UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

CAROLINA LINDEMANN CAREZZATO

**Estudo da relação entre os diagnósticos clínicos e necroscópicos
de *causa mortis* de pacientes que vieram a óbito no HC-FMRP/USP
nos anos de 2010 e 2014.**

Ribeirão Preto
2016

CAROLINA LINDEMANN CAREZZATO

Estudo da relação entre os diagnósticos clínicos e necroscópicos de *causa mortis* de pacientes que vieram a óbito no HC-FMRP/USP nos anos de 2010 e 2014.

Dissertação apresentada ao Departamento de Patologia e Medicina Legal da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Patologia

Opção: Patologia Experimental

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Britto Garcia

Versão corrigida. A versão original encontra-se disponível tanto na Biblioteca da Unidade que aloja o Programa, quanto na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (BDTD)

Ribeirão Preto

2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo ou pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Carezzato, Carolina Lindemann

Estudo da relação entre os diagnósticos clínicos e necroscópicos de *causa mortis* de pacientes que vieram a óbito no HC-FMRP/USP nos anos de 2010 e 2014. Carolina Lindemann Carezzato. Orientador: Sérgio Britto Garcia, 2016 00 f.: il.; 30cm

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. Área de concentração: Patologia.

1. Necropsia 2. Discrepância diagnóstica. 3. Mortalidade. 4. Qualidade hospitalar.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Carezzato, Carolina Lindemann

Título: Estudo da relação entre os diagnósticos clínicos e necroscópicos de *causa mortis* de pacientes que vieram a óbito no HC-FMRP/USP nos anos de 2010 e 2014.

Dissertação apresentada ao Departamento de Patologia e Medicina Legal da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Patologia.

Área de Concentração: **Patologia Experimental**

Aprovado em: _____/_____/_____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

AGRADECIMENTOS

Àqueles que não me deixaram desistir quando o tempo foi pouco e o trabalho foi muito, me ajudando em outras tarefas para que eu pudesse me concentrar nesta.

Ao meu orientador e querido professor Sérgio Britto Garcia pela oportunidade, o apoio e todo o ensino de vida que veio além do contido neste trabalho.

À Natália, pelas broncas. Eu não teria me esforçado tanto sem aquele seu empurrão inicial. Nunca me esqueci de que você, apesar de brava, acreditava em mim.

À Kênia, por ter sido família nesta cidade elitista, individualista, e hostil. Obrigada por todas as refeições juntas, por toda conversa sincera e por ter redistribuído as tarefas quando eu estava sobrecarregada. Obrigada por toda a louça que lavou, pelas roupas que recolheu e por não deixar meus gatos com fome.

À Ari e a todos que leram os meus livros, por não me deixarem abandonar a poesia

À Luanah, à Adriana, à Sissa, à Elisa e à Luiza, que preservaram o melhor de mim e logo no início da empreitada me deram apoio, me incentivaram e me admiraram no momento em que críticas prevaleciam. Suas famílias me adotaram, me alimentaram, me acolheram. Sua sensibilidade permitiu que eu tivesse momentos tristes e que não deixasse o peso do título suprimir a humanidade que transborda de mim.

Ao Décio, ao Moacyr, à Érika e à Rose, que não precisavam me ajudar em nada, mas o fizeram por simples empatia e solidariedade.

Ao Marcel, que me socorreu na formatação quando eu nem sabia como começar.

Aos funcionários do Serviço de Arquivo Médico do HC e do Departamento de Patologia, que colaboraram prontamente com a pesquisa.

À equipe de alunos, professores e funcionários do CeMeL pela harmonia, parceria e pelo melhor ambiente de trabalho que conheci. E pelo café também!

À Leila, pela coragem que me deu de arriscar, de defender minha opinião, de seguir em frente sem ter guia, e pela coragem de desistir do que não mais fazia bem.

À Halina, por ser rede, ser corda, ser gancho e cama elástica. Estou perdendo o medo de cair, mas é sempre mais seguro tendo você por perto, mãe.

*“Tudo deve ser levado em consideração.
Se o fato não se ajusta à teoria, pior para a teoria!”*

Hercule Poirot - Agatha Christie

CAREZZATO, C.L. **Estudo da relação entre os diagnósticos clínicos e necroscópicos de causa mortis de pacientes que vieram a óbito no HC-FMRP/USP nos anos de 2010 e 2014.** Nf. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

RESUMO

Apesar da considerável queda no índice de necrópsias - dado pelo número de necrópsias sobre o número total de mortes - por diferentes motivos tecnológicos, médicos e sociais, esse ainda é o principal exame para conferência de discrepâncias diagnósticas *ante-mortem* e *post-mortem* e elaboração de relatórios sobre morbidade e mortalidade e riscos aos pacientes. Nosso estudo compara e descreve diagnósticos *ante-mortem* e de necrópsia dos pacientes que faleceram no HC-FMRP/USP nos anos de 2010 e 2014. Foram analisadas 1216 necropsias realizadas no HC-FMRP nos anos de 2010 e 2014, sendo pareados os diagnósticos clínico e de necrópsia e classificados segundo o modelo de Goldman (1983) modificado. O índice médio de necrópsias foi de 49%. O percentual médio de discrepâncias diagnósticas maiores foi de 23,4%, com média de 15% de discrepâncias Grau 1 e de 8,3% Grau 2. A faixa etária com maior predomínio de discrepâncias foi de 80 a 100 anos. O diagnóstico de maior prevalência foi a pneumonia, presente em 40% de todos os casos avaliados, dentre os quais 25% apresentaram discrepâncias maiores. Nossos resultados são comparáveis aos registrados na maioria dos estudos mais recentes, em que a porcentagem de discrepâncias maiores em outros hospitais brasileiros se mantém em torno dos 32-35%, e abaixo dos resultados de estudos internacionais, nos quais a discrepâncias maiores são em torno de 20%.

Palavras-chave: necrópsia; discrepância diagnóstica; mortalidade; qualidade hospitalar.

CAREZZATO, C.L. **Study of the relationship between clinical and autopsy diagnoses of 'cause of death' of patients that died at HC- FMRP / USP in 2010 and 2014.** Nf. Masters dissertation – Faculty of Medicine of Ribeirão Preto, University of São Paulo. Ribeirão Preto – SP, Brazil. 2016.

ABSTRACT

Although there is a drop on necropsies rates performed in each hospital, which is the number of necropsies by total of deaths, for a number of medical, technological and social reasons, necropsy remains as the main exam to evaluate the discrepancy of *premortem* and *postmortem* diagnoses and to estimate, morbidity and mortality and patient risks. Our study compares and describes the diagnoses of patients who died at the HC-FMRP/USP during the years of 2010 e 2014. We analyzed 1216 necropsies performed at he the HC-FMRP in 2010 and 2014, comparing agreement and disagreement between clinical diagnoses and necropsy reports, by the Goldman (1983) modified classification. The mean necropsy rate was 49%. Major discrepancies were 23.4%, with average of 15% for class 1 and 8.3% for Class 2 discrepancies. We found the most common discrepancies occurred at the ages of 80 to 100 years old. The most prevalent diagnostic was 'pneumonia', found in 40% of all cases studied, among which 25% showed major discrepancies. Our results are compatible with the main recent studies in the field in Brazilian hospitals, in which the major discrepancies are between 32-35% and under the rates of the studies conducted abroad, in which major discrepancies were around 20%.

Key words: necropsy; medical error; morbidity and mortality conference; quality improvement.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Classificação das necrópsias realizadas em 2010 e 2014 no HC-FMRP/USP	20
Tabela 2. Percentual das categorias 1, 2 e 5	20
Tabela 3. Casos em que a palavra ‘pneumonia’ aparece ao menos uma vez no registro de prontuário.	26
Tabela 4. Casos Classificáveis em que a palavra ‘pneumonia’ aparece ao menos uma vez no registro de prontuário.	27
Tabela 5. Distribuição dos casos de discrepância maior quanto ao pedido de necrópsia e o laudo de necrópsia.	27
Tabela 6. Relação entre os casos com discrepância maior e os diagnósticos de pneumonia.	27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Estudos de comparação diagnóstica <i>antemortem</i> e <i>postmortem</i> de 2000 a 2015	12
Quadro 2. Classificação das discrepâncias	17
Quadro 3. Classificação das discrepâncias - modificado	19
Quadro 4. Exemplos de casos intermediários entre grau 1 e grau 2.	28
Quadro 5. Exemplos de diagnósticos discrepantes em relação à pneumonia.	33

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Percentual das necrópsias classificáveis do ano de 2010 no HC-FMRP/USP quanto às categorias relevantes (1, 2 e 5) 21
- Figura 2.** Percentual das necrópsias classificáveis do ano de 2014 no HC-FMRP/USP quanto às categorias relevantes (1, 2 e 5). 21
- Figura 3.** Percentual das necrópsias classificáveis dos anos de 2010 e 2014 no HC-FMRP/USP quanto às categorias relevantes (1, 2 e 5). 21
- Figura 4.** Comparação por faixa etária da totalidade de pacientes que vieram a óbito nos anos de 2010 e 2014 cujos corpos foram submetidos a exame necroscópico no Serviço de Patologia do e cujos prontuários são considerados classificáveis neste estudo, graus 1, 2 e 5. 22
- Figura 5.** Comparação por faixa etária da totalidade de pacientes que vieram a óbito nos anos de 2010 e 2014 cujos corpos foram submetidos a exame necroscópico no Serviço de Patologia do e cujos prontuários são considerados não-classificáveis neste estudo, graus 6 e 7. 22
- Figura 6.** Comparação por faixa etária entre discrepâncias maiores, não discrepantes e não classificáveis do ano de 2010 23
- Figura 7.** Comparação por faixa etária entre discrepâncias maiores, não discrepantes e não classificáveis do ano de 2014 23
- Figura 8.** Comparativo Grau x Idade 2010 em relação a 100 % das necrópsias classificáveis 24
- Figura 9.** Comparativo Grau x Idade 2014 em relação a 100 % das necrópsias classificáveis (n=868) 24
- Figura 10.** Total de Discrepâncias Maiores x Diagnósticos não discrepantes, em porcentagem, somando 2010 e 2014 (n=868) 25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HC-FMRP/USP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

SVO – Serviço de Verificação de Óbitos

SVOC - Serviço de Verificação de Óbitos da Capital

SVOI - Serviço de Verificação de Óbitos do Interior

SVOR - Serviço de Verificação de Óbitos Regional

CDC - Centers for Disease Control and Prevention. Principal instituto nacional de saúde pública dos Estados Unidos.

UNICEF - United Nations Children's Emergency Fund. Programa da Organização das Nações Unidas que fornece assistência humanitária e de desenvolvimento a longo prazo para crianças e mães nos países em desenvolvimento.

SUMÁRIO

1. Introdução	1
1.1 O Serviço de Verificação de Óbito (SVO) no Estado de São Paulo.	1
1.2 O Declínio do Número de Necropsias	4
1.3 A necropsia e as discrepâncias diagnósticas	7
1.4 A falibilidade do processo diagnóstico	8
1.5 Discrepâncias	10
2. Objetivos	15
3. Casuística e Método	16
3.1 <i>Local do estudo</i>	16
3.2 Amostragem	16
3.3 Fontes de dados	16
3.4 Classificação das Discrepâncias	17
4. Resultados	18
4.1 Resultados Gerais	18
4.2 Resultados Quanto à Pneumonia	25
5. Discussão	28
5.1 Discussão Geral	28
5.2 Discussão Sobre a Pneumonia	31
6. Conclusões	35
7. Referências Bibliográficas	36
8. Anexo 1	42

1. Introdução

1.1 O Serviço de Verificação de Óbito (SVO) no Estado de São Paulo.

Óbito, ou morte, é definido de forma mais simples como o desaparecimento permanente de todo sinal de vida, em um momento qualquer depois do nascimento, sem possibilidade de ressuscitação, conforme definição da Organização Mundial da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Contudo, essa definição é insuficiente, considerando a existência de óbitos fetais e fetos natimortos, que contradizem a própria definição do ministério da Saúde de 2009. Redefinimos óbito como o desaparecimento permanente de todo o sinal de vida em um ser que era previamente autônomo e competente na realização de suas funções orgânicas de acordo com seu estágio de desenvolvimento, sem possibilidade de ressuscitação ou manutenção artificial de processos fisiológicos, salvo no caso de morte cerebral.

