



Publicação Mensal

## Editor Chefe

**José Antônio Baddini Martinez** – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP

## Editores Executivos

**Ilma Aparecida Paschoal** – Universidade de Campinas, Campinas, SP

**João Carlos Prolla** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

**José Alberto Neder** – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP

## Editores Associados

**Afrânio Lineu Kritski** – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

**Álvaro A. Cruz** – Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA

**Daniel Deheinzelin** – Hospital do Câncer, São Paulo, SP

**Fábio Biscegli Jatene** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Geraldo Lorenzi-Filho** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Nestor Muller** – Vancouver General Hospital, Vancouver, BC, Canadá

**Renato Tetelbom Stein** – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

## Conselho Editorial

**Alberto Cukier** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Ana C. Krieger** – New York School of Medicine, New York, USA

**Ana Luiza Godoy Fernandes** – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP

**Carlos Alberto de Assis Viegas** – Universidade de Brasília, Brasília, DF

**Carlos Alberto de Castro Pereira** – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP

**Carlos M. Luna** – Hospital de Clínicas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

**Carlos Roberto Ribeiro de Carvalho** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Carmem Sílvia Valente Barbas** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Celso Carvalho** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Chris T. Bolliger** – University of Stellenbosch, Stellenbosch, South Africa

**Dany Jasinowodolinski** – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP

**Douglas Bradley** – University of Toronto, Toronto, ON, Canadá

**Elnara Márcia Negri** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Emílio Pizzichini** – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

**Frank McCormack** – University of Cincinnati School of Medicine, Cincinnati, OH, USA

**Irma de Godoy** – Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP

**John J. Godleski** – Harvard Medical School, Boston, MA, USA

**José Dirceu Ribeiro** – Universidade de Campinas, Campinas, SP

**José Miguel Chatkin** – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

**José Roberto de Brito Jardim** – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP

**José Roberto Lapa e Silva** – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

**Júlio César de Abreu de Oliveira** – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

**Luiz Eduardo Nery** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Manoel Ximenes Netto** – Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília, DF

**Marc Viravittles** – Hospital Clinic, Barcelona, Espanha

**Marcelo Alcântara Holanda** – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE

**Marcelo Amato** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Margareth Maria Pretti Dalcolmo** – Centro de Referência Hélio Fraga, Ministério da Saúde, Rio de Janeiro, RJ

**Maria Marli Knorst** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

**Milton de Arruda Martins** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Noé Zamel** – University of Toronto, Toronto, ON, Canadá

**Nuno Fevereiro Ferreira de Lima** – Universidade de Brasília, Brasília, DF

**Paulo Francisco Guerreiro Cardoso** – Pavilhão Pereira Filho, Porto Alegre, RS

**Paulo Hilário Nascimento Saldiva** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Peter J. Barnes** – National Heart et Lung Institute, Imperial College, London, UK

**Renato Sotó-Mayor** – Hospital Santa Maria, Lisboa, Portugal

**Riad Nain Younes** – Hospital A.C. Camargo, São Paulo, SP

**Richard W. Light** – Vanderbilt University, Nashville, TN, USA

**Rik Gosselink** – University Hospitals Leuven, Bélgica

**Robert Skomro** – University of Saskatoon, Saskatoon, Canadá

**Rogério de Souza** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Ruzena Tkacova** – L Pasteur Faculty Hospital, Eslováquia

**Talmadge King Jr.** – University of California, San Francisco, CA, USA

**Thais Helena Abrahão Thomaz Queluz** – Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP

**Vera Luiza Capelozzi** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

**Verônica Parreira** – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

**Walter Araújo Zin** – Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Rio de Janeiro, RJ

**Wilson Leite Pedreira Júnior** – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Publicação Indexada em:  
Latindex, LILACS, Scielo  
Brasil, Scopus, Index  
Copernicus e MEDLINE  
Disponível eletronicamente nas  
versões português e inglês:  
[www.jornaldepneumologia.com.br](http://www.jornaldepneumologia.com.br)  
e [www.scielo.br/jbpneu](http://www.scielo.br/jbpneu)





# Expediente

## SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Secretaria: SEPS 714/914, Bloco E, Asa Sul, salas 220/223. CEP 70390-145 - Brasília - DF, Brasil.

Telefone 0800 616218. Site: [www.sbpt.org.br](http://www.sbpt.org.br). E-mail: [sbpt@sbpt.org.br](mailto:sbpt@sbpt.org.br)

O **Jornal Brasileiro de Pneumologia ISSN 1806-3713**, é uma publicação mensal da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Os conceitos e opiniões emitidos nos artigos são de inteira responsabilidade de seus autores. Permitida a reprodução total ou parcial dos artigos, desde que mencionada a fonte.

Diretoria da SBPT (Biênio 2006-2008):

Presidente: Antônio Carlos Moreira Lemos

Presidente Eleito: Jussara Fiterman

Secretário-Geral: Paulo Henrique Ramos Feitosa

Secretário-Adjunto: Eduardo Felipe Barbosa Silva

Diretor Financeiro: Benedito Francisco Cabral Júnior

Diretor de Assuntos Científicos: Luiz Carlos Sell

Diretor de Divulgação e Defesa Profissional: Luiz Fernando Ferreira Pereira

Diretor de Ensino e Exercício Profissional: Sérgio Saldanha Menna Barreto

Presidente do XXXIV Congresso Brasileiro de Pneumologia e Tisiologia: Carlos Alberto de Assis Viegas

Presidente do Conselho Deliberativo: Mauro Zamboni

### CONSELHO FISCAL:

Efetivos: Marcelo Fouad Rabahi, Nuno Fevereiro Ferreira de Lima, Eraldo Emanuel S. Barbosa

Suplentes: Marcelo Palmeira Rodrigues, Paulo César Nunes Restivo, Terezinha do Socorro Macedo Lima

### COORDENADORES DOS DEPARTAMENTOS DA SBPT:

Cirurgia Torácica - José de Jesus Peixoto Camargo

Endoscopia Respiratória - Antônio José Pessoa Dórea

Função Pulmonar - José Alberto Neder Serafini

Imagem - Arthur Soares Souza Júnior

Pneumologia Pediátrica - José Dirceu Ribeiro

### COORDENADORES DAS COMISSÕES CIENTÍFICAS DA SBPT:

Asma Brônquica - Roberto Stírbulov

Câncer Pulmonar - Carlos Alberto Guimarães

Circulação Pulmonar - Jaqueline Sonoe Ota Arakaki

Distúrbios Respiratórios do Sono - Flávio José M. da Silveira

Doenças Intersticiais - Carlos Alberto de Castro Pereira

Doença Pulmonar Avançada - Maria Christina Lombardi de Oliveira Machado

DPOC - Aquiles Assunção Camelier

Doenças Respiratórias Ambientais e Ocupacionais - Ericson Bagatin

Epidemiologia - José Miguel Chatkin

Fibrose Cística - Maria Angélica Santana

Infecções Respiratórias e Micoses - Ricardo de Amorim Corrêa

Pleura - Simone Miranda

Relações Internacionais - Octávio Messeder e João Gonçalves Pantoja

Tabagismo - Jônatas Reichert

Terapia Intensiva - Arthur Osvaldo de Abreu Vianna

Tuberculose - Jamocyr Moura Marinho

Secretaria Administrativa: SEPS 714/914, Bloco E, Asa Sul, salas 220/223. CEP 70390-145 - Brasília - DF, Brasil.

Telefones/Fax: 0xx61-3245-1030, 0xx61-3245-6218.

