padronizada, dependendo da interpretação do digitador. Contudo, nossos achados em relação à discrepância reforçam o que já havia sido demonstrado em outros estudos. Em algumas

situações, também houve dificuldade em relação à interpretação de termos e expressões que caíram em desuso, tal como fibroadenia do baço, por exemplo. A autópsia proporcionou um enorme legado para a ciência médica moderna, e apesar de atualmente não ter o seu valor plenamente reconhecido, não perdeu sua relevância.<sup>12-25</sup> Em nosso estudo confirmamos que, a despeito dos avanços científicos e tecnológicos em medicina, as discrepâncias clinicopatológicas em relação à causa do óbito permanecem acontecendo. Então, a possibilidade de uma autópsia revelar um importante diagnóstico não suspeitado tem diminuído com o passar dos anos, mas permanece suficientemente alta a ponto de encorajar e justificar o permanente uso da autópsia como exame diagnóstico.<sup>43</sup>

## Referências bibliográficas

1. Prestes Jr LCL, Ancillotti R. Manual de Técnicas em Autópsia Médico-Legal. 1.ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2009.
2. Leite DL, Miziara HL. Autópsia clínica e autópsia forense semelhanças e divergências [Internet]. Brasília. [acesso em 2014 jul 25]. Disponível em: [www.cpgls.ucg.br/ArquivosUpload/1/File/V%20MOSTRA%20DE%20PRODUO%20CIENTIFICA/SAUDE/45.pdf](http://www.cpgls.ucg.br/ArquivosUpload/1/File/V%20MOSTRA%20DE%20PRODUO%20CIENTIFICA/SAUDE/45.pdf).
3. Sociedade Brasileira de Patologia. Quando os mortos falam: a história da autópsia [Internet]. São Paulo. [acesso em 2016 aug 27]. Disponível em: [www.sbp.org.br/Noticias/noticiasDetalhes.aspx?idNoticia=996](http://www.sbp.org.br/Noticias/noticiasDetalhes.aspx?idNoticia=996).
4. Queiroz CAF. O uso de cadáveres humanos como instrumento na construção de conhecimento a partir de uma visão bioética [dissertação] [Internet]. Goiás: Universidade Católica de Goiás. [acesso em 2016 abr 10]. Disponível em: [tede.biblioteca.ucg.br/tde\\_arquivos/10/TDE-2005-05-4T075718Z67/Publico/Carla%20de%20Alcantara%20Ferreira%20Queiroz.pdf](http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_arquivos/10/TDE-2005-05-4T075718Z67/Publico/Carla%20de%20Alcantara%20Ferreira%20Queiroz.pdf).
5. Botelho JB. A medicina no Brasil Colônia Holandês [Internet]. [S.l.]; 2016 [acesso em 2016 nov 21]. Disponível em: [www.historiadamedicina.med.br/?p=1104%3Fpage\\_id%3D1104&print=print](http://www.historiadamedicina.med.br/?p=1104%3Fpage_id%3D1104&print=print).

6. Camargo LS. Viver e morrer em São Paulo - A vida, as doenças e a morte na cidade do século XIX [tese] [Internet]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2007. [acesso em 2016 nov 21]. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp039251.pdf>.

7. Neumann E, Kühn F (coord). Projeto Resgate de Fontes Paroquiais. Primeiro Livro de Óbitos de Viamão [Internet]. Porto Alegre-Viamão; 2009. [acesso em 2016 nov 21]. Disponível em: <http://www.viamaoantigo.com.br/Primeiro%20Livro%20de%20Obitos%20-%20Viamao.pdf>.

8. \_\_\_\_\_. Projeto Resgate de Fontes Paroquiais. Segundo Livro de Óbitos de Viamão [Internet]. Porto Alegre-Viamão; 2009. [acesso em 2016 nov 21]. Disponível em: <http://www.viamaoantigo.com.br/Segundo%20Livro%20de%20Obitos%20-%20Viamao.pdf>.