O Serviço de Verificação de Óbito (SVO) é o órgão público oficial responsável pela realização de necropsias em pessoas que morreram sem assistência médica ou com diagnóstico de moléstia mal definida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

O Ministério da Saúde implantou, desde 1976, um modelo único de Declaração de Óbito (DO) para ser utilizado em todo o território nacional, como documento base do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. A DO tem dois objetivos principais: o primeiro é o de ser o documento padrão para a coleta das informações sobre mortalidade, que servem de base para o cálculo das estatísticas vitais e epidemiológicas do Brasil; o segundo, de caráter jurídico, é o de ser o documento hábil, conforme preceitua a Lei dos Registros Públicos – Lei 6.015/73, para lavratura, pelos Cartórios de Registro Civil, da Certidão de Óbito, indispensável para as formalidades legais do sepultamento. O médico tem responsabilidade ética e jurídica pelo preenchimento e pela assinatura da DO, assim como pelas informações registradas em todos os campos deste documento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Cabe ao SVO determinar a causa de morte e a doença básica nos casos de morte natural possibilitando obter dados epidemiológicos essenciais para adoção de políticas de saúde pública, orientar a tomada de medidas preventivas nos casos de doença infectocontagiosa e nos casos de transtornos genéticos que possam vir a

acometer outros membros da família. Identifica ainda eventuais casos de morte não natural considerados inicialmente morte natural e encaminha para o Instituto Médico Legal para exame pericial obrigatório. Ainda, propicia condições adequadas para o ensino médico e a pesquisa científica (SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS DA CAPITAL, 2015).

O SVO da Capital (SVOC) foi instituído pelo Decreto Estadual nº 4.967, de 13 de abril de 1931, e passou a ser vinculado à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) pelo decreto nº 10.139, a partir do dia 18 de abril de 1939 (SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS DA CAPITAL, 2015). O SVO do Interior (SVOI) foi regulamentado pela Lei 1467 de 26/12/1951, que criou a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, e iniciou suas atividades 1954. (SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS DO INTERIOR, 2015)

No ano de 1953, primeiro ano de funcionamento do Departamento de Patologia da FMRP, foi criado um Serviço de Autópsias e um Laboratório de Histopatologia, utilizando o Velório da Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto e uma sala com duas mesas de autópsias. (SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS DO INTERIOR, 2015).

Inicialmente a realização das necropsias encontrou sérias dificuldades, devidas à resistência de familiares dos falecidos, de enfermeiras e até mesmo de médicos, não habituados com o exame "post mortem". O Serviço de Patologia Cirúrgica foi mais facilmente aceito e já no terceiro ano de funcionamento examinara cerca de 2.000 biópsias. As instalações provisórias persistiram até meados de 1954, quando o Departamento passou a ocupar instalações definitivas na Fazenda Monte Alegre, que permitiram não só a transferência das instalações provisórias anteriores, mas a sua ampliação e a criação de novos setores naquele que é hoje o Edifício "Prof. Fritz Köberle" do "Campus" da USP de Ribeirão Preto (SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS DO INTERIOR, 2015).

A Lei mais recente que versa sobre os serviços do Estado de São Paulo é a Lei nº 5.452, de 22 de dezembro de 1986, a qual "Reorganiza os Serviços de Verificação de Óbitos no Estado de São Paulo", e traz em seus primeiros artigos as finalidades e atribuições do SVO (SÃO PAULO, 1986):

Artigo 1º - Os Serviços de Verificação de Óbitos no Estado de São Paulo ficam reorganizados nos termos desta lei.

Artigo 2º - Os Serviços de Verificação de Óbitos têm por finalidade:

I - esclarecer a "causa mortis" em casos de óbito por moléstia mal definida ou sem assistência médica;

II - prestar colaboração técnica, didática e científica aos Departamentos de Patologia das Faculdades de Medicina, órgãos afins ou outros interessados, participando de seus trabalhos e podendo funcionar nas suas dependências e instalações.

Artigo 3º - Compete aos Serviços de Verificação de Óbitos:

I - realizar as necropsias de pessoas falecidas de morte natural sem assistência médica ou com atestado de óbito de moléstia mal definida, inclusive os que lhe forem encaminhados pelo Instituto Médico Legal do Estado - IML, fornecendo os respectivos atestados de óbito;

II - proceder ao registro de óbito e expedir guia de sepultamento, dentro dos prazos legais, para corpos necropsiados e não reclamados. Nesse caso, o sepultamento poderá ser feito 48 horas após a necropsia, salvo no caso de cadáveres putrefatos, hipótese em que poderá ser feito imediatamente;

III - remover para o IML os casos suspeitos de morte violenta verificados antes ou no decorrer da necrópsia e aqueles, de morte natural, de identificação desconhecida, enviando, sempre que couber, comunicação à autoridade policial;

IV - fiscalizar o embarque de cadáveres, ossadas ou restos exumados, para fora de cada município, expedindo os competentes "livre trânsito", nos casos de morte natural;

V - realizar e/ou fiscalizar embalsamamentos e formolizações de acordo com a legislação sanitária e convenções internacionais em vigor;

VI - lacrar as urnas funerárias que se destinam ao Exterior, nos casos de morte natural.

VII - fazer as necessárias comunicações à fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE e, quando solicitado, a outros órgãos interessados, nos casos em que, após exames complementares, for modificado ou completado o diagnóstico da causa básica da morte;

Parágrafo único - As atribuições a que se referem os incisos IV e VI, quando se tratar de morte violenta, serão de competência do IML.

(...)

Artigo 7º - Os oficiais de Registro Civil dos municípios onde haja Serviço de Verificação de Óbitos não registrarão atestados de óbito com moléstia mal definida, encaminhando os interessados ao SVO, que providenciará necrópsia. Se, após esta, a moléstia não for esclarecida, os cartórios de Registro Civil registrarão o atestado expedido pelo Serviço.

A referida lei versa, ainda, sobre os cuidados de acondicionamento dos cadáveres e regulamenta a administração dos SVO da capital e do interior (SÃO PAULO, 1986).

1.2 O Declínio do Número de Necrópsias

Muitas razões têm sido propostas para explicar o declínio nas taxas de realização de necropsias. Diversos fatores de ordem religiosa (GELLER, 1984), social (KING & MEEHAN, 1973), política e econômica (LUNDBERG, 1984) foram abordados. Mais especificamente, entre estes itens, podemos citar: o não reembolso para uma tarefa que consome um grande tempo (CHERNOF, 1996); o medo de ações judiciais por erro médico (ANDERSON & HILL, 1988) mesmo com relatos de literatura confirmando o valor da necropsia na defesa contra processos judiciais (HAQUE, PATTERSON & GRAFE, 1996); o excesso de confiança no diagnóstico clínico (PELLEGRINO, 1996); os avanços nas tecnologias de diagnósticos por exames conforme descrito anteriormente (FEINSTEIN, 1996); a falta de conhecimento acerca do seu valor e dos seus benefícios; a falta de políticas públicas no sentido de manter um número mínimo de necropsias junto aos hospitais (SETLOW, 1996); o fato de muitas faculdades de medicina não exigirem dos estudantes que assistam um exame necroscópico para sua formação (HILL, 1996); o ensino médico centrado em estruturas submicroscópicas (HUTCHINS, 1996b); as preocupações acerca da transmissibilidade de doenças como a variante de da Doença de Creutzfeldt-Jakob e a síndrome da imunodeficiência adquirida durante o procedimento; o envolvimento de pessoal não médico nas decisões acerca da continuidade das necropsias (BAYER-GARNER, FINK & LAMPS, 2002); a cultura religiosa das sociedades (BIERIG, 1996); a aversão ao cadáver e o medo da morte (PAPADODIMA, 2008); a falta de engajamento de muitos patologistas por considerarem este exame um procedimento trabalhoso e sem retorno financeiro (KING, 1984) (SINARD & BLOOD, 2001); a falta de comunicação entre a patologia e a clínica por desinteresse de ambos, para ter acesso aos resultados do exame e assim prover uma retro-alimentação positiva para o mesmo (ZARBO, BAKER & HOWANITZ, 1999); a delegação do exame necroscópico aos patologistas menos graduados (DIAMOND, 1996); a falta de treinamento da equipe de saúde no modo de pedir permissão para a realização do exame e no contato com a família (MCPHEE, 1996a).

Dessa forma, pode-se observar que são inúmeras as considerações acerca das

causas do declínio do número deste importante exame. No entanto, desde que Morgagni (1682 - 1771) começou a correlacionar, de maneira sistemática, as observações clínicas advindas do paciente com os achados anatômicos percebidos durante a necropsia, no final da primeira metade do século XVIII, ela passou a ter um papel fundamental no progresso do saber médico (HILL & ANDERSON, 1988), (WISSLER, 1984). Várias doenças e seus mecanismos fisiopatológicos foram desvendados por este exame (KAJIWARA & ZUCOLOTO, 1991). A necropsia manteve sempre um papel de destaque no aperfeiçoamento da investigação e da pesquisa de entidades patológicas (KAUFMAN, 1996), e segundo o Conselho para Assuntos Científicos da Associação Médica Americana, apresenta grande potencial de contribuição para as necessidades modernas da pesquisa científica (AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION - COUNCIL ON SCIENTIFIC AFFAIRS, 1987). Além disso, ajudou inúmeras vezes no avanço de medidas terapêuticas, através de suas observações pós-morte, assim como solucionando casos complicados de interesse judicial (CORDNER, 1993).

A literatura médica vem demonstrando a partir da segunda metade do século XX as potencialidades da necropsia (BARON, 2000). Hill e Anderson (1996), por exemplo, realizaram uma listagem parcial de doenças descobertas ou esclarecidas através da necropsia desde 1950. O quadro apresentado pelos autores demonstra mais de oitenta doenças. Entre elas citamos: complicações de cirurgias cardíacas; doença da membrana hialina; doença hepática induzida pela aflatoxina; elucidação de várias glomerulonefrites; enteropatia perdedora de proteína; complicações do diabetes mellitus; adrenoleucodistrofia; síndrome do choque tóxico. Estes são apenas alguns exemplos, escolhidos aleatoriamente do trabalho, para exemplificação.

Além destas contribuições para o esclarecimento de diversas doenças, deve-se lembrar o importante papel desempenhado por este exame no auxílio às estatísticas de mortalidade (FERNANDEZ-SEGOVIANO & ESTEBAN, 1999) (HASUO et al, 1989). Estes números são de extrema valia para o diagnóstico de saúde em uma comunidade, e com estes dados pode-se realizar um planejamento de ações para a melhoria das condições em saúde (MCPHEE, 1996b). Portanto, quanto mais próximo da realidade estiverem as estatísticas de mortalidade, ações em saúde mais adequadas para a melhoria da coletividade poderão ser promovidas (BLOSSER, ZIMMERMAN & STAUFFER, 1998). Vários artigos descrevem a não exatidão na

avaliação das causas básicas de óbito nas Declarações de Óbitos, principalmente relacionadas às imprecisões ao se considerar apenas o diagnóstico clínico (CAMERON & MCGOOGAN, 1981), (KIRCHER, NELSON & BURDO, 1985).

Em outra abordagem observa-se de maneira cada vez mais constante na literatura, a descrição da necessidade de se realizarem atividades e medidas para controle de qualidade do trabalho médico (GUT, FERREIRA & MONTENEGRO, 1999) (JUVIN et al, 2000). Neste sentido, o exame necroscópico seria colocado em papel central, por suas características citadas anteriormente (CHUTE, BALLARD & NEMETZ, 1991), (GAMBINO, 1984).

Contudo, mesmo que as projeções estatísticas que Shojania e colaboradores propuseram estejam corretas, isto é, com algumas melhoras nas discrepâncias diagnósticas ao longo das últimas décadas, estas melhoras mostram-se muito discretas diante de tantos avanços obtidos neste último século. A tecnologia disponível para procedimentos diagnósticos evoluiu de maneira impressionante em diversas áreas do conhecimento médico.

No diagnóstico por imagens, evoluiu-se da radiografia comum para as imagens anatômicas da ressonância nuclear magnética. Tem-se como opções os exames radiológicos contrastados, as ultrassonografias, a medicina nuclear e a tomografia computadorizada, entre outros. Na medicina laboratorial esta evolução percebe-se desde a celeridade com que obtemos resultados de exames gasométricos e de eletrólitos até as novas possibilidades de dosagens de inúmeros elementos e hormônios em várias espécies de materiais. Na imunologia, apresentou-se uma revolução dos testes diagnósticos em virtude dos ensaios imunoenzimáticos, além do aumento na cobertura de doenças imunopreveníveis. Na patologia, passou-se da microscopia óptica para a eletrônica, com a associação de outras técnicas como a imunofluorescência. Realizar uma listagem de todos os avanços tecnológicos alcançados nos últimos anos é muito difícil, e, portanto, deixamos as citadas acima a título de exemplificação.

Com isto apresenta-se uma questão para a prática médica que não vêm sendo apropriadamente discutida: qual é o real impacto das modernas tecnologias diagnósticas para a melhora da precisão diagnóstica, isto é, houve uma melhora substancial no processo diagnóstico com a incorporação destas novas tecnologias e quais as consequências para as taxas de cura e sobrevida? A associação da melhora

nas condições de vida, pela boa alimentação, higiene, vacinação, educação entre outras, com os avanços na saúde, em virtude destes progressos nas ciências médicas, também são fatores que propiciaram aumento na qualidade e expectativa de vida, principalmente em países desenvolvidos. Portanto a questão aqui colocada refere-se ao processo da elaboração do diagnóstico, e não aos meios diagnósticos em si.

1.3 A necropsia e as discrepâncias diagnósticas

Os achados de necropsia há muito são usados como substrato para averiguação das moléstias do paciente falecido e, apesar de também deverem ser objeto de controle de qualidade, o fato é que a necropsia se mantém como o padrão ouro para a avaliação do diagnóstico clínico, sendo então uma ferramenta importante e indispensável para a análise e auditoria das discrepâncias dos diagnósticos (SHOJANIA, 2004), (LARDENOYE et al, 2002), (NADROUS et al, 2003), (NEWTON et al, 2004), (BELZEBERG & RIVKIND, 1998), (TRELSTEAD et al, 1996).

Estudos de comparação entre os diagnósticos que foram atribuídos pelo médico clínico e os diagnósticos verificados pelo patologista após a necropsia iniciaram-se em 1912 com o estudo de Cabot, com 3000 exames do *Massachusetts General Hospital*, no qual detectou-se um percentual de 40% de discordâncias entre os diagnósticos clínicos e os achados de necropsia (CABOT, 1912), (GALL, 1968). ROULSON et al (2005), em uma revisão e meta-análise de trabalhos que usaram a necropsia para avaliar as discordâncias diagnósticas, concluíram que de 1960 até a época de seu estudo houve pouca melhora na taxa geral de discrepâncias diagnósticas, mostrando que em várias populações, grupos de doenças, pacientes de diferentes faixas etárias ou ambientes hospitalares particularizados as discrepâncias diagnósticas continuam a ocorrer em percentuais razoavelmente elevados.

1.4 A falibilidade do processo diagnóstico

O processo diagnóstico na medicina traduz-se por uma complexa interação entre conhecimentos, habilidades e procedimentos técnicos em condições de incerteza. As variáveis são inúmeras e de difícil caracterização, e a precisão no diagnóstico se relaciona com o adequado cuidado ao paciente e com os enormes danos que ele, seus familiares e mesmo o médico podem sofrer quando o diagnóstico não é corretamente realizado. Todos os sistemas são passíveis de erros e ou enganos e a conscientização sobre esse fato leva à avaliação e minoração dos mesmos (LESTER & TRITTER, 2001). Dentro do sistema de saúde o erro ou engano no diagnóstico médico é encarado de forma vexatória e tratado como algo inaceitável. O grande desenvolvimento tecnológico dos últimos anos trouxe para a população em geral uma alta expectativa em relação à performance do trabalho médico como um todo (SANDERS, 2004). Este fato aliado à impressão sacerdotal, de que o médico deveria ser imune a erros, faz com que a visão geral sobre estes possíveis eventos seja extremamente negativa. A própria classe médica sempre apresenta uma tendência de forte recriminação sobre os erros descobertos e muitas vezes de acobertamento de outros não evidentes (O'NEIL et al, 1993). Em contrapartida, o modo de abordagem de erros em outras áreas do conhecimento que lidam com vidas humanas, como na aviação e na engenharia, foi focado na melhoria dos próprios serviços (BURKE et al, 2004), (HELMREICH, 2000), (SPENCER, 2000).

Uma perspectiva sistêmica dos erros clínicos propõe que cada erro é uma cadeia de circunstâncias envolvendo múltiplos atores dentro de uma organização como um todo (LEAPE et al, 1998). Nesta tentativa de sistematização, houve uma divisão de estudos focados em diversas etapas, sistemas e profissões de cuidados à saúde (BATES, 2000; WIEMAN; WIEMAN, 2004) em que houvesse possibilidade de erros que poderiam ser mais facilmente distinguíveis e, portanto, com maior probabilidade de intervenção (WOLF et al, 2004). No entanto, observa-se que as abordagens sobre estes possíveis erros são insuficientes para a investigação sobre erros cognitivos no processo de elaboração do diagnóstico.

Os estudos sobre o processo diagnóstico são pouco representativos em número e não estimularam a comunidade científica a aprofundá-los, mesmo sabendo que o correto diagnóstico é essencial para o adequado manejo e tratamento de qualquer agravo à saúde. Uma revisão da coluna intitulada “Uses of error” da revista Lancet, por exemplo, detectou que 52% dos casos de erros descritos estavam relacionados com o erro diagnóstico (DUNN, REDDY & BOWES, 2005).

Muitas decisões são baseadas em opiniões e crenças subsidiadas por conhecimentos prévios que podem ser de vivência ou adquiridos em teoria. No momento da tomada de decisão os modos psicológicos que auxiliam na resolução de problemas (heurística) podem ser enviesados pelas incertezas do momento (TVERSKY & KAHNEMAN, 1974).

A partir de uma abordagem mais psicológica da elaboração de um diagnóstico, alguns autores passaram a tentar correlacionar erros com os passos do processo de elaboração do diagnóstico. Voytovich, Rippey e Suffredini (1985) começaram a estudar e classificar os possíveis modos de erro no raciocínio diagnóstico, classificando-os, a princípio, em quatro categorias. A primeira seria a omissão, onde um importante indício ou pista diagnóstica seria simplesmente ignorado. A segunda seria o encerramento prematuro do diagnóstico, onde o diagnóstico assumido para o paciente não corresponde a todos os dados apresentados por ele. A terceira seria uma síntese errada, quando os dados disponíveis contradizem a conclusão. A quarta seria uma síntese inadequada, onde as conclusões diagnósticas que seriam possíveis com os dados apresentados não são realizadas. Neste estudo os autores apresentaram três casos clínicos a diversos médicos e tentaram categorizar os erros de diagnóstico, quando cometidos. O encerramento prematuro do diagnóstico foi o erro mais freqüente.

Kassirer e Kopelman (1989) identificaram quatro estágios para o estabelecimento de um diagnóstico que eles adaptaram a partir do sistema de resolução de problemas da ciência cognitiva moderna, que segue o processo de descoberta científica. O primeiro seria o desencadeamento (“*triggering*”) de uma ou mais possibilidades diagnósticas, que trata do processo de estabelecer estas hipóteses a partir das informações iniciais de anamnese e exame físico obtidos. O segundo seria o desenvolvimento de uma representação cognitiva, que envolve a formulação (“*framing*”) do problema diagnóstico dentro de um contexto que

determinará a direção das investigações futuras. O terceiro seria a reunião e processamento (“*processing*”) das informações, que inclui a coleta de informações adicionais levando ao desenvolvimento e revisão das hipóteses trabalhadas. O quarto e último estágio seria a verificação (“*verification*”), que envolve a nomeação do diagnóstico que foi estabelecido com um elevado grau de probabilidade.

1.5 Discrepâncias

Discrepâncias diagnósticas - definidas como a não-equivalência entre o diagnóstico clínico e o laudo de necropsia - são comuns em serviços de saúde de todo o mundo, e não necessariamente implicam em erro. Há ainda que se examinar múltiplos fatores, como: a capacidade de comunicação entre médico e paciente – por vezes inconsciente, debilitado ou de diferente idioma/região; a disponibilidade de meios diagnósticos; de tempo para a realização de correta anamnese, exame físico e exames complementares que se fizerem necessários; e da existência de recursos terapêuticos e leitos hospitalares, além da capacidade técnica e de discernimento da equipe médica.

Na década de 80, Goldman et al (1983) demonstraram não haver tendência de melhora na correlação diagnóstica no decorrer de um intervalo de vinte anos estudado (1960-1980), e desenvolveram uma forma de classificação que separou as discrepâncias em quatro categorias, sendo que as duas primeiras foram descritas como discrepâncias maiores e as últimas como discrepâncias menores. A classe I refere-se aos diagnósticos relacionados com a causa básica ou direta do óbito que, caso fossem realizados anteriormente, poderiam ter mudado a sobrevida do doente. A classe II refere-se a estes diagnósticos que, mesmo se realizados anteriormente, não trariam a certeza de alguma melhora na sobrevida e/ou alguma modificação no tratamento do doente. Estas duas classes foram denominadas de discrepâncias maiores, por estarem justamente relacionadas com as causas diretas ou com a causa básica do óbito. As discrepâncias menores consistiam em diagnósticos secundários que não apresentavam relação com as causas do óbito, porém significavam doenças que deveriam ser tratadas (classe III) ou que estavam em estágio incipiente (classe

IV) e, portanto, de difícil diagnóstico. Mais tarde por Battle et al (1987) e Sonderegger-Iseli et al (2000) adicionaram as categorias V- Diagnósticos não discrepantes e VI- Diagnósticos não classificáveis – onde se enquadram os exames inconclusivos e óbitos que ocorreram antes da possibilidade de diagnóstico.

Diversos estudos nos últimos trinta anos, utilizando-se da necropsia como padrão ouro para a confirmação da concordância diagnóstica demonstraram que em várias populações, faixas etárias, grupos de doenças ou ambientes hospitalares particularizados as discrepâncias diagnósticas continuam a ocorrer em percentuais razoavelmente elevados, sem mudanças significativas ao longo dos anos. O Quadro 1 mostra alguns estudos dos últimos 15 anos.

Quadro 1. Estudos de comparação diagnóstica *antemortem* e *postmortem* de 2000 a 2015

Autor	Ano	Necropsias por total de óbitos (%)	Amostra (n)	Discordâncias Total / maiores (%)	Unidade de Saúde	País
Kumar et al.	2000	61	296	44 / 12	UTI neonatal	E.U.A.
Sonderegger-Iseli et al.	2000	90	300	M - 14 a 30	HU	Suíça
Twigg et al.	2001	40,5	97	23,7 / 19,6	UTI adulto	Reino Unido
Tai et al.	2001	22,7	91	M-19,8	UTI adulto	Singapura
Ong et al.	2002	97	153	M-19	UTI trauma	E.U.A.
Bayer-Garner et al.	2002	20,14	142	T-49	HU	E.U.A.
Nadrous et al.	2003	33	455	M-21	UTI adulto	E.U.A.
Casco-Jarquín	2003	-	173	T - 44,8	Hospital Geral	Costa Rica
Coradazzi et al.	2003	-	252	T- 33	HU	Brasil
Shojania.	2003	-	45 *	M - 23,5	Revisão	Vários
Combes et al.	2004	53	167	M-31,7	UTI cirúrgica	Canadá
Grade et al.	2004	77	4491	T-32,1	Hospital Geral	Brasil
Newton et al.	2004	40	61	M-20	Hospital Pediátrico	E.U.A.
Amat et al.	2004	40-59**	14553	T - 32,9	Pacientes com Câncer	Cuba
Cortés et al.	2004	-	200	T - 31,5	HU	Colômbia
Spiliopoulou et al.	2005	-	252	M-19	Pacientes Adultos	Grécia
Cárdenas Bruno et al.	2005	69,3	552	T - 30,1	Hospital Pediátrico	Cuba
Pérez Valdés; Pérez Cárdenas	2005	60	173	T - 41,3	Hospital Geral	Cuba
Cury et al.	2005	5,6	190	T - 34,9	HU	Brasil
Aalten et al.	2006	28	93	M-39	Pacientes Geriátricos	Holanda
Buckner; Blatt; Smith	2006	-	533	M-20,5	Hospital pediátrico	E.U.A.
Richardson-López; Coronel-Martínez	2006	29.7	62	24.6 / 14,8	Hospital Pediátrico	México
Reyes et al.	2007		403	T - 43,7	Pacientes / TEP	Cuba
Saad et al.	2007	34,6	406	33,9 / M-4,7	Hospital do Coração	Brasil
Fares et al.	2011	8	175	M - 56	HU	Brasil
Martínez Portuondo, Hurtado de Mendoza Amat, González Ochoa	2012	40-59*	77341	T - 26	Pacientes com Tuberculose	Cuba
Winters et al.	2012	43	5863	T - 28, M - 23	31 UTIs	E.U.A.
Zhu et al.	2014	10 a 15	4140	T – 46,38	HU	China
Custer et al.	2014	55,13	1757	M - 19,6	13 UTIs pediátricas	E.U.A.
Cifra; Jones	2015	-	96	T - 21	UTI pediátrica	E.U.A.
Frey et al.	2015	-	32	M - 66	UTI pediátrica	E.U.A.
Demirkiran et al	2015	-	307	T-20,6; M-5,9	Hospital de Trauma	Turquia

T- total de discrepâncias. M- discrepâncias maiores. TEP - tromboembolismo pulmonar. HU: Hospital universitário

* Número de estudos / ** dados sobre o índice de necrópsias em hospitais cubanos obtidos em MARTINEZ PORTUONDO 48 2007.

Anderson et al. (1989) colaboradores analisaram as tendências de sensibilidade e de especificidade para o diagnóstico clínico de onze doenças, quando estavam relacionadas a óbitos. Este estudo teve uma abrangência de cinco décadas (1930 - 1977) e mostrou uma tendência de melhora nos índices avaliados de sensibilidade diagnóstica, em apenas duas das doenças escolhidas no período. Egerváry et al (2000), estudando neoplasias pulmonares, apresentaram um percentual elevado de casos falsos positivos (56%) e de falsos negativos (30%) para o diagnóstico clínico destes tumores após a avaliação diagnóstica pela necropsia, sem tendência de melhora com relação a estudos anteriores (SILVERBERG, 1984). Burton et al. (1998) acharam uma discrepância de 44% para os diagnósticos de neoplasias malignas, sem tendência de diminuição em relação a outros trabalhos. Zher et al. (1997) demonstraram que em um terço dos pacientes que faleceram após operações cardíacas, submetidos à necropsia, havia informações que não foram detectadas clinicamente as quais poderiam ter alterado a terapia do doente. Portanto, pode-se observar que, mesmo em estudos que consideram apenas doenças específicas relacionadas a óbitos, os índices de discrepâncias não vêm obtendo melhora.

Avaliando-se o quadro 1, nota-se que diversos estudos foram realizados em unidades de terapia intensiva. Foram estudados também grupos de pacientes pediátricos, neonatais e óbitos perinatais. Em todos, as diferenças diagnósticas apresentam-se sempre em percentuais elevados, com variações particulares. Se considerarmos que estas discrepâncias podem corresponder em boa parte das vezes a erros diagnósticos que, se evitados levariam a mudanças nas formas de tratamento destes pacientes, pode-se inferir a importância destes estudos e suas implicações para a melhoria na qualidade do trabalho médico (LEAPE, 1994) (O'LEARY, 1996). Outro fator importante é que mesmo os erros sem conseqüências para o prognóstico do doente acabam em incorrer em números equivocados nas estatísticas de saúde, principalmente nas de mortalidade (TSUJIMURA et al, 1999) (VALDEZ-MARTÍNEZ, ARROYO-LUNAGÓMEZ & LANDERO-LÓPEZ, 1998).

Por outro lado, Shojania et al (2003), apresentaram outra revisão sistemática da literatura analisando os dados de 45 artigos diferentes englobando um período de quarenta anos. Eles analisaram estudos em diferentes locais, com populações diferentes, tipos de pacientes diversos e taxas de realização de necropsia diferentes.

Com estes dados elaboraram uma projeção estatística que indicaria um resultado de redução de 19,4% por década para as discrepâncias maiores e 33,4% para as discrepâncias tipo I. A partir destes resultados ele elaborou uma estimativa válida somente para os Estados Unidos da América, pois considerava apenas trabalhos norte-americanos, do percentual de erros que seriam encontrados em Hospitais de seu país correlacionado com alguns percentuais de realização de necropsias diferentes.

Considerando a estimativa como sendo correta, podemos calcular que ao analisar apenas 5% dos óbitos de um serviço, deixa-se de diagnosticar 86% de todos os erros maiores e 92% dos erros tipo I. Mesmo elevando a análise para 37% de necropsias, deixa-se 24 e 48% de perdas para as categorias acima mencionadas, respectivamente. Os próprios autores estimaram em cerca de 35000 óbitos nos EUA com erros tipo I atualmente. Outro dado interessante desta revisão é que os estudos que foram realizados de forma prospectiva e os que apresentaram a associação entre patologistas e médicos clínicos realizando a classificação de erros apresentaram maior percentual de erros tipo I, não tendo, no entanto, discriminado com clareza estes números em sua revisão. Os próprios autores discutem as possíveis limitações de sua revisão com diferentes locais, pacientes e taxas de necropsias. Embasam parte de suas considerações em um único estudo que manteve um percentual alto e fixo de realizações de necropsias, pois foi este que apresentou melhora na avaliação de três diferentes décadas (SONDEREGGER-ISELI et al, 2000).

A constante reavaliação da concordância diagnóstica entre prontuários hospitalares e exames necroscópicos constitui-se, portanto, uma ferramenta fundamental na avaliação da qualidade do serviço hospitalar e importante base de comparação de parâmetros nacionais e internacionais, bem como para o estudo epidemiológico de uma população e planejamento e gestão em saúde.

Objetivos

- Realizar a avaliação descritiva de todos os diagnósticos realizados nos pacientes que faleceram no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HC-FMRP/USP) nos anos de 2010 e 2014.
- Realizar o levantamento do número de óbitos em 2010 e 2014 que foram submetidos a exame necroscópico. Classificar as possíveis discrepâncias diagnósticas entre os relatórios clínicos, pedidos de necropsias e laudos de necropsias nos óbitos ocorridos nos anos de 2010 e 2014 no HC-FMRP/USP.
- Analisar as discrepâncias diagnósticas classificáveis e estatisticamente significativas do total classificado anteriormente.
- Observar se existe a ocorrência de uma determinada doença como prevalente em relação às outras, analisando-se os relatórios clínicos, pedidos de necropsias e laudos de necropsias selecionados
- Caso ocorra a prevalência de uma determinada doença, observar a ocorrência de discrepâncias diagnósticas nos casos em que se fez presente, seja nos relatórios clínicos e pedidos de necropsias ou nos laudos de necropsias.

Casuística e Método

3.1 Local do Estudo

O HC-FMRP/USP é um hospital universitário geral, predominantemente público. Durante o período de estudo, realizava atendimentos à população no nível terciário de complexidade. É referência para a região de Ribeirão Preto e todo o nordeste do estado de São Paulo, com uma porcentagem importante de pacientes vindo de outros estados da federação, principalmente do estado de Minas Gerais.

No HC-FMRP/USP funcionam 02 serviços de necropsia: A) Serviço de Patologia, que realiza necropsias de pessoas que falecem durante internação no HC-Campus e na Unidade de Emergência; B) Serviço de Verificação de Óbitos – Regional, (SVO-R), que iniciou suas atividades em 09/08/2010. Durante a vigência deste estudo e até 2015 realizava, além das necropsias de cidades pertencentes ao DRS-13, também as necropsias das cidades do DRS-8, que agora são atendidas pelo SVO de Franca (SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS DO INTERIOR, 2015).

3.2 Amostragem

Foram considerados todos os pacientes falecidos no HC-FMRP/USP em 2010 e 2014 que foram submetidos ao exame necroscópico no Serviço de Patologia do Hospital, excluindo-se os óbitos fetais (natimortos) e pacientes com necropsia de carácter médico legal, resultando em 1216 necropsias.

3.3 Fontes de dados

Foram utilizados como fontes de dados os relatórios anuais de atividades do HC-FMRP/USP, os pedidos de necropsia com respectivos relatórios clínicos e, por

fim, os relatórios de necropsia contendo a causa do óbito e correlação diagnóstica de achados de macro e microscopia, por vezes complementados com informações clínicas.

O Comitê de Ética em Pesquisa aprovou o projeto, de acordo com o Parecer Consubstanciado 725.092 de 04/08/2014, conforme anexo 1 deste documento.

3.4 Classificação das Discrepâncias

Foram pareados o diagnóstico clínico final registrado no pedido de necropsia e o diagnóstico necroscópico. A comparação entre as categorias de diagnósticos foi realizada de acordo com a classificação de discrepâncias diagnósticas descrita por Goldman et al (1983) modificada por Battle et al (1987), por Sonderegger-Iseli et al (2000). Ela é dividida da seguinte forma:

Quadro 2: Classificação das discrepâncias.

Graus de Discrepâncias Maiores	
1	Diagnóstico correto teria levado a mudanças na gestão que poderia ter prolongado a sobrevida ou curado o paciente.
2	Deteção antes da morte não levaria a mudança de sobrevida, mesmo com o tratamento adequado.
Graus de Discrepâncias Menores	
3	Diagnósticos menores não diretamente relacionadas à causa da morte com sintomas que, se tratados, melhorariam a vida do paciente.
4	Discrepâncias menores ocultas nos diagnósticos (não-diagnosticável), mas com possibilidade de importância epidemiológica ou genética
Grau de Não Discrepância	
5	Diagnóstico não discrepante
Não classificáveis	
6	<ul style="list-style-type: none">- Paciente morreu imediatamente após a internação sem procedimentos de diagnóstico, ou recusou quaisquer procedimentos de diagnóstico ou tratamento.- Necropsia não foi satisfatória, sem resultados claros e nenhum diagnóstico pôde ser estabelecido após revisão de dados clínicos e de necropsia

4. Resultados

4.1 Resultados Gerais

O HC-FMRP/USP teve um total de óbitos de 1375 pacientes e realizou em 2010 o total de 594 necropsias, – índice de necropsias = 43,2%. Do total de necropsias, 50 foram excluídas por serem de óbitos intra-útero. Por sua vez, em 2014 o número total de óbitos foi de 1353 pacientes, sendo realizados 743 exames necroscópicos – índice de necropsias = 54,9%. Desse total, foram excluídos os 71 óbitos fetais. Foram classificadas, ao todo, 1216 necropsias, sendo 544 do ano de 2010 e 672 de 2014, como mostra a tabela 2. O índice médio de necropsias foi de 49%. O aparente aumento se deve ao início do funcionamento do SVO-R, com abertura em agosto de 2010 e funcionamento efetivo em outubro de 2010, a partir do qual os pacientes de cidades vizinhas a Ribeirão Preto com causas de óbitos não esclarecidas passaram a ser necropsiados no HC-FMRP. Assim, não é possível avaliar corretamente o índice de necropsias de 2014, considerando que os falecidos desse ano não eram todos pacientes do hospital.

Nos óbitos enquadrados na categoria 6 se encontram a maioria dos casos do SVO-R, sendo os pacientes encontrados já em óbito ou vindo a falecer a caminho do hospital. O número de casos da categoria 6 subiu de 55 em 2010 para 331 em 2014. Para que fosse avaliado o HC-FMRP esses casos de óbito sem diagnóstico foram separados durante algumas análises.

Fez-se necessária a adição de uma nova categoria ao quadro de discrepâncias, o grau 7: existência de erros de preenchimento que impossibilitam a classificação. Nessa categoria estariam todos os erros de preenchimento, incluindo aqueles em que a informação clínica correta constava no campo errado do pedido de necropsia. Contudo, como em grande número de solicitações de necropsias as informações clínicas constavam nos campos de ‘relatório clínico’ ou ‘perguntas específicas’ ao invés de estarem listados nos campos de *causa mortis* e correlações diagnósticas, a consideração de troca na ordem de preenchimento dos campos como um erro de preenchimento inviabilizaria o estudo. Para que fosse possível a classificação, consideramos na categoria 7 somente aqueles prontuários em que os erros de preenchimento impossibilitassem o entendimento, sendo então analisados os pedidos

de necropsia abrangendo também os relatórios clínicos, com horário de internação e procedimentos realizados, como parte da correlação diagnóstica. O quadro de discrepâncias final utilizado está descrito abaixo.

Quadro 3: Classificação das discrepâncias - modificado.

Graus de Discrepâncias Maiores	
1	Diagnóstico correto teria levado a mudanças na gestão que poderia ter prolongado a sobrevida ou curado o paciente.
2	Deteção antes da morte não levaria a mudança de sobrevida, mesmo com o tratamento adequado.
Graus de Discrepâncias Menores	
3	Diagnósticos menores não diretamente relacionadas à causa da morte com sintomas que, se tratados, melhorariam a vida do paciente.
4	Discrepâncias menores ocultas nos diagnósticos (não-diagnosticável), mas com possibilidade de importância epidemiológica ou genética
Grau de Não Discrepância	
5	Diagnóstico não discrepante
Não classificáveis	
6	<ul style="list-style-type: none"> - Paciente morreu imediatamente após a internação sem procedimentos de diagnóstico, ou recusou quaisquer procedimentos de diagnóstico ou tratamento. - Necrópsia não foi satisfatória, sem resultados claros e nenhum diagnóstico pôde ser estabelecido após revisão de dados clínicos e de necropsia
7	Existência de erros de preenchimento que impossibilitam a classificação.

A classificação das necrópsias realizadas em 2010 e 2014 no HC-FMRP/USP está demonstrada na tabela 1.

Tabela 1. Classificação das necrópsias realizadas em 2010 e 2014 no HC-FMRP/USP.

	2010		2014		2010 + 2014			
Grau 1	106	19,5%	77	11%	183	15,0%	Discrepâncias Maiores	23,4%
Grau 2	53	9,7%	48	7%	101	8,3%		
Grau 3	0	0,0%	0	0%	0	0,0%	Discrepâncias Menores	0,4%
Grau 4	1	0,2%	4	1%	5	0,4%		
Grau 5	326	59,9%	258	38%	584	48,0%	Concordantes	48,0%
Grau 6	55	10,1%	276	41%	331	27,2%	Não Classificáveis	28,2%
Grau 7	3	0,6%	9	1%	12	1,0%		
Total	544	100,0%	672	100%	1216	100,00%	Total	100,0%

Para fins de análise, foram separadas as categorias 1, 2 (discrepâncias maiores) e 5 (não discrepantes), por serem classificáveis e apresentarem número relevante de ocorrências. As categorias 3 e 4, equivalentes às discrepâncias menores, somaram apenas 0,4% das ocorrências e foram consideradas não significativas para este estudo. As categorias 6 e 7 não apresentavam possibilidade de classificação e comparação diagnóstica.

Do total, 868 necropsias se enquadravam nessas categorias. A tabela 2 mostra a redistribuição e as figuras 1,2 e 3 mostram a redistribuição dos dados.

Tabela 2. Classificação das necropsias realizadas em 2010 e 2014 no HC-FMRP/USP quanto às categorias relevantes (1, 2 e 5).

	Classificáveis Relevantes			
	2010	2014	Total	
Grau 1	106	77	183	21,1%
Grau 2	53	48	101	11,6%
Grau 5	326	258	584	67,3%
Total	485	383	868	100%

Os dados obtidos e as análises percentuais estão sumariados nas figuras de 1 a 10.

Figura 1. Percentual das necropsias classificáveis do ano de 2010 no HC-FMRP/USP quanto às categorias relevantes (1, 2 e 5).

Figura 2. Percentual das necropsias classificáveis do ano de 2014 no HC-FMRP/USP quanto às categorias relevantes (1, 2 e 5).

Figura 3. Percentual das necropsias classificáveis dos anos de 2010 e 2014 no HC-FMRP/USP quanto às categorias relevantes (1, 2 e 5).

Quanto ao sexo, o percentual de pacientes se manteve muito próximo nos dois anos, sendo os percentuais do sexo masculino, feminino e desconhecido, respectivamente, 61.4%, 38.2% e 0,4% em 2010 e 61.3%, 38.5% e 0,1% em 2014, com média 61,3% para o sexo masculino, 38,4% para o sexo feminino e 0,2% para os pacientes de sexo desconhecido somando-se os dois anos.

Quanto às faixas etárias, temos:

Figura 4. Comparação por faixa etária da totalidade de pacientes que vieram a óbito nos anos de 2010 e 2014 cujos corpos foram submetidos a exame necroscópico no Serviço de Patologia do e cujos prontuários são considerados classificáveis neste estudo, graus 1, 2 e 5.

Figura 5. Comparação por faixa etária da totalidade de pacientes que vieram a óbito nos anos de 2010 e 2014 cujos corpos foram submetidos a exame necroscópico no Serviço de Patologia do e cujos prontuários são considerados não-classificáveis neste estudo, graus 6 e 7.

Figura 6. Comparação por faixa etária entre discrepâncias maiores, não discrepantes e não classificáveis do ano de 2010.

Grau 5 = não discrepante. NC= não classificáveis = graus 6 e 7.

Figura 7. Comparação por faixa etária entre discrepâncias maiores, não discrepantes e não classificáveis do ano de 2014.

Grau 5 = não discrepante. NC= não classificáveis = graus 6 e 7.

Figura 8. Comparativo Grau x Idade 2010 em relação a 100 % das necropsias classificáveis.

Figura 9. Comparativo Grau x Idade 2014 em relação a 100 % das necrópsias classificáveis (n=868).

Figura 10. Total de Discrepâncias Maiores x Diagnósticos não discrepantes, em porcentagem, somando 2010 e 2014 (n=868).

Quanto à frequência de registro das doenças, a mais prevalente foi a pneumonia, presente em 48% dos casos de 2010 e 33% dos casos de 2014. A tabela 3 mostra a proporção de casos em que a palavra 'pneumonia' apareceu ao menos uma vez no registro de prontuário, seja no relatório clínico, no pedido ou no laudo de necropsia.

4. 2. Resultados Quanto ao Diagnóstico de Pneumonia

Durante a etapa de classificação dos casos selecionados de 2010 e 2014, notou-se o elevado número de prontuários em que aparecia a palavra 'pneumonia', seja nos campos de diagnóstico hospitalar, relatório clínico e laudo de necropsia. Dada a importância da doença, que é a 3ª causa de óbitos no mundo e a 1ª nos países com renda per capita baixa, considerada a principal causa de morte em crianças no mundo, matando cerca de 1,6 milhões de crianças em 2012 (CDC, The Lancet, Unicef), julgamos necessário nos ater a esses casos, o que ramificou nosso estudo. As tabelas de 3 a 6 apresentam esses números.

A pneumonia – inflamação do parênquima pulmonar causada por agente infeccioso - é uma das principais causas de morte entre todos os grupos etários. Pode ser adquirida tanto na comunidade quanto em ambientes hospitalares e ter como agente causal uma enorme variedade de microrganismos que chegam ao pulmão por via aérea, hematogênica ou por aspiração (ROBBINS & COTRAN, 2010). O tratamento inicial das pneumonias é empírico, porque o agente etiológico é identificado, aproximadamente, em apenas 50% dos casos (ALMEIDA JR & OFF, 2004). Acredita-se que 2/3 das mortes por pneumonia seriam evitadas com vacinação e um número ainda maior se houvesse diagnóstico e tratamentos corretos (CDC, 1997) (SCOTT et al, 2012) (PEREIRA-SILVA, 2012) (CDC, 2013) (CDC, 2015) (WARDLAW et al, 2006). No Brasil, apesar de ser a 4ª causa de morte (47mil óbitos em 722 mil internações em 2011), acomete mais os idosos e gera gastos públicos maiores que os com AVC e Infarto Agudo do Miocárdio (PEREIRA-SILVA, 2012).

O estudo da pneumonia é, portanto, de constante interesse para a comunidade médica e científica.

Tabela 3. Casos em que a palavra 'pneumonia' aparece ao menos uma vez no registro de prontuário.

	2010 = 544 necrópsias realizadas			2014 = 672 necrópsias realizadas		
	Número de casos	% por casos de pneumonia	% por total de necrópsias	Número de casos	% por casos de pneumonia	% por total de necrópsias
Grau 1	56	21%	10%	44	20%	7%
Grau 2	26	10%	5%	19	8%	3%
Grau 3	0	0%	0%	0	0%	0%
Grau 4	1	0%	0%	2	1%	0%
Grau 5	152	58%	28%	78	35%	12%
Grau 6	26	10%	5%	78	35%	12%
Grau 7	1	0%	0%	3	1%	0%
Total Discrepantes	83	32%	15%	65	29%	10%
Total Não Discrepantes	179	68%	33%	159	71%	24%
Casos de Pneumonia	262	100%	48%	224	100%	33%

Tabela 4. Casos Classificáveis em que a palavra 'pneumonia' aparece ao menos uma vez no registro de prontuário.

	2010 = 544 necropsias			2014 = 672 necropsias		
	Número de casos	% por casos de pneumonia	% por total de necropsias	Número de casos	% por casos de pneumonia	% por total de necropsias
Grau 1	56	21%	10%	44	20%	7%
Grau 2	26	10%	5%	19	8%	3%
Grau 5	152	58%	28%	78	35%	12%
Casos de Pneumonia	262	100%	48%	224	100%	33%

Tabela 5. Distribuição dos casos de discrepância maior quanto ao pedido de necrópsia e o laudo de necropsia.

	2010	%	2014	%	2010 + 2014	%
PEDIDO	24	34,3%	21	40,4%	45	36,9%
LAUDO	42	60,0%	31	59,6%	73	59,8%
AMBOS	4	5,7%	0	0,0%	4	3,3%
Total	70	100%	52	100%	122	100%

Tabela 6. Relação entre os casos com discrepância maior e os diagnósticos de pneumonia.

	2010	2014	2010 + 2014
Discrepâncias Maiores com Pneumonia	70	52	122
Porcentagem em relação ao total de casos de Pneumonia	26,7%	23,2%	25,1%
Porcentagem em relação ao total de casos com Discrepâncias Maiores	44,0%	41,6%	43,0%
Porcentagem em relação ao total de necropsias no ano	12,9%	7,7%	10,0%
Total de casos com Discrepâncias Maiores	159	125	284
Total de casos de Pneumonia	262	224	486
Total de Necropsias no Ano	544	672	1216

5. Discussão

5.1 Discussão Geral

A análise preliminar mostra a mesma tendência apresentada por Goldman et al. (1983), que demonstraram não haver tendência de melhora na correlação diagnóstica entre 1960 e 1980. Apenas 1 estudo selecionado por nós, o de Sonderegger-Iseli et al (2000), realizado na Suíça, mostrou diminuição significativa no percentual de discrepâncias maiores ao longo dos anos estudados, entre 1972 e 1992, com o implemento de novas técnicas de diagnósticos de doenças cardiovasculares que aumentaram os índices de concordância dos diagnósticos clínicos.

Em alguns casos não se pôde definir com precisão entre os graus 1 e 2 por questões inerentes à imprevisibilidade da Medicina e do desfecho clínico, considerando a gravidade da doença e a adequação do diagnóstico e do tratamento devido a múltiplas variáveis, como a resposta individual de cada paciente, sua idade, suas comorbidades e seu estado nutricional e emocional. Assim, 43 foram considerados como intermediários entre grau 1 e 2, uma vez que não há como afirmar que um diagnóstico mais precoce mudasse a sobrevida desses pacientes, sendo casos 31 em 2010 e 12 casos em 2014. O quadro 4 apresenta dois exemplos reais desses casos, retirados de prontuários.

Quadro 4. Exemplos de casos intermediários entre grau 1 e grau 2.

	Causa Mortis - Pedido de Necrópsia	Causa Mortis - Laudo de Necrópsia
Caso A	<ul style="list-style-type: none">• SEPTICEMIA• PNEUMONIA• HEMOPTISE	<ul style="list-style-type: none">• CHOQUE HIPOVOLÊMICO• SÍNDROME HEMORRÁGICA• PNEUMONIA
Caso B	<ul style="list-style-type: none">• NEOPLASIA DE COMPORTAMENTO INCERTO OU DESCONHECIDO DO PERITONIO• INSUFICIENCIA RESPIRATORIA• INSUFICIENCIA RENAL	<ul style="list-style-type: none">• CHOQUE HIPOVOLÊMICO• HEMOPERITÔNIO• HEMORRAGIA SUBCAPSULAR HEPÁTICA• COLANGIOCARCINOMA

No Caso A apresentado, haveria tempo de o paciente se recuperar da pneumonia que o acometia caso fosse sanado o choque hipovolêmico? Não se sabe.

No caso B, seria possível que uma intervenção cirúrgica corrigisse o ao sangramento causado pelo câncer de vesícula biliar e aumentasse a sobrevida desse paciente com câncer de vesícula biliar? Não há como afirmar. Sendo assim, para definir entre grau 1 ou 2, foi considerada subjetivamente a existência de tempo hábil de internação para diagnóstico e tratamento adequados.

O percentual médio de discrepâncias no HCFMRP total foi de 23,8, e de discrepâncias maiores de 23,4%, como mostra a tabela 1. Nossos resultados, observados dessa maneira, seriam equivalentes aos da maioria dos estudos mais recentes relacionados no quadro 1, em que a porcentagem de discrepâncias maiores se mantém em torno dos 20%, e estariam abaixo dos de outros hospitais brasileiros, como os 33,3% apresentados por Gut et al. em 1999, 33% por Coradazzi et al. em 2003, 32,1% por Grade et al. em 2004, 34,9% por Cury et al. em 2005 e 33,9 or Saad et al. em 2007, e 56% apresentados por Fares et al. em 2011, quando analisados apenas os pacientes com diagnósticos clínicos de *causas mortis* cardiovasculares.

Considerando, contudo, que nos anos de 2010 e 2014, aqui estudados, o número de meses em que esteve em funcionamento o SVO nas dependências do HCFMRP-USP não foi idêntico, para obtenção de números precisos fez-se necessário desconsiderar os pacientes que não tiveram oportunidade de internação ou atendimento médico adequado, falecendo fora do hospital ou logo após a chegada, de modo que não houvesse diagnóstico clínico prévio à necropsia. Assim, quando excluídas as categorias 6 e 7 da análise (não-classificáveis), o percentual de discrepâncias diagnósticas maiores se manteve idêntico (33%) nos dois anos, em relação aos diagnósticos não discrepantes, com diferença de 2% em relação ao grau 1 ou 2 e, em média, 21% das discrepâncias foram Grau 1 e 12% grau 2, conforme as figuras 1, 2 e 3. Esse número (33%) está acima da média internacional de países desenvolvidos e é equivalente à média brasileira apresentada anteriormente.

Quanto ao sexo, mantiveram-se as mesmas taxas, em torno de 38% de pacientes do sexo feminino e 61% para o sexo masculino, com alguns casos de pacientes de sexo desconhecido ou ambíguo, estes últimos referentes à falta de preenchimento do campo 'sexo', mas, principalmente, a óbitos neonatais de crianças com genitália ambígua.

Quanto à faixa etária, o número de pacientes foi estável nas categorias classificáveis. Contudo, como se observa na figura 6, houve um aumento expressivo no número de pacientes não classificáveis, em sua grande maioria grau 6, com o início das atividades do SVO-R em quase todas as faixas etárias, porém mais acentuado entre 40 e 79 anos. Esse dado se refere, principalmente, aos pacientes de cidades vizinhas a Ribeirão Preto que foram encontrados em óbito ou que faleceram durante o transporte para o hospital ou logo após a sua internação, sem possibilidade de diagnóstico, e correspondem a 41% das necropsias de 2014, um aumento expressivo em relação aos 10% de 2010, em que o SVO-R atuou apenas no segundo semestre. Esses pacientes são referidos nos relatórios clínicos dos prontuários como sendo, em muitos casos, idosos que moram sozinhos, andarilhos ou moradores de rua.

Quando analisados em conjunto os graus de discrepância e as faixas etárias, tem-se como resultado as figuras 6, 7, 8 e 9, mostrando que as porcentagens se mantêm estáveis, não variando mais do que 5% na maior parte das faixas. Era esperada essa variação, uma vez que o número de pacientes falecidos e suas causas de morte são aleatórios. Não sabemos explicar o motivo da variação acentuada nas faixas 10 a 19 e 30 a 39 anos, mas é válido considerar que, além da variação de pacientes, temos a variação de médicos atendendo no hospital escola ano a ano, levando a variações ocasionais. Já a figura 10 mostra que a porcentagem de discrepâncias maiores é menos acentuada de RN – a 19 anos, mantendo-se estável em torno de 35% entre 20 e 79 anos, com pico acima de 80 anos (51%). Nosso trabalho está de acordo com os de RODRIGUEZ (2003), REYES (2007) e CASCO-JARQUÍN e MITA-ALBÁN (2003) que afirmam que os pacientes idosos estão mais sujeitos a discrepâncias diagnósticas possivelmente por, entre outros fatores, apresentarem maior número de comorbidades em um mesmo indivíduo, doenças crônicas e complexas, fragilidade dos mecanismos compensatórios, apresentação atípica e polissintomática da doença, às vezes mascarada por outra enfermidade. Consideramos prudente, ainda, incluir como fator a dificuldade de comunicação que se pode apresentar entre alguns pacientes mais idosos e a equipe de saúde. Conforme afirmaram SAAD et al. em 2007, não só a idade, como também a ala hospitalar, influenciaram na distribuição de discrepância ou concordância diagnóstica entre diagnósticos clínicos e de autópsia.

Entre as discrepâncias diagnósticas de grau I, chama a atenção que, em 2010 houve três casos de úlceras pépticas perfuradas detectadas apenas na necropsia, alertando para a importância de se realizar esse diagnóstico precocemente.

Uma explicação para o pequeno número de diagnósticos discrepantes dos tipos 3 e 4 é que os diagnósticos menores não são, muitas vezes, listados na correlação diagnóstica dos laudos de necropsia, devendo para encontrá-los o examinador pesquisar o laudo descritivo na íntegra. Além disso, cada exame pôde ser classificado somente em uma categoria, prevalecendo aquela de maior relação com a *causa mortis*. Encontrou-se a mesma ocorrência no trabalho de Sonderegger-Iseli et al (2000) que afirmaram que com a diminuição da taxa de discrepâncias maiores em hospitais suíços ao longo dos anos estudados por eles, houve aumento da taxa de discrepâncias menores, que não eram contabilizadas caso coincidissem com uma discrepância maior.

Reitera-se esta afirmação de Straumanis em trabalho publicado em 2015: seria prudente aumentar a quantidade de autópsias nos hospitais para melhor entender os potenciais fatores associados às discrepâncias diagnósticas e, assim, diminuir morbidade e mortalidade até que se possa fazer um estudo multicêntrico e prospectivo de tais discrepâncias (STRAUMANIS, 2015). Ainda, segundo Liao (2013), o ressurgimento da autópsia como ferramenta educacional - na universidade e para aumentar o conhecimento médico relacionados a erros diagnósticos - precisará de ações não só de clínicos e patologistas, como de intervenções no sistema de saúde.

Faz-se necessária uma maior investigação dos motivos de tais discrepâncias, dentre as quais levantamos algumas hipóteses: superlotação de hospitais; pouco tempo para diagnóstico antes do óbito por chegada do paciente em estado de emergência; falta de recursos diagnósticos e terapêuticos, falta de acesso da população a informações e tratamentos complementares; imperícia médica na anamnese e no exame físico; pouco acompanhamento de pacientes idosos, acamados ou imunodeficientes; aceitação tácita do diagnóstico e conduta da equipe prévia sem revisão de prontuário e sem nova anamnese; dificuldade de comunicação intra-equipe e entre a equipe e o paciente/cuidador.

5.2 Discussão Sobre o Diagnóstico de Pneumonia

Do total de 1216 necropsias avaliadas, conforme mostram as Tabelas de 3 a 6, 486 eram casos de pneumonia ou suspeita de pneumonia. Portanto, a pneumonia foi responsável por 40% de todas as doenças que levaram a óbito nos anos de 2010 e 2014. Conforme expõe a Tabela 6, somando-se os números obtidos nos anos estudados, o diagnóstico de pneumonia foi discrepante em 25,1% dos óbitos em que se registrou essa doença como uma das principais moléstias do paciente. Esses 122 casos constituíram 43% de todos os diagnósticos com discrepâncias maiores.

A Tabela 5 mostra a distribuição dos casos de discrepância maior em que a pneumonia estava entre os possíveis diagnósticos elencados. Para fins de análise, descartamos a parte II (comorbidades, outros estados patológicos atuais ou prévios não relacionados com a causa imediata de morte) tanto do pedido quanto do laudo de necropsia, uma vez que essa não se relaciona diretamente à causa mortis e poderia aumentar indevidamente o número de casos em que se registrou a presença de pneumonia em algum campo dos prontuários.

Quanto ao ano de 2010, dos 159 casos de discrepâncias maiores, em 70 a pneumonia estava entre os possíveis diagnósticos elencados. Desses, em 34,3% dos casos estava presente apenas na hipótese diagnóstica registrada no relatório clínico hospitalar ou no pedido de necropsia. Em 60,0% dos casos a pneumonia não constituiu suspeita clínica, aparecendo apenas no laudo de necropsia. Em 5,7% dos casos o diagnóstico de pneumonia foi concordante, apesar de o diagnóstico de causa mortis ser discordante (pneumonia bacteriana x pneumonia fúngica). Quanto a 2014, dos 125 casos de discrepâncias maiores, em 52 a pneumonia estava entre os possíveis diagnósticos elencados. Desses, em 40,4% dos casos estava presente apenas na hipótese diagnóstica registrada no relatório clínico hospitalar ou no pedido de necropsia. Em 59,6% dos casos a pneumonia não constituiu suspeita clínica, aparecendo apenas no laudo de necropsia. Não houve caso em que o diagnóstico de pneumonia apareceu em ambos os documentos. Somados, dos 284 casos de discrepâncias maiores dos anos de 2010 e 2014, em 122 a pneumonia estava entre os possíveis diagnósticos elencados. Desses, em 36,9% dos casos estava presente apenas na hipótese diagnóstica registrada no relatório clínico hospitalar ou no pedido

de necropsia. Em 59,9% dos casos a pneumonia não constituiu suspeita clínica, aparecendo apenas no laudo de necropsia.

O Quadro 4, abaixo, fornece exemplos reais de diagnósticos discrepantes em relação à pneumonia encontrados em nosso trabalho. Os números de registro de prontuário foram omitidos para preservar a identidade dos pacientes.

Quadro 5. Exemplos de diagnósticos discrepantes em relação à pneumonia.

Documento em que consta pneumonia	Causa Mortis - Pedido de Necropsia	Causa Mortis - Laudo de Necropsia
LAUDO	CHOQUE, ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL, INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA.	BRONCOPNEUMONIA BILATERAL
LAUDO	CHOQUE, CIRROSE HEPÁTICA ALCOOLICA, PANCREATITE AGUDA INDUZIDA POR ALCOOL	BRONCOPNEUMONIA BILATERAL, DESNUTRIÇÃO PROTEICO-CALÓRICA
PEDIDO	CHOQUE, PNEUMONIA BACTERIANA, INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA, TRANSTORNOS RESPIRATORIOS	CHOQUE CARDIOGÊNICO, HEMOPERICÁRDIO, INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO ROTO, HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA
PEDIDO	CHOQUE, PNEUMONIA BACTERIANA, EMBOLIA E TROMBOSE DE OUTRAS VEIAS, PERDA DE PESO ANORMAL	CHOQUE HIPOVOLÊMICO, NEOPLASIA MALIGNA ABDOMINAL ROTA

Os números obtidos foram similares quanto à ocorrência e em porcentagem, mostrando que o diagnóstico de pneumonia continua discrepante apesar do intervalo de 3 anos entre as duas coletas de dados (Tabela 5).

Conforme exposto, a pneumonia não só está presente em 40% dos casos como em 43% de todas as discrepâncias. Entende-se, portanto, que há dificuldade no diagnóstico correto dessa moléstia, sendo tanto superdiagnosticada em alguns casos (havendo casos clínicos não confirmados em necropsia) quanto subdiagnosticada em outros (aparecendo em casos de necropsia sem que fosse mencionada nos documentos hospitalares), provavelmente por ser confundida com outras doenças de acometimento respiratório ou negligenciada em situações de emergência. Pode-se inferir, ainda, que a pneumonia tem servido aos médicos como um diagnóstico

curinga, assim como os de ‘parada cardíaca’, quando o médico não sabe a *causa mortis* e, por qualquer motivo, decide não preencher o campo 1A, correspondente à causa imediata no atestado de óbito, com “causa mortis desconhecida” ou ‘causa de morte indeterminada’, em especial nos casos em que o paciente foi hospitalizado, examinado, e apresentava febre e/ou dificuldade respiratória.

Como em todas as questões envolvendo saúde pública e gestão em saúde, as causas dessa discrepância diagnóstica e consequentes ações e medidas reparadoras devem ser abrangentes e multifatoriais. Considera-se que para a maioria dos diagnósticos de pneumonia são necessários instrumentos de baixo custo, como o estetoscópio, item essencial a todo médico e primeiro método de escolha na investigação dessa doença, aliado a uma atenta anamnese e exame físico. Ainda com baixo custo também podem ser necessários o aparelho de radiografia para confirmação de diagnóstico e área acometida e exames laboratoriais para determinação do agente etiológico. Faz-se necessária uma maior investigação dos motivos de tais discrepâncias, dentre os quais levantamos algumas hipóteses: superlotação de hospitais; pouco tempo para diagnóstico antes do óbito por chegada do paciente em estado de emergência; falta de recursos diagnósticos; falta de acesso da população a medicamentos, informações e tratamentos complementares; imperícia médica na anamnese e no exame físico; pouco acompanhamento de pacientes acamados; aceitação tácita do diagnóstico e conduta da equipe prévia sem revisão de prontuário e sem nova anamnese. Após investigação detalhada é necessário elaborar uma estratégia de correção desses números alarmantes, tanto por vias governamentais quanto pela reciclagem de conhecimentos e técnicas da equipe de saúde.

6. Conclusões

O percentual de discrepâncias no HCFMRP (Maiores – 33%, sendo 21% das discrepâncias Grau 1 e 12% grau 2) é comparável aos registrados em outros hospitais brasileiros (32-35%) e se mantém acima da maioria dos estudos internacionais mais recentes, em que a porcentagem de discrepâncias maiores se mantém em torno dos 20%.

O diagnóstico de maior prevalência foi a pneumonia, presente em 40% de todos os casos avaliados, dentre os quais 25% apresentaram discrepâncias maiores.

7. Referências Bibliográficas

Aalten CM, Samson MM, Jansen PA. **Diagnostic errors; the need to have autopsies.** Neth J Med 2006;64(6):186-190.

Almeida JR, Filho OFF. **Pneumonias adquiridas na comunidade em pacientes idosos:** aderência ao Consenso Brasileiro sobre Pneumonias. J Bras Pneumol. 2004;30(3):229-236 disponível em http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=551

Battle RM, Pathak D, Humble CG, Key CR, Vanatta PR, Hill RB, et al. **Factors influencing discrepancies between premortem and postmortem diagnoses.** JAMA. 1987;258:339-44.

Bayer-Garner, I.B.; Fink, L.M.; Lamps, L.W. **Pathologists in a teaching institution asses the value of the autopsy.** Arch Pathol Lab Med 2002;126:442-447.

Belzeberg H, Rivkind AI. **It always pays to make a diagnosis:** to autopsy or not to autopsy? Crit Care Med 1998;26:1299-1300.

Brasil. **Lei n. 6.015, de 31 de dezembro de 1973. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências.** Publicado no DOU de 31.12.1973 e republicado em 16.9.1975 (Suplemento).

Buckner, T.; Blatt, J.; Smith, S.V. **The Autopsy in Pediatrics and Pediatric Oncology:** A Single-Institution Experience. Pediatric and Developmental Pathology: September 2006, Vol. 9, No. 5, pp. 374-380.

Burke CS, Salas E, Wilson-Donnelly K, Piest H. **How to turn a team of experts into an expert medical team: guidance from the aviation and military communities.** Qual. Saf. Health Care 2004;13:96-104.

Cabot RC. **Diagnostic pitfalls identified during a study of 3000 autopsies.** JAMA 1912; 59:2295-2298.

Cardenas Bruno, M. et al . **Autopsias pediátricas realizadas en el Hospital «Juan Manuel Márquez» (1990-2002):** Utilización del Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica. Rev Cubana Pediatr, Ciudad de la Habana, v. 77, n. 3-4, dic. 2005 versión On-line ISSN 1561-3119

Casco-Jarquín, A.M.; Mita-Alban, L.C. **Estudio de la discrepancia entre diagnóstico de defunción clínicos y los hallazgos de autopsia en el Hospital Calderón Guardia.** Acta méd. costarric vol.45 n.1 San José Mar. 2003. On-line version ISSN 0001-6012

CDC. CDC - **Fast Stats:** Deaths and Mortality 2013. Acessado em 07/07/2015 disponível em <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/deaths.htm>

_____. CDC - **Guidelines for Prevention of Nosocomial Pneumonia. MMWR Recommendations and Reports.** January 03, 1997 / 46(RR-1);1-79 disponível em <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00045365.htm>

_____. **Division of Bacterial Diseases (DBD) News Bulletin.** Summer 2012
Acessado em 07/07/2015 disponível em

Cifra, C.L; Jones, K.L. **Diagnostic Errors in a PICU:** Insights From the Morbidity and Mortality Conference. *Pediatr Crit Care Med* 2015; 16:468–476 DOI: 10.1097/PCC.0000000000000398

Combes A, Mokhtari M, Couvelard A, Trouillet JL, Baudot J, Hénin D, Gibert C, Chastre J. **Clinical and autopsy diagnoses in the intensive care unit:** a prospective study. *Arch Intern Med.* 2004 Feb 23;164(4):389-92.

Coradazzi, A.L.; Morganti, A.L.C.; Montenegro, M.R.G. **Discrepancies between clinical diagnoses and autopsy findings.** *Braz J Med Biol Res* 36: 385-391, 2003. ISSN 0100-879X

Cortés, A. et al. **Concordancia entre el diagnóstico clínico y hallazgos de autopsia en dos períodos en el Hospital Universitario del Valle, Cali.** *Revista Colombia Médica*, Vol. 35, No. 3, 2004, pp. 139-144

Cury, M.R.C.O.; Chiaravalloti-Neto, F.; Zanetta, D.M.T. **Avaliação de concordância entre diagnósticos clínicos e relatórios finais de autópsias em hospital universitário.** *Arq Ciênc Saúde* 2005 jan-mar;12(1):3-7

Custer, J.W.; Winters, B.D.; Goode, V. et al: **Diagnostic Errors in the Pediatric and Neonatal ICU:** A Systematic Review. *Pediatr Crit Care Med* 2015; 16:29–36

Demirkiran, D.S., Ortanca, I., Sahan, M., Celikel, A. and Arslan, M.M. (2015) **A Comparison between Premortem and Postmortem Diagnosis in Trauma Cases. Forensic Medicine and Anatomy Research,** 3, 89-94. Doi: 10.4236/fmar.2015.34015

Echenique et al. **Correlação entre achados macro e microscópicos em 200 autópsias consecutivas:** análise do valor custo/benefício do estudo histopatológico completo das autópsias. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial.* Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, p. 219-224, 2002

Fares, A.F.; Fares, J.; Fares, G.F. et al. **Discrepâncias Clínico-patológicas e Achados Cardiovasculares em 409 Autópsias Consecutivas.** *Arq Bras Cardiol* 2011;97(6):449-453

Frey et al. **The Morbidity and Mortality Conference in Pediatric Intensive Care as a Means for Improving Patient Safety.** 2016 Jan;17(1):67-72. doi: 10.1097/PCC.0000000000000550

Gall EA. **The necropsy as a tool in medical progress.** *Bull N Y Acad Med* 1968;44:808-829.

Goldman, L.; Sayson, R.; Robbins, S.; Cohn, L.H.; Bettman, M.; Weisberg, M. **The value of autopsy in three medical eras.** N Engl J Med 1983;308(17):1000-1005.

Grade MH, Zucoloto S, Kajiwarra 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(4):369-73.

Gut, A.L.;Ferreira, Al.L.; Montenegro, M.R. **Autopsy:** quality assurance in the ICU. Intensive Care Med. 1999 Apr;25(4):360-3.

Helmreich RL. **On error management:** lessons from aviation. BMJ 2000;320;781-785.

Héroux, V. et AL. **Wrong statement of manner of death after insufficient post-mortem examination.**

<http://www.cdc.gov/ncird/div/DBD/newsletters/2012/summer/pneumonia.htm>

Hurtado de Mendoza Amat, J. et al. **Cáncer en Cuba. Evaluación de la calidad de los diagnósticos premortem según el Sistema Automatizado de Registro y Control en Anatomía Patológica.** Rev cubana med, Ciudad de la Habana, V. 43, n. 1, feb. 2004. versión On-line ISSN 1561-302X

Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America; Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS (Eds): **To Err Is Human:** Building a Safer Health System. Washington, DC, National Academies Press (US), 2000

J. Anthony G. Scott et al. **The Definition of Pneumonia, the Assessment of Severity, and Clinical Standardization in the Pneumonia Etiology Research for Child Health Study.** Clin Infect Dis. 2012; 54(Suppl 2):S109-S116. Acessado em 07/07/2015 disponível em <http://stacks.cdc.gov/view/cdc/8044/>

Kajiwarra JK, Zucoloto S, Manço ARX, Muccillo G, Barbieri MA. **Accuracy of clinical diagnoses in a teaching hospital:** a review of 997 autopsies. J Intern Med 1993;234:181-187.

Kajiwarra JK, Zucoloto S. **A Autópsia na História.** Medicina, Ribeirão Preto 1991; 24(2):55-69.

Kajiwarra JK. **Comparação entre os diagnósticos de causas básicas de morte antes e após a autópsia no HCFMRPUSP entre 1978 e 1980**[dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 1991.

Kumar, P.; Angst, D.B.; Taxy, J. et al. **Neonatal autopsies:** a 10-year experience. Arch Pediatr Adolesc Med 2000;154:38–42.

Lardenoye JW, Kappetein AP, Peeters MP, Spaander PJ, Breslau PJ. **Value of keeping records of mortality.** Eur J Surg 2002;168:436–440.

Lazos, M. et AL. **Discrepancia diagnóstica clínico patológica**. Revisión de 1000 casos de autopsia del Hospital General de México . Rev. méd. Hosp. Gen. Méx; 60(1): 6-12, ene.-mar. 1997. tab, ilus

Lester H, Tritter JQ. **Medical error: a discussion of the medical construction of error and suggestions for reforms of medical education to decrease error**. Med Educ 2001;35:855-861.

Liao, J.M.; Singh, H. **Reviving the Autopsy as a Diagnostic Error– Reduction Tool**. Lab Medicine Spring 2013 | Volume 44, Number 2 DOI: 10.1309/LMI9N2TS8YTQLBDI

Martínez Portuondo, A.I., Hurtado de Mendoza Amat, J., González Ochoa, E. **Valor del diagnóstico de la tuberculosis pulmonar por autopsia en Cuba**. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2012;11(1)76-85

Martínez Portuondo, A.I.; Armas Perez, L; González Ochoa, E. **El diagnóstico por autopsia en Ciudad de La Habana como indicador de la calidad del programa de control de la Tuberculosis: 1998-2002**. Rev. Esp. Salud Publica, Madrid , v. 81, n. 2, p. 221-225, Apr. 2007.

Ministério da Saúde. **A declaração de óbito**: documento necessário e importante / Ministério da Saúde, Conselho Federal de Medicina, Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009

Nadrous HF, Afessa B, Pfeifer EA, Peters SG. **The role of autopsy in the intensive care unit**. Mayo Clin Proc 2003;78:947-950.

Newton D, Coffin CM, Clark EB, Lowichik A. **How the pediatric autopsy yields valuable information in a vertically integrated health care system**. Arch Pathol Lab Med 2004;128:1239–1246.

O'neil AC, Petersen LA, Cook F, Bates DW, Lee TH, Brennan TA. **Physician reporting compared with medical-record review to identify adverse medical events**. Ann Intern Med 1993;119:370-376.

Ong AW1, Cohn SM, Cohn KA, Jaramillo DH, Parbhu R, McKenney MG, Barquist ES, Bell MD. **Unexpected findings in trauma patients dying in the intensive care unit: results of 153 consecutive autopsies**. J Am Coll Surg. 2002 Apr;194(4):401-6.

Papadodima SA, Sergeantanis TN, Iliakis RG, Sotiropoulos KC, Spiliopoulou CA. **Students who wish to specialize in forensic medicine vs their fellow students: motivations, attitudes and reactions during autopsy practice**. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2008 Nov;13(4):535-46. Epub 2007 May 8. DOI: 10.1007/s10459-007-9065-3

Pereira-Silva, J.L. **Recomendações e implementação de diretrizes sobre pneumonia adquirida na comunidade**: mais problemas do que soluções. J. bras. pneumol. vol.38 no.2 São Paulo Mar./Apr. 2012. Acessado em 07/07/2015 disponível http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132012000200001&script=sci_arttext

Pérez Valdés, C.R.; Pérez Cárdenas, J.C. **Factores que Influyen en la Concordancia Anatomoclínica**. 7º Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica. 30 de Outubro de 2005.

Richardson-Lopez Collada, V.; Coronel-Martinez, D.L. **Discrepancia entre los diagnósticos clínicos y por autopsia en un hospital pediátrico de tercer nivel**. Bol Med Hosp Infant Mex. México , v. 63, n. 4, p. 232-240, agosto 2006 . Vol. 63, julio-agosto 2006.

Robbins & Cotran - **Patologia - Bases Patológicas das Doenças** – Abul K. Abbas, Nelson Fausto, Vinay Kumar. Elsevier. 8ª Ed. 2010

Rodríguez NA. **Factores que influyen en las discrepancias diagnósticas en el servicio de medicina interna**. [Tesis de grado]. La Habana: ISCM-H; 2003.

Roulson, J., Benbow, E.W. and Hasleton, P.S. (2005) **Discrepancies between Clinical and Autopsy Diagnosis and the Value of Post Mortem Histology**; a Meta-Analysis and Review. Histopathology, 47, 551-559. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2559.2005.02243.x>

Saad R, Yamada AT, Pereira da Rosa FH, et al. **Comparison between clinical and autopsy diagnoses in a cardiology hospital**. Heart 2007;93:1414e19.

Sanders RL. Medical technology: a critical perspective. The Internet Journal of Medical Technology 2004; Volume 2 Number 1.

São Paulo. **Lei n. 5.452, de 22 de dezembro de 1986**. Reorganiza os Serviços de Verificação de Óbitos no Estado de São Paulo

Serviço de Verificação de Óbitos da Capital. Disponível em <http://www.svoc.usp.br/>. Acessado em 07/07/2015

Serviço de Verificação de Óbitos do Interior. **Informações sobre o funcionamento do Serviço de Verificação de Óbitos do Interior** – Universidade de São Paulo, acessado em 21/12/2015, disponível em http://svoi.fmrp.usp.br/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=59

Shojania KG, Burton EC, McDonald KM, et al: **Changes in rates of autopsy-detected diagnostic errors over time**: A systematic review. JAMA 2003; 289:2849–2856

Shojania KG, Burton EC. **The persistent value of the autopsy**. Am Fam Physician 2004;69(11):2540-2542.

Shojania, K.G.; Burton, E.C.; McDonald, K.M.; Goldman, L. **Overestimation of clinical diagnostic performance caused by low necropsy rates**. Qual Saf Health Care 2005; 14:408–413. doi: 10.1136/qshc.2004.011973

Sonderegger-Iseli K, Burger S, Muntwyler J, Salomon F. **Diagnostic errors in three medical eras**: a necropsy study. Lancet 2000;335:2027-2031.

Spencer FC. **Human error in hospitals and industrial accidents:** current concepts. J Am Coll Surg 2000;191(4):410-418.

Spiliopoulou, C.; Papadodima, S.; Kotakidis, N.; Koutselinis, A. **Clinical diagnoses and autopsy findings: a retrospective analysis of 252 cases in Greece.** Arch Pathol Lab Med 2005;129(2):210-214.

Straumanis, J.P. **The Autopsy:** Still Valuable in the 21st Century for Identifying Diagnostic Errors. Pediatric Critical Care Medicine, January 2015 • Volume 16 • Number 1, pag.79. DOI: 10.1097/PCC.0000000000000297

Tai DYH, El-Bilbeisi H, Tewari S, Mascha EJ, Wiedemann HP, Arrogliia AC. **A study of consecutive autopsies in a medical ICU.** Chest 2001;119:530-536.

Trelstead RL, Amenta PS, Foran DJ, Smilow PC. **The role for regional autopsy centers in the evaluation of covered deaths - survey of opinions of US and Canadian chairs of pathology and major health insurers in the United States.** Arch Pathol Lab Med 1996;120:753-758.

Twigg SJ, McCrirrick A, Sanderson PM. **A comparison of post mortem findings with post hoc estimated clinical diagnoses of patients who die in a United Kingdom intensive care unit.** Intensive Care Med 2001;27:706-710.

Valladares Reyes, D.; Amat, J. H. M. ; Méndez R, A. **Coincidencia clínico-patológica en 403 autopsias de pacientes fallecidos por tromboembolismo pulmonar.** Rev Cubana de Medicina Militar v.36 n.3 Ciudad de la Habana jul.-sep. 2007 v. On-line ISSN 1561-3046

Wardlaw, Tessa et al. 8- Pneumonia: the leading killer of children. The Lancet , Volume 368 , Issue 9541 , 1048 – 1050, 2006. Acessado em 07/07/2015 disponível em [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(06\)69334-3/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(06)69334-3/fulltext)

Winters, B. et al. **Diagnostic errors in the intensive care unit: a systematic review of autopsy studies.** BMJ Qual Saf. 2012 Nov;21(11):894-902. doi: 10.1136/bmjqs-2012-000803. Epub 2012 Jul 21.

Zehnbauer, B.A.; Buchmany, T.G. **Precision Diagnosis Is a Team Sport.** Editorial of the Journal of Molecular Diagnostics, Vol. 18, No. 1, January 2016

Zhu K, et al. **An Analysis of 60 Years of Autopsy Data from Zhejiang University in Hangzhou, China.** PLoS One. 2014 Nov 26;9(11):e112500. doi: 10.1371/journal.pone.0112500. eCollection 2014.

8. Anexo 1

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

PROJETO DE PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Projeto de Pesquisa: ANÁLISE RETROSPECTIVA E COMPARATIVA DA CASUÍSTICA DE DOIS SERVIÇOS DE AUTÓPSIA SUAS REPERCUSSÕES NAS ESTATÍSTICAS DE MORTALIDADE REGIONAL

Informações Preliminares

Responsável Principal

CPF: 35068271896	Nome: Andrea Sayuri Silveira Dias Terada
Telefone: (16) 3612-4337	E-mail: andrea.terada@usp.br

Instituição Proponente

CNPJ: 56.023.443/0001-52	Nome da Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP -
--------------------------	--

É um estudo internacional? Não

Equipe de Pesquisa

CPF	Nome
33367474819	Lin
08130013827	Sérgio Britto Garcia

Área de Estudo

Grandes Áreas do Conhecimento (CNPq)

♦ Grande Área 4. Ciências da Saúde

Propósito Principal do Estudo (OMS)

♦ Outros

Título Público da Pesquisa: ANÁLISE RETROSPECTIVA E COMPARATIVA DA CASUÍSTICA DE DOIS SERVIÇOS DE AUTÓPSIA SUAS REPERCUSSÕES NAS ESTATÍSTICAS DE MORTALIDADE REGIONAL

Contato Público

CPF	Nome	Telefone	E-mail
35068271896	Andrea Sayuri Silveira Dias Terada	(16) 3612-4337	andrea.terada@usp.br

Contato Andrea Sayuri Silveira Dias Terada