Secretária: Luana Maria Bernardes Campos. E-mail: [jpnemo@jornaldepneumologia.com.br](mailto:jpnemo@jornaldepneumologia.com.br)

Revisão de português, assessoria técnica e tradução: Precise Editing

Editoração: cubo multimídia

Tiragem: 3800 exemplares

Distribuição: Gratuita para sócios da SBPT e bibliotecas

Impresso em papel livre de ácidos

APOIO:



Ministério  
da Educação

Ministério da  
Ciência e Tecnologia



# Anais do XXXIV Congresso Brasileiro de Pneumologia e Tisiologia 2008

## Apresentações Orais

### **A0001** ASMA NO ADULTO - SEGURIDAD DE LOS AGONISTAS BETA2 DE LARGA DURACIÓN (LABA) EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA: LABA VS. PLACEBO. REVISIÓN SISTEMÁTICA CON META-ANÁLISIS

GUSTAVO JAVIER RODRIGO<sup>1</sup>; VICENTE PLAZA<sup>2</sup>; LUÍS GARCÍA-MARCOS<sup>3</sup>; JOSÉ CASTRO-RODRIGUEZ<sup>4</sup>.

1.HOSPITAL CENTRAL FF. AA, MONTEVIDEO, URUGUAI; 2.HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU, BARCELONA, ESPANHA; 3.UNIVERSIDAD ARRIXACA, MURCIA, ESPANHA; 4.UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL CHILE, SANTIAGO, CHILE.

**PALAVRAS-CHAVE:** ASMA; BRONCODILATADORES; SEGURIDAD

**Introducción:** Algunos estudios han sugerido que el uso regular de LABA en asmáticos, conduce a un aumento de los efectos adversos graves, incluyendo el riesgo de fallecimiento. El propósito de esta revisión consistió en evaluar la seguridad de los BALD como monoterapia en el tratamiento del asma.

**Material y Métodos:** Revisión sistemática con meta-análisis de ensayos clínicos aleatorizados, publicados y no publicados (registros de los laboratorios y FDA), de más de 1 mes de duración, que comparan LABA con placebo sin restricción de edad. **Resultados:** Cuarenta estudios incluyendo 38.128 asmáticos fueron seleccionados. El riesgo relativo (RR) y la diferencia del riesgo para las diferentes variables se presenta en la Tabla. Solo dos estudios presentaron una o más muertes por asma. El primero de ellos reportó un solo fallecimiento en un paciente tratado con 24 mcg bid de formoterol, y el segundo, 13 muertes en asmáticos que recibieron 42 mcg bid de salmeterol contra 3 muertes en el grupo placebo. **Conclusiones:** Este meta-análisis confirma el incremento en el riesgo de muerte por asma en los pacientes tratados con LABA. Sin embargo, la casi totalidad de las muertes derivaron de un solo estudio. Por el contrario, el uso regular de LABA se asoció a reducciones significativas en la incidencia de exacerbaciones de asma que requirieron corticoides sistémicos. Contrariamente a otros estudios, los LABA, al ser comparados con placebo, no mostraron un incremento en la frecuencia de hospitalizaciones así como de exacerbaciones con riesgo vital.

Tabla

Variable	No. de eventos (total sujetos)	No. de eventos (total sujetos)	Riesgo relativo (IC 95%)	Número necesario para tratar (IC 95%)
	LABA	Placebo		
Exacerbaciones con uso de corticoides sistémicos	666 (4.728)	664 (3.634)	0.79 (0.71,0.89)	24 (17-39)
Hospitalizaciones	94 (3611)	75 (2438)	0.98 (0.64,1.51)	
Exacerbaciones con riesgo vital	59 (15.831)	36 (14.797)	1.18 (0.76,1.84)	
Fallecimiento por asma	14 (13.451)	3 (13.320)	3.83 (1.21,12.1)	1226 (703-10.585).

### **A0002** ASMA NO ADULTO - SEGURIDAD DE LOS BETA2 AGONISTAS DE LARGA DURACIÓN (LABA) EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA: LABA + CORTICOIDES INHALADOS (ICS) VS. ICS. REVISIÓN SISTEMÁTICA CON META-ANÁLISIS

GUSTAVO JAVIER RODRIGO<sup>1</sup>; VICENTE PLAZA<sup>2</sup>; LUÍS GARCÍA-MARCOS<sup>3</sup>; JOSÉ CASTRO-RODRIGUEZ<sup>4</sup>.

1.HOSPITAL CENTRAL FF.AA, MONTEVIDEO, URUGUAI; 2.HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU, BARCELONA, ESPANHA; 3.UNIVERSIDAD ARRIXACA, MURCIA, ESPANHA; 4.UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL CHILE, SANTIAGO, CHILE.

**PALAVRAS-CHAVE:** ASMA; BRONCODILATADORES; SEGURIDAD

**Introducción:** En asmáticos mayores a los 5 años de edad que no logran controlar su enfermedad con dosis bajas de ICS, los LABA constituyen la terapia preferida para combinar con los ICS. Sin embargo, algunos estudios sugieren que el uso regular de LABA conduce a un aumento de los efectos adversos y un deterioro del control de la enfermedad. El propósito de esta revisión fue evaluar la seguridad de los LABA en combinación con los ICS en el tratamiento del asma. **Material y Métodos:** Revisión sistemática con meta-análisis de ensayos clínicos aleatorizados, publicados y no publicados (registros de los laboratorios y FDA), de más de 1 mes de duración, que comparan LABA + ICS con ICS (dosis iguales o mayores del mismo esteroide) sin restricción de edad. **Resultados:** Cincuenta y cuatro estudios con 30.399 asmáticos fueron seleccionados. El riesgo relativo (RR) y la diferencia del riesgo para las diferentes variables se presenta en la Tabla. **Conclusiones:** De acuerdo con los datos de este meta-análisis, la combinación LABA + ICS se asoció con disminuciones significativas en la incidencia de exacerbaciones asmáticas que requirieron CCS sistémicos, y en la incidencia de hospitalizaciones por exacerbaciones, al compararse con dosis iguales o superiores de ICS. Por otro lado, la terapia combinada resultó equivalente al tratamiento con ICS en términos de la frecuencia de exacerbaciones con riesgo vital. Se constataron 3 muertes en igual número de estudios (2 en pacientes que recibían formoterol y 1 en un paciente tratado con salmeterol), resultando la diferencia del riesgo no significativa.

Tabla

Variable	No. de eventos (total sujetos)	No. de eventos (total sujetos)	Riesgo Relativo (IC 95%)	Número necesario para tratar (IC 95%)
	LABA	Placebo		
Exacerbaciones con uso de corticoides sistémicos	765 (6731)	1051 (6448)	0.69 (0.63,0.77)	20 (16,26)
Hospitalizaciones	118 (9575)	156 (7897)	0.58 (0.46,0.74)	135 (90,282)
Exacerbaciones con riesgo vital	31 (4639)	20 (3318)	0.98 (0.57,1.68)	
Muertes por asma	3 (2643)	0 (1885)	2.95 (0.47,18.7)	

de corpo estranho na via aérea, diagnóstico e seguimento de carcinoma broncogênico, neoplasias obstrutivas, entre outros. Como forma de analisar a relação entre dados clínicos indicativos de afecções pulmonares e a posterior realização do exame, torna-se útil o estudo da casuística da unidade de broncoscopia do Hospital Universitário de Brasília (UnB). **Objetivo:** Avaliar as principais indicações, das afecções pulmonares, e dados clínicos que mais poderiam estar relacionados com resultados normais na broncoscopia. **Método:** Estudo retrospectivo, descritivo, tipo série de casos, em que foram analisados retrospectivamente o registro de dados de todos os pacientes com broncoscopia normal entre o período de 2000 a 2006 na Unidade de Broncoscopia do Hospital Universitário de Brasília. **Resultados:** De 586 pacientes com indicação clínica para a broncoscopia, 182(31,05%) apresentaram resultado normal. Destes, os principais diagnósticos clínicos foram: tuberculose (15,9%), neoplasia pulmonar (11,9%), neoplasia de esôfago com algum acometimento de vias aéreas (11,7%) e bronquiectasia (1,6%). Os sintomas mais frequentes foram: tosse (54,4%), expectoração (31,3%), perda de peso (22,5%), febre (18,1%) e hemoptise (15,9%). **Conclusão:** O estudo demonstrou que a indicação da broncoscopia deve ser criteriosa, pois apesar dos sintomas mais prevalentes do estudo, como tosse, expectoração e perda de peso, fazerem parte dos sintomas relacionados à indicação deste exame, grande parte possui resultado normal no rastreio de patologias associadas quando a fibrobroncoscopia é utilizada como método diagnóstico. Chamamos a atenção para o fato de que parte dos exames realizados na investigação de patologias, como tuberculose e neoplasia, apresentou resultado normal e que uma razão para isto pode estar no fato de seus pedidos se basearem em sintomas inespecíficos e/ou isolados.

#### **PO384 AVALIAÇÃO DA BRONCOSCOPIA DIAGNOSTICO EM 156 PACIENTES COM NEOPLASIA PULMONAR**

MANOEL CAMELO PAIVA NETO; ROSIMARA EVA FERREIRA ALMEIDA; ALEXANDRE PEREIRA RIOS; RODRIGO DINIZ COSTA; TOMAS AIZA ALVAREZ

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, BRASÍLIA, DF, BRASIL

**PALAVRAS-CHAVE:** BRONCOSCOPIA; NEOPLASIA; AVALIAÇÃO DA BRONCOSCOPIA

**Introdução:** A incidência do câncer de pulmão no Brasil tem aumentado nas últimas décadas e, apesar dos consideráveis avanços nas técnicas diagnósticas e modalidades de tratamento, sua mortalidade continua aumentando em todo o mundo. A fibrobroncoscopia é o exame que apresenta o melhor potencial diagnóstico em carcinoma brônquico. É um procedimento seguro, que possibilita não só a visualização da lesão, como também a colheita de material para citologia e histologia. Vários estudos têm descrito formas diferentes de abordar o paciente com neoplasia pulmonar por fibrobroncoscopia, fazendo com que resultados diferentes sejam obtidos pelo exame endoscópico num mesmo grupo de pacientes. No diagnóstico da neoplasia pulmonar por fibrobroncoscopia, as diversas séries da literatura mostram sensibilidades que variam de 48% a 95%, conforme o método cito ou anatomopatológico utilizado e a lesão ser endoscopicamente visível ou não. Estudos mostram que a fibrobroncoscopia proporcionou o diagnóstico por volta de 83%. Essa variação de sensibilidade tornou relevante a necessidade de avaliar como tem sido realizado o diagnóstico de neoplasia pulmonar por fibrobroncoscopia, no Setor de Endoscopia Respiratória do Serviço de Pneumologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB-UnB). **Objetivos:** Avaliar o papel da fibrobroncoscopia e os dados relevantes em pacientes com diagnóstico de neoplasia de pulmão por este exame. **Método:** Estudo retrospectivo de 586 pacientes submetidos a broncoscopia entre o período de 2000 a 2006 por diversos motivos, em nível ambulatorial no Hospital Universitário de Brasília(HUB-UnB). Foram identificados 156 pacientes com imagem sugestiva de câncer de pulmão por este exame, foram colhidos dados gerais para posterior análise

#### **PO385 SARCOIDOSE PULMONAR E DE OUTROS ÓRGÃOS: SÉRIE DE PACIENTES EM ACOMPANHAMENTO NO SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**

MARCELO BASSO GAZZANA<sup>1</sup>; DENISE ROSSATO SILVA<sup>2</sup>; ANA CLÁUDIA COELHO<sup>3</sup>; MARLI MARIA KNORST<sup>4</sup>; SÉRGIO SALDANHA MENNA BARRETO<sup>5</sup>

1.HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, PORTO ALEGRE, RS, BRASIL; 2,4.UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, PORTO ALEGRE, RS, BRASIL; 3,5.UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, PORTO ALEGRE, RS, BRASIL

**PALAVRAS-CHAVE:** SARCOIDOSE; FUNÇÃO PULMONAR; DIAGNÓSTICO

**Introdução:** A sarcoidose é uma doença granulomatosa crônica de causa desconhecida, que pode afetar diversos órgãos, especialmente os pulmões. Frequentemente apresenta-se com adenomegalias hilares, infiltrado pulmonar e acometimento cutâneo e ocular. **Objetivo:** Descrever os achados clínicos e funcionais de pacientes com sarcoidose em acompanhamento no Serviço de Pneumologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Método:** Pacientes com diagnóstico clínico-histológico de sarcoidose de qualquer órgão, consecutivamente atendidos no Ambulatório de Pneumopatias Difusas do Serviço de Pneumologia do HCPA no período de Outubro de 2006 a Março de 2007. Foram revisados os prontuários eletrônicos dos respectivos pacientes. **Resultados:** Foram estudados 21 pacientes, 15 eram do sexo feminino (71,4%). A média de idade foi  $45,9 \pm 7,8$  anos. Dezoito (85,7%) pacientes eram da raça branca. Todos os pacientes apresentavam acometimento pulmonar. Dois pacientes tinham sarcoidose cutânea, 2 sarcoidose ocular e 1 apresentava envolvimento multissistêmico. Os principais sintomas ao diagnóstico foram dispnéia em 8 (38%) e tosse em 3 (14,3%). Dez pacientes nunca fumaram, 10 eram ex-tabagistas e 1 era tabagista ativo. O índice tabágico foi de  $16,8 \pm 13,6$  maços-ano. Um paciente tinha hipercalcemia e 5 hipercalcúria. Cintilografia com gálio foi realizada em 4 pacientes, apresentando achados sugestivos de sarcoidose em 3 casos. O diagnóstico de sarcoidose foi clínico em 9 pacientes, por biópsia transbrônquica em 4, biópsia cirúrgica em 3, mediastinoscopia em 3 e biópsia de linfonodo cervical em 2 pacientes. Nove pacientes tinham sarcoidose estágio I, 7 estágio II e 5 estágio III. Em 10 casos a espirometria foi normal, em 7 havia um DVO e em 3 um DV misto. A difusão foi normal em 5 casos. Nos demais, havia redução leve em 7, moderada em 4 e grave em 4. Apenas 1 paciente tinha hipertensão pulmonar. Três pacientes apresentaram dessaturação significativa no teste da caminhada de 6 minutos. Doze pacientes receberam tratamento. Nove usaram prednisona (em 4 casos foram realizados 2 cursos), 1 usou prednisona e azatioprina e 1 prednisona e metotrexate. **Conclusão:** Os pacientes com sarcoidose atendidos num ambulatório de referência em nível terciário apresentam comumente envolvimento pulmonar, sendo que o tratamento realizado na maioria dos casos é a corticoterapia sistêmica ou somente o acompanhamento clínico.

#### **PO386 IN-HOSPITAL MORTALITY OF ACUTE PULMONARY THROMBOEMBOLISM: COMPARISON BETWEEN PATIENTS WITH OBJECTIVE DIAGNOSIS AND NON-CONFIRMED SUSPICION**

MARCELO BASSO GAZZANA; MARLI MARIA KNORST; SÉRGIO SALDANHA MENNA BARRETO

HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE, PORTO ALEGRE, RS, BRASIL

**PALAVRAS-CHAVE:** PULMONARY EMBOLISM; MORTALITY; DIAGNOSIS

**Background:** Pulmonary thromboembolism (PE) is frequent in hospital setting. Follow-up of patients with non-confirmed PE is unknown. **Purpose:** To compare mortality between patients with confirmed PE and non-confirmed suspicion. **Methods:** Historical cohort. Included adult patients ( $\geq 18$  years) with suspicion of PE identified by perfusion lung scan, CT-angiography, pulmonary angiography or PE ICD-9/ICD-10 on admission or discharge charts. We excluded patients with incomplete or lost medical records. PE was diagnosed if 1) high probability lung scan, 2) abnormal non-high probability lung scan AND positive test for Deep Venous Thrombosis (DVT) (ultrasound or venography), 3) positive angio-CT of thorax for PE, or 4) positive pulmonary angiography for PE. PE was excluded if: 1) normal lung scan, 2) low probability lung scan AND negative test for DVT AND low clinical probability or normal level of D-dimer, 3) negative pulmonary angiography for PE. Other cases was considered non-diagnostic. Statistical analysis was done with Fisher exact test, Student T test, qui-square, uni and multivariate analysis. Level of significance was 5% (bilateral). **Results:** Of 741 patients, 687 were included. Mean age was

61.53 ± 16.75 years, men 292 (42,5%). Symptoms begun before admission in 330 cases (48%) and after admission in 357 (52%). In 120 patients (17.5%), PE was objectively confirmed, in 193 (28.1%) was objectively excluded, but in 374 cases (54.4%) diagnostic approach was incomplete. In-hospital mortality was 19.1% (n =143). In multivariate analysis, hypotension (beta 2,49, IC95% 1,35-4,63), PE objectively confirmed (beta 2,199, IC95% 1,15-4,21), non-conclusive approach (beta 1,70, IC95% 1 - 2,87), cancer (beta 2,868, IC95% 1,80-4,45), secondary PE (beta 1,57, IC95% 1,02-2,41), inclusion in 1996-1997 (beta 1,71, IC95% 1,15-2,67) and thoracic or abdominal infection (beta 1,71, IC95% 1,08-2,71) were associated with highest in-hospital mortality (p<0,05). **Conclusion:** Patients with acute pulmonary thromboembolism objectively diagnosed have higher mortality than patients with objectively excluded PE. Further, non-conclusive approach of PE was an independent risk factor for in-hospital death.

#### **PO387 PULMONARY HYPERTENSION IN ONE PATIENT SUBMITTED TO THORACIC RADIOTHERAPY IN CHILDHOOD. IS ACTINIC PULMONARY ENDARTERITIS POSSIBLY THE LINK?**

MARCELO BASSO GAZZANA; RICARDO THADEU CARNEIRO DE MENEZES; ANGELA BEATRIZ JOHN; SIMONE CHAVES FAGONDES; SÉRGIO SALDANHA MENNA BARRETO

HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE, PORTO ALEGRE, RS, BRASIL

**PALAVRAS-CHAVE:** PULMONARY HYPERTENSION; RADIATION THERAPY; WILMS TUMOR

**Background:** Radiotherapy has been related to abnormalities in lung parenchyma and vasculature. Lung fibrosis and pneumonitis are the most common described lesions. There are few cases of pulmonary endarteritis secondary to chest radiotherapy published in medical literature. **Purpose:** To report a case of an adult patient with severe pulmonary hypertension that has been submitted during childhood to thoracic radiotherapy to treat lung metastasis of Wilms tumor. **Case Report:** Patient is a twenty-nine years-old male with Wilms tumor at the age of one, submitted to surgery and abdominal radiotherapy. Four years later, thoracic radiotherapy was done to treat pulmonary metastasis. A complaint of exertional dyspnea was noticed about 7 years ago. At that time, pulmonary hypertension was diagnosed by transthoracic echocardiogram and patient was put on diltiazem with symptomatic control. Patient was admitted at the hospital with functional class III and signs of right cardiac failure. Further complementary evaluation with chest high resolution computed tomography and pulmonary function test were compatible with interstitial lung disease. Haemodynamic measures confirmed severe pulmonary hypertension with a high transpulmonary gradient pressure, systolic pulmonary arterial pressure 85 mmHg, medium pulmonary arterial pressure 53 mmHg, pulmonary arterial wedge pressure 12 mmHg and pulmonary vascular resistance 9,56 WU. Vasoreactivity test with adenosine was negative. Pulmonary arteriography detected diffuse flow amputation of peripheral pulmonary arteries without thrombus. An extended workout excluded other causes of pulmonary hypertension. Oral anticoagulant, diuretic and specific pulmonary vasodilator drugs were recommended. The patient improved the functional class and remains stable. **Discussion:** Pulmonary tissue is very sensible to radiation. Lung irradiation could inhibit vascular and alveolar proliferation impairing lung growing. Pulmonary hypertension has been described in patients with lung fibrosis preceding pneumonitis (Abratt P et al, Clin Chest Med 2004; 25:167-77). The actinic endarteritis has also been related to pulmonary hypertension after radiotherapy (Butler P et al, BMJ 1981; 283; 1365). To establish the diagnosis, lung biopsy is required, however is a high risk procedure in severe pulmonary hypertension. In this case, due to the relatively non-severe lung damage in comparison to the severity of the pulmonary hypertension, actinic endarteritis needs to be considered. **Conclusion:** Actinic pulmonary endarteritis is a possible cause of pulmonary hypertension in patients submitted to thoracic radiotherapy in past.

#### **PO388 COMPARISON BETWEEN TRANSTHORACIC DOPPLER ECHOCARDIOGRAPHY AND RIGHT HEART CATHETERIZATION FOR PULMONARY HYPERTENSION EVALUATION**

MARCELO BASSO GAZZANA; ANGELA BEATRIZ JOHN; DANIEL LUNARDI SPADER; DIEGO BONIATTI RIGOTTI; SIMONE CHAVES FAGONDES; MARCO WUGMANN WAINSTEIN; SÉRGIO SALDANHA MENNA BARRETO  
HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE, PORTO ALEGRE, RS, BRASIL  
**PALAVRAS-CHAVE:** PULMONARY HYPERTENSION; CARDIAC CATHETERIZATION; ECHOCARDIOGRAPHY

**Background:** Transthoracic Doppler echocardiography(D-echo) is a screening test for pulmonary hypertension(PH) and has a good accuracy in this setting. However, this is an operator-depending method having as a drawback potential disagreement with the right heart catheterization(RHC) findings. **Purpose:** To compare D-echo and RHC data in a group of patients with a clinical suspicion of PH. **Methods:** In a retrospective fashion, we evaluated all patients that underwent to transthoracic D-echo and RHC to investigate PH from Jan 2005 to Dec 2007. PH was diagnosed by RHC if mean pulmonary arterial pressure(mPAP) was more than 25 mm Hg. To calculate accuracy of D-echo, we use tricuspid regurgitation velocity(TRV) > 2,8 m/s to define PH case. Statistical analysis was done with Student T test, Fisher exact test, qui-square, Pearson correlation test, Spearman correlation test. Level of significance was 5% (bilateral). **Results:** Eighty one patients were included, 45 women (55.5%), mean age of 51.3 years(SD±15,9 years). Main etiologies of PH were thromboembolic disease(22.2%) and lung disease(14.8%). Pulmonary hypertension prevalence in this group was 76.5%. No major complications were reported in RHC. There was a moderate correlation between mPAP and TRV(r=0.69,p<0.01), however a poor correlation between RV diameter and mPAP(r=0.28,p=0.013). Doppler echocardiography sensitivity, specificity, positive and negative predictive values were, respectively, 84.1%, 50.0%, 85.5% and 47.4%. All false-negative D-echo were mild PH cases by RHC(range mPAP 26 to 38 mm Hg). **Conclusions:** Right heart catheterization is a major step during the diagnostic process of patients with PH previously evaluated with transthoracic Doppler echocardiography. Further, RHC avoids many incorrect diagnosis of PH, and describes the hemodynamic profile and severity of PH.

#### **PO389 PREVALENCE OF PULMONARY CIRCULATION ABNORMALITIES IN LIVER TRANSPLANTATION CANDIDATES**

MARCELO BASSO GAZZANA; SABRINA BOLLMANN GARCIA; ANGELA BEATRIZ JOHN; DIEGO BONIATTI RIGOTTI; DANIEL LUNARDI SPADER; SIMONE CHAVES FAGONDES; SÉRGIO SALDANHA MENNA BARRETO  
HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE, PORTO ALEGRE, RS, BRASIL  
**PALAVRAS-CHAVE:** LIVER TRANSPLANTATION; PULMONARY HYPERTENSION; HEPATOPULMONARY SYNDROME

**Background:** The early identification of abnormalities in the pulmonary circulation is essential in patients with end-stage liver disease. The most important findings in this setting are the hepatopulmonary syndrome (HPS) and the portopulmonary hypertension (PPH). **Purpose:** To determine the prevalence of HPS and PPH in hepatic transplantation candidates. **Methods:** In a retrospective fashion, we evaluated all patients with advanced liver disease (liver transplantation candidates) that have been evaluated at the pulmonary circulation outpatient clinic