

ALINE MAGALHÃES AMBRÓSIO

**Estudo da influência das manobras de recrutamento
alveolar sobre a mecânica, a ventilação e o parênquima
pulmonar durante lesão aguda promovida pela instilação
de ácido clorídrico: estudo experimental em porcos**

São Paulo
2004

ALINE MAGALHÃES AMBRÓSIO

**Estudo da influência das manobras de recrutamento alveolar
sobre a mecânica, a ventilação e o parênquima pulmonar
durante lesão aguda promovida pela instilação de ácido
clorídrico: estudo experimental em porcos**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Cirurgia da Faculdade de Medicina
Veterinária e Zootecnia da Universidade de São
Paulo para a obtenção do título de Doutor em
Medicina Veterinária

Departamento:
Cirurgia

Área de Concentração:
Cirurgia

Orientador:
Profª. Dra. Denise Tabacchi Fantoni

São Paulo
2004

Autorizo a reprodução parcial ou total desta obra, para fins acadêmicos, desde que citada a fonte.

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

(Biblioteca da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo)

T. 1444
FMVZ

Ambrósio, Aline Magalhães

Estudo da influência das manobras de recrutamento alveolar sobre a mecânica, a ventilação e o parênquima pulmonar durante lesão aguda promovida pela instilação de ácido clorídrico: estudo experimental em porcos / Aline Magalhães Ambrósio. – São Paulo : A. M. Ambrósio, 2004.
153 f. : il.

Tese (doutorado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Departamento de Cirurgia, 2004.

Programa de Pós-graduação: Cirurgia.
Área de concentração: Cirurgia.

Orientador: Profa. Dra. Denise Tabacchi Fantoni.

1. Recrutamento alveolar. 2. Ventilação mecânica. 3. Lesão pulmonar aguda. 4. PEEP. I. Título.

ERRATA

Página	Parágrafo	Linha	Onde se lê	Leia-se
8	1	6	(Doutorado)	(Doutorado em Medicina Veterinária)
9	1	5	(Doutorado)	(Doutorado em Medicina Veterinária)



HOSPITAL DAS CLÍNICAS

D A

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CAIXA POSTAL. 3671

SÃO PAULO - BRASIL

DIRETORIA CLÍNICA

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa

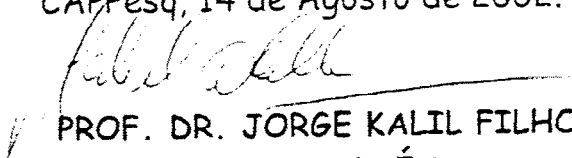
APROVAÇÃO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 14.08.02, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº 499/02, intitulado: "Estudo da influência das manobras de recrutamento alveolar sobre o parênquima pulmonar durante lesão isolada aguda do pulmão promovida pela instilação de ácido clorídrico a 0,05N. Estudo experimental", apresentado pelo Departamento de CIRURGIA.

Pesquisador(a) Responsável: **PROF. DR. JOSÉ OTÁVIO COSTA AULER JUNIOR**

Pesquisador(a) Executante: **DRA. ALINE MAGALHÃES AMBROSIO**

CAPPesq, 14 de Agosto de 2002.


PROF. DR. JORGE KALIL FILHO
Presidente da Comissão de Ética para Análise
de Projetos de Pesquisa

OBSERVAÇÃO: Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10.10.1996, inciso IX.2, letra "c").

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Nome: AMBRÓSIO, Aline Magalhães

Título: Estudo da influência das manobras de recrutamento alveolar sobre a mecânica, a ventilação e o parênquima pulmonar durante lesão aguda promovida pela instilação de ácido clorídrico: estudo experimental em porcos

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Cirurgia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Medicina Veterinária

Data: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Julgamento: _____

DEDICATÓRIA

*Aos meus pais, Oswaldo e Carmen Lúcia, por guiarem meus passos,
incentivarem todos os meus sonhos e me acolherem nos momentos mais difíceis.*

*Ao meu companheiro de todas as horas, Alexander, pela compreensão
e apoio na realização deste trabalho.*

*Ao meu filho, Enzo, pela alegria de estar ao meu lado em todos os
momentos.*

AGRADECIMENTOS

A Profa. Dra. Denise Tabacchi Fantoni pela orientação, ensinamentos e, sobretudo pela confiança e amizade.

Ao Prof. Dr. José Otávio Costa Auler Jr., pela confiança, perseverança e apoio no decorrer deste estudo.

Ao Prof. Dr. Paulo Maiorka por aceitar o desafio da análise anátomo-patológica deste estudo.

Às amigas Denise Aya Otsuki e Cristina Marumo pela inestimável colaboração neste trabalho, sem as quais eu não teria conseguido realizar.

Ao Sr Gilberto Nascimento, pelo auxílio indispensável no Laboratório de Anestesiologia Experimental do HC (LIM08) e pelo seu carinho e competência no que faz.

Ao Salomão e Anderson da Fleximed pelo auxílio no desenvolvimento da parte de mecânica respiratória.

Ao Sr Belarmino Ney Pereira, secretário do Departamento de Cirurgia da FMVZ-USP pela competência, paciência e amizade.

À bibliotecária Elza Faquim pelas correções que foram possíveis de serem realizadas neste estudo.

À Profa Dra Sílvia Renata Gaido Cortopassi pelo apoio e amizade nos bons e maus momentos.

Aos colegas do Serviço de Anestesia e Serviço de Cirurgia da FMVZ-USP pela amizade e companheirismo.

RESUMO

AMBRÓSIO, A. M. **Estudo da influência das manobras de recrutamento alveolar sobre a mecânica, a ventilação e o parênquima pulmonar durante lesão aguda promovida pela instilação de ácido clorídrico:** estudo experimental em porcos. [Influence of alveolar recruitment maneuvers on respiratory mechanics, ventilation and pulmonary parenchyma during acute lung injury caused by hydrochloric acid: experimental study in pigs]. 2004. 153 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

Diversas estratégias de ventilação mecânica que estabelecem limites na pressão e volume intratorácicas têm sido propostas para pacientes com síndrome de angústia respiratória aguda (SARA). Estas recomendações são baseadas na observação de que a ventilação mecânica com volume corrente excessivo ou pressão positiva expiratória final (PEEP) insuficiente pode ocasionar lesões pulmonares graves, decorrentes de superdistensão de unidades alveolares. O objetivo do atual estudo foi aplicar manobras de recrutamento alveolar e PEEP em pulmões submetidos à lesão pulmonar aguda (LPA) através da administração de HCl. Foram utilizados 24 suínos Landrace - Largewhite, do sexo feminino, pesando entre 25 e 35 Kg. Após a anestesia os animais foram submetidos à ventilação com volume controlado (6 a 8 ml/Kg) e foram randomizados em 4 grupos: GI (6 animais não submetidos a LPA e tratados com PEEP progressivo de 5, 10, 15 e 20 cmH₂O e regressivo de 20 a 5 cmH₂O); GII (6 animais não submetidos a LPA e tratados com PEEP progressivo de 5, 10, 15 e 20 cmH₂O e regressivo de 20 a 5 cmH₂O associado a 3 manobras de recrutamento consecutivas, com pressão de 30 cmH₂O antes de cada alteração do PEEP); GIII (6 animais submetidos a 1 hora de LPA por HCl e tratados como GI) e GIV (6 animais submetidos a 1 hora de LPA por HCl e tratados como GII). A mecânica respiratória e oxigenação foram avaliadas a cada 20 minutos, acompanhando cada alteração do PEEP. A LPA foi observada através de severas alterações na oxigenação e mecânica respiratória. A administração de MR associada a PEEP foi capaz de restaurar os valores controle, porém, os elevados valores de PEEP e CPAP foram acompanhados de significantes alterações hemodinâmicas quando comparadas com os animais que não foram submetidos a LPA. O derrecrutamento alveolar ocorreu provavelmente quando os valores de PEEP foram retornados para 5cmH₂O. As lesões pulmonares foram uniformes nos animais que foram submetidos ao HCl, evidenciadas pela presença de necrose, hemorragia, congestão e infiltrado de células inflamatórias no interstício e nos alvéolos. O modelo experimental de lesão pulmonar aguda foi adequado para estudar MR seguidas por PEEP, pois apresentou importantes alterações dos valores de oxigenação e complacência, observado 1 hora após a instilação do HCl. Os valores de PEEP de 5cmH₂O foram incapazes de manter o recrutamento no momento final do estudo, enquanto que os valores de PEEP de 10cmH₂O foram suficientes para restabelecer a oxigenação com mínima alteração hemodinâmica. A complacência não melhorou após as manobras. Futuros estudos são necessários para confirmar os resultados obtidos, especialmente para mostrar que a manutenção do PEEP de 10cmH₂O é suficiente para manter o recrutamento após as MR.

Palavras-chave: Ventilação mecânica. Lesão pulmonar aguda. Recrutamento alveolar. PEEP.

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