9. Gomes H. Medicina Legal. Atualizador: Hercules H. 33. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004.

10. Finkbeiner WE, Ursell PC, Davis RL. Autopsy pathology: A manual and atlas. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 2009.

11. Felipe-Silva A, Ishigai M, Mauad T. Academic autopsies in Brazil – a national survey. *Rev Assoc Med Bras.* 2014;60(2):145-50.

12. Goldman L, Sayson R, Robbins S, Cohn LH, Bettmann M, Weisberg M. The value of the autopsy in three medical eras. *N Engl J Med.* 1983;308(17):1000-5.
13. Zarbo RJ, Baker PB, Howanitz PJ. The autopsy as a performance measurement tool - diagnostic discrepancies and unresolved clinical questions. *Arch Pathol Lab Med.* 1999;123(3):191-8.
14. Burton JL, Underwood J. Clinical, educational, and epidemiological value of autopsy. *Lancet.* 2007;369(9571):1471-80.
15. Oluwasola OA, Fawole OI, Otegbayo AJ, Ogun GO, Adebamowo CA, Bamigboye AE. The autopsy - knowledge, attitude, and perceptions of doctors and relatives of the deceased. *Arch Pathol Lab Med.* 2009;133(1):78-82.
16. Gaensbacher S, Waldhoer T, Berzlanovich A. The slow death of autopsies: a retrospective analysis of the autopsy prevalence rate in Austria from 1990 to 2009. *Eur J Epidemiol.* 2012;27(7):577-80.
17. Roosen J, Frans E, Wilmer A, Knockaert DC, Bobbaers H. Comparison of premortem clinical diagnosis in critically ill patients and subsequent autopsy findings. *Mayo Clin Proc.* 2000;75(6):562-7.
18. Hassan FN, Afessa B, Pfeifer EA, Peters SG. The role of autopsy in the intensive care unit. *Mayo Clin Proc.* 2003;78(8):947-50.

19. Perkins GD, McAuley DF, Davies S, Gao F. Discrepancies between clinical and postmortem diagnoses in critically ill patients: an observational study. *Crit Care*. 2003;7(6):129-32.
20. Fares AF, Cury PM, Lobo SM. Clinical-pathological discrepancies in critically ill patients with difficult premortem diagnoses. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011;23:442-47.
21. Roulson J, Benbow EW, Hasleton PS. Discrepancies between clinical and autopsy diagnosis and the value of post mortem histology; a meta-analysis and review. *Histopathology*. 2005;47(6):551-9.
22. Ministério da Saúde (Brasil). Manual de instruções para o preenchimento da declaração de óbito. Brasília: Ministério da Saúde; 2011:74p.
23. Sociedade Brasileira de Patologia. Parecer 90/2009. Legislação sobre autópsias de fetos com mais de 500 gramas – 21 semanas [parecer na internet]. [acesso em 2016 nov 21]. Disponível em: <http://www.sbp.org.br/publicacoes/pareceres.aspx?id=101>.
24. Organização Mundial da Saúde. CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 7.ed. São Paulo: EDUSP; 2004.

25. Fares AF, Fares F, Fares GF, Cordeiro JA, Nakazone MA, Cury PM. Clinical and pathological discrepancies and cardiovascular findings in 409 consecutive autopsies. *Arq Bras Cardiol.* 2011;97:449-53.
26. Centers for Disease Control and Prevention. Current Trends Autopsy Frequency - United States, 1980-1985. *MMWR.* 1988;37(12):191-4.
27. Clayton SA, Sivak SL. Improving the autopsy rate at a university hospital. *Am J Med.* 1992;92(4):423-8.
28. Echenique LS, Mello RA, Odashiro LN, Franco M. Correlação entre achados macro e microscópicos em 200 autópsias consecutivas: análise do valor custo/benefício do estudo histopatológico completo das autópsias. *J Bras Patol Med Lab.* 2002;38(3):219-24.
29. Hooper JE, Geller SA. Relevance of the autopsy as a medical tool. *Arch Pathol Lab Med.* 2007;131(2):268-74.
30. Carlotti APCP, Bachette LG, Carmona F, Manso PH, Vicente WVA, Ramalho FS. Discrepancies between clinical diagnoses and autopsy findings in critically ill children - a Prospective Study. *Am J Clin Pathol.* 2016; 146(6):701-708. doi: 10.1093/ajcp/aqw187.

31. Gibson TN, Shirley SE, Escoffery CT, Reid M. Discrepancies between clinical and postmortem diagnoses in Jamaica: a study from the University Hospital of the West Indies. *J Clin Pathol*. 2004;57(9):980-5.
32. Gibson TN, Shirley SE, Williams EW, Rhudd A, French S, Hibbert R. Discrepancies between Clinical and Autopsy Diagnoses in the Emergency Department of the University Hospital of the West Indies. *West Indian Med J*. 2015;54:232-5.doi:10.7727/wimj.2015.192.
33. Dolinak D, Matshes EW, Lew EO. Forensic pathology: principles and practice. California: Elsevier Academic Press; 2005.
34. Schned AR, Mogielnicki RP, Stauffer ME. A comprehensive quality assessment program on the autopsy service. *Am J Clin Pathol*. 1986;86(2):133-8.
35. Burton JL, Rutty GN. The hospital autopsy – A manual of fundamental autopsy practice. 3<sup>rd</sup> ed. London: Hodder Arnold; 2010.
36. Nazareno NRX. Curso rápido de codificação e seleção de causa básica de óbito. [acesso em 2016 jul 4]. Disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/SPP\\_Arquivos/comite\\_mort\\_mat\\_infant/infantil/8cursorapido.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/SPP_Arquivos/comite_mort_mat_infant/infantil/8cursorapido.pdf).

37. França E, Souza JM, Guimarães MDC, Goulart EMA, Colosimo E, Antunes MF. Associação entre fatores sócio-econômicos e mortalidade infantil por diarreia, pneumonia e desnutrição em região metropolitana do Sudeste do Brasil: um estudo caso-controle. *Cad Saude Publica*. 2001;17(6):1437-47.
38. Moorchung N, Singh V, Mishra A, Patrikar S, Kakkar S, Dutta V. Is necropsy obsolete - an audit of the clinical autopsy over six decades: a study from Indian sub continent. *Indian J Pathol Microbiol*. 2013;56(4):372-7.
39. Dettmeyer RB. Forensic Histopathology: Fundamentals and Perspectives. Berlin: Springer-Verlag; 2011.
40. Cabot RC. Diagnostic pitfalls identified during a study of 3000 autopsies. *JAMA*. 1912;59:2295-8.
41. Bastos AF, Palhares FAB, Monteiro ACC. Medicina Legal para não legistas. 1. ed. Campinas: Copola Livros; 1998.
42. Kuijpers CC, Fronczek J, van de Goot FR, Niessen HW, van Diest PJ, Jiwa M. The value of autopsies in the era of high-tech medicine: discrepant findings persist. *J Clin Pathol*. 2014;67(6):512-9.
43. Shojania KG, Burton EC, Mc Donald KM, Goldman L. Changes in rates of autopsy-detected diagnostic errors over time. *JAMA*. 2003; 289(21):2849-56.

#### **4. Considerações finais**

Este estudo representa um esforço inicial na busca pela revalorização desta área da medicina. Como seguimento, utilizando a mesma população desta pesquisa, poderia ser realizada uma auditoria do próprio procedimento de autópsia. Isso se daria mediante uma busca às declarações de óbito juntamente com a revisão das lâminas microscópicas dos casos com a finalidade de comparar os diagnósticos histológicos com as causas de morte referidas nas declarações de óbito. Uma outra abordagem possível seria realizar a classificação dos erros diagnósticos de acordo com suas possíveis causas (conhecimento imperfeito, falibilidade inata, erro médico ou negligência): a autópsia é uma rica fonte de pesquisa médica.

#### **5. Anexos**

##### **5.1. Dados não apresentados no artigo**

###### **5.1.1. Relatórios extraviados**

Antes da realização do exame, o paciente recebia um número, e este seria o mesmo que constaria nos blocos de parafina, nas lâminas e no laudo de autópsia. Os casos de autópsia foram numerados, quando da sua realização, em ordem sequencial. De posse deste conhecimento, pode-se afirmar que pelo menos 1645 laudos foram extraviados no decorrer dos anos, não sendo, portanto, contabilizados neste trabalho.

### 5.1.2. Tabelas

Analisando a distribuição das causas de morte de acordo com a faixa etária, as principais causas de óbito entre os fetos foram as patologias causadoras de anóxia fetal ou perinatal. Considerando as demais faixas etárias preestabelecidas, o principal diagnóstico levando à morte em cada uma delas foram as infecções (Tabela 10).

**Tabela 10.** Distribuição das causas de morte conforme a faixa etária<sup>c</sup>

CAUSAS DE MORTE	FM <sup>a</sup>	RN <sup>b</sup> -45 dias	46 dias-1 ano	1-14 anos	Acima de 14 anos
Patologias causadoras de anóxia fetal/perinatal	227	190	6	0	0
Prematuridade	13	137	1	0	0
Rejeição pós-transplante	0	0	0	0	2
Malformações/síndromes genéticas	69	202	83	19	13
Infecções	25	275	435	194	632
Causas neurológicas	38	208	64	31	179
Causas pulmonares	22	141	75	32	231
Causas cardíacas	13	90	83	45	323
Choque hipovolêmico	2	17	17	6	69
Desnutrição	0	13	92	15	5
Insuficiência hepática	0	5	9	15	116
Doenças autoimunes	0	0	0	0	16
Neoplasias	2	3	5	23	248
Reações alérgicas	0	0	0	2	0
Pós-cirúrgico	0	40	21	14	98
Estado gravídico e/ou puerperal	0	0	0	0	41
Causas gastrointestinais/abdominais	0	12	18	16	87
Causas renais	4	14	15	11	73
Causas vasculares	0	0	4	2	28
Aborto provocado	0	0	0	0	1

<b>latrogenia</b>	0	3	2	2	4
<b>Miscelâneas</b>	3	26	20	4	9

<sup>a</sup>FM=fetos mortos. <sup>b</sup>RN= recém-nascidos.

<sup>c</sup>Elaborada pelas autoras.

Analisando-se as causas de óbito de acordo com o sexo do paciente, encontramos que, tanto no sexo feminino quanto no masculino, o principal evento levando ao óbito foram as infecções (Tabela 11).

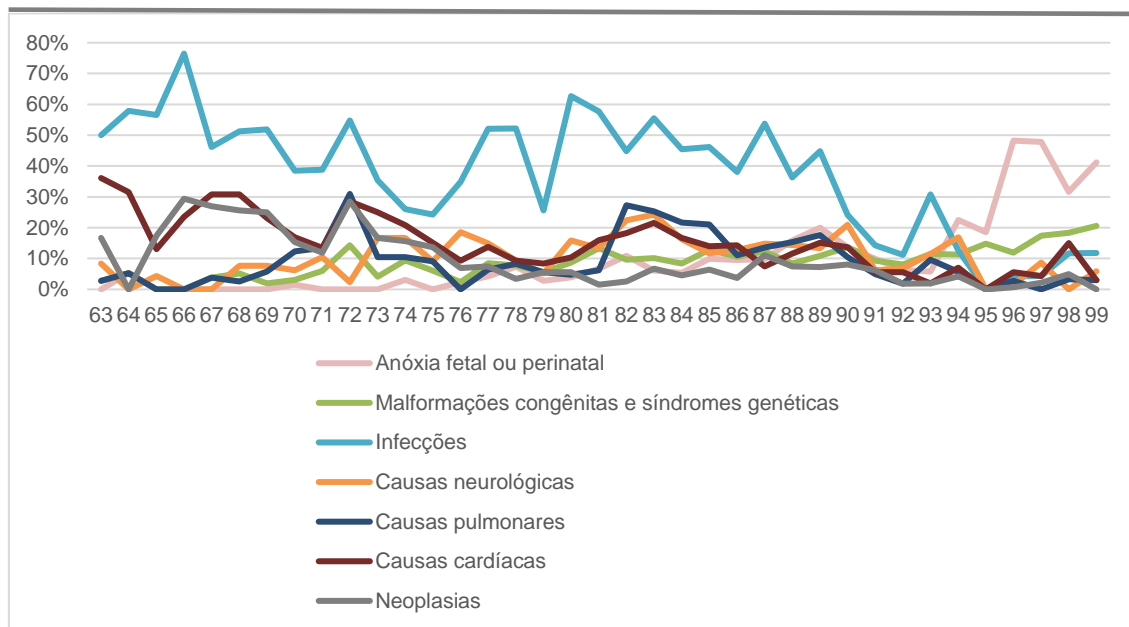
**Tabela 11.** Principais causas de mortalidade por sexo<sup>a</sup>

<b>CAUSAS DE MORTE</b>	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>
Patologias causadoras de anóxia fetal/perinatal	200	216
Prematuridade	78	72
Rejeição pós-transplante	1	1
Malformações/síndromes genéticas	160	210
Infecções	731	841
Causas neurológicas	225	293
Causas pulmonares	227	274
Causas cardíacas	263	291
Choque hipovolêmico	48	63
Desnutrição	50	76
Insuficiência hepática	86	60
Doenças autoimunes	12	4
Neoplasias	151	129
Reações alérgicas	1	1
Pós-cirúrgico	94	83
Estado gravídico e/ou puerperal	42	0
Causas gastrointestinais/ abdominais	66	68
Causas renais	53	64
Causas vasculares	13	21
Aborto provocado	1	0
latrogenia	8	3
Miscelâneas	30	32

<sup>a</sup>Elaborada pelas autoras.

Quando procedemos à análise das sete principais causas de óbito que foram à autópsia ao longo dos anos avaliados no estudo, identificamos que os óbitos por infecções, assim como os óbitos por causas pulmonares, neurológicas, causas cardíacas e neoplasias diminuíram. Por outro lado, os óbitos devido à malformações e síndromes genéticas, assim como as mortes por patologias causadoras de anóxia fetal ou perinatal aumentaram (Gráfico 4). No entanto, isso não significa que os óbitos pelas patologias supracitadas estejam efetivamente caindo, mas pode refletir apenas que estes casos não são mais necropsiados. Talvez este achado apenas reflita a tendência atual da maioria dos serviços de patologia onde são realizadas apenas autópsias fetais.

**Gráfico 4.** Análise da variação das principais causas de morte em função do tempo<sup>a</sup>



<sup>a</sup>Elaborado pelas autoras.

## 5.2. Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE  
PORTO ALEGRE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Estudo das Autópsias do Departamento de Patologia e Medicina Legal da UFCSPA.

**Pesquisador:** Adriana Vial Roehe

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 35223714.1.0000.5345

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 817.219

**Data da Relatoria:** 18/09/2014

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo dos casos de autópsia efetuados pelo Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA nos últimos 50 anos (período de 1963 à 2012). Informações referentes à idade, sexo, diagnóstico clínico, achados anatomopatológicos, causa mortis serão coletadas a partir da pesquisa de registros de arquivos médicos do Departamento de Patologia e Medicina Legal da UFCSPA. Serão comparados diagnósticos clínicos e post-mortem, estabelecendo taxas de discordância com impacto terapêutico ou prognóstico. Do ponto de vista técnico, as metodologias utilizadas nos serviços de patologia, de verificação de óbito e nos departamentos médico-legais são similares, oriundas de variações das quatro técnicas básicas: Virchow, Rokitansky, Ghon e Letulle (1). No entanto, as necrópsias de verificação de óbito e hospitalar são as mais completas possíveis, sendo necessária a abertura das cavidades corporais (craniana, torácica, abdominal e pélvica), enquanto que a necrópsia médico-legal nem sempre é completa, focando-se muito mais nas evidências visíveis da causa de morte. Este projeto baseia-se em necrópsias hospitalares.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

**Endereço:** Rua Sarmento Leite ,245

**Bairro:**

**CEP:** 90.050-170

**UF:** RS

**Município:** PORTO ALEGRE

**Telefone:** (513)303 -8804

**E-mail:** cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE  
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 817.219

O presente estudo tem como objetivo rever os exames post-mortem de pacientes realizados pelo Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) no período de 1963 à 2012, a fim de verificar dados epidemiológicos, clínicos e anatomopatológicos.

Objetivos Específicos:

- a) tabular o número de procedimentos realizados anualmente, verificar (e dimensionar) se houve diminuição no mesmo;
- b) analisar possíveis discrepâncias entre o diagnóstico clínico e anatomopatológico, referente à causa da morte;
- c) analisar o perfil epidemiológico das principais causas de morte de pacientes submetidos ao exame ao longo de 50 anos;
- d) identificar casos anatomopatológicos de maior interesse didático.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O presente estudo não afetará de forma direta os indivíduos estudados, pois será realizada apenas análise de registros médicos e de laudos de autópsia. Também não será utilizado nenhum material biológico proveniente dos pacientes. Portanto, não haverá discriminação na seleção dos indivíduos, nem a exposição dos mesmos a riscos desnecessários.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa apresenta relevância do ponto de vista científico e, sobretudo, didático.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Serão dadas garantias da preservação dos dados, da confidencialidade e do anonimato dos indivíduos pesquisados. Os dados coletados somente serão utilizados para os fins deste protocolo de pesquisa. Em função da metodologia proposta (revisão de arquivos médicos históricos) e dadas as devidas garantias em consonância com a Resolução 466/12 do CNS/MS propõe-se a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para realização deste projeto.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto bem adequado. Recomenda-se aprovação.

**Endereço:** Rua Sarmiento Leite ,245

**Bairro:**

**CEP:** 90.050-170

**UF:** RS

**Município:** PORTO ALEGRE

**Telefone:** (51)303-8804

**E-mail:** cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE  
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 817.219

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

De acordo com o parecer do Relator.

PORTO ALEGRE, 02 de Outubro de 2014

---

**Assinado por:**

**Julia Fernanda Semmelmann Pereira Lima**  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Sarmiento Leite ,245

**Bairro:**

**CEP:** 90.050-170

**UF:** RS

**Município:** PORTO ALEGRE

**Telefone:** (51)303 -8804

**E-mail:** cep@ufcspa.edu.br

### 5.3. Apresentações resultantes do projeto de estudo

O projeto de estudo foi apresentado na forma de pôster no 30º Congresso Brasileiro de Patologia realizado em São Paulo no ano de 2015, sendo integrante também dos anais do referido congresso.

**30º Congresso Brasileiro de PATOLOGIA 2015**

**CONVENTION CENTER FREI CANECA**

Certificamos que

**PETRY, AUS; ROEHE, AV**

participaram do **30º CONGRESSO BRASILEIRO DE PATOLOGIA**

na qualidade de **AUTORES** do trabalho

**ANÁLISE DAS DISCREPÂNCIAS ENTRE OS DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS E ANATOMOPATOLÓGICOS: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE AUTÓPSIAS. RESULTADOS PARCIAIS.**

na sessão de pôsteres

Área: **AUTÓPSIA**

*Myriam Dumas Hahn*  
Myriam Dumas Hahn  
Presidente da Comissão Científica

*Sueli Aparecida Maeda Pereira*  
Sueli Aparecida Maeda Pereira  
Presidente do Congresso

*Carlos Alberto Fernandes Ramos*  
Carlos Alberto Fernandes Ramos  
Presidente da Sociedade Brasileira de Patologia

**AMB** Associação Médica Brasileira

**CNA**

**SBP** Sociedade Brasileira de Patologia  
[www.sbp.org.br](http://www.sbp.org.br)

São Paulo 29 OUT a 01 NOV  
[www.congressodepatologia.org.br](http://www.congressodepatologia.org.br)

ISSN 2237-3446  
Volume 51  
Outubro 2015

JORNAL BRASILEIRO DE  
**PATOLOGIA E  
MEDICINA LABORATORIAL**

BRAZILIAN JOURNAL OF PATHOLOGY AND LABORATORY MEDICINE

Uma publicação conjunta das sociedades: SBPCML (Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial), SBP (Sociedade Brasileira de Patologia) e SBC (Sociedade Brasileira de Citopatologia)

**SUPLEMENTOS PATOLOGIA**



41 - ANÁLISE DAS DISCREPÂNCIAS ENTRE OS DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS E ANATOMOPATOLÓGICOS: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE AUTÓPSIAS. RESULTADOS PARCIAIS.

Autor/ Apresentador	Instituição	Cidade	UF	País
PETRY, AUS	universidade federal de ciências da saúde de porto alegre	Porto Alegre	RS	Brasil

Demais Autores	Instituição	Cidade	UF	País
ROEHE, AV	Universidade Federal de ciências da saúde de porto alegre	Porto Alegre	RS	Brasil

Área de Conhecimento	Situação
Autópsia	Pôster

Resumo:

**INTRODUÇÃO:** A necrópsia é o exame que tem como objetivo esclarecer a causa mortis, sendo considerada importante para aprendizado técnico, científico e epidemiológico. Nosso objetivo é analisar o resultado parcial de um estudo retrospectivo com base em achados de autópsia. **MATERIAL E MÉTODOS:** Analisaram-se laudos necroscópicos do período de 1963 a 2012 no Departamento de Patologia e Medicina Legal de uma universidade de Porto Alegre a fim de verificar dados epidemiológicos. O estudo está em fase de tabulação de dados. Posteriormente realizaremos análise das discrepâncias entre os diagnósticos clínicos e anatomopatológicos, segundo os critérios de Goldman. **RESULTADOS:** Até o momento analisamos 2219 autópsias, tendo sido excluídos os óbitos fetais. Conforme a faixa etária, evidenciamos 1,76% dos óbitos com idade desconhecida, 27,86% de recém-nascidos até 45 dias, 21,33% de 46 dias até 1 ano, 11,63% entre 1 e 15 anos e 37,42% acima de 15 anos. As principais causas de morte foram: infecções (40,62%), causa desconhecida (19,70%), neoplasias (8,66%), malformações congênitas (8,52%), prematuridade (6,54%), acidente vascular cerebral (incluindo hipertensão intracraniana – 5,09%), cardiopatias (5,45%), anóxia perinatal (3,65%), tromboembolismo pulmonar (incluindo infarto pulmonar - 3,61%), choque (hipovolêmico, cardiogênico, anafilático - 2,16%), insuficiência hepática (1,80%), estado pós-cirúrgico (1,80%), desnutrição (1,44%), miscelânea (0,73%), anomalias genéticas (0,72%), kernicterus (0,54%), abdome agudo (0,54%), aneurismas rotos (0,50%), estado gravídico-puerperal (0,32%) e doenças autoimunes (0,27%). **CONCLUSÃO:** A maioria das autopsias ocorreu na faixa etária acima de 15 anos. A causa mortis predominante foi infecção. O estudo segue em desenvolvimento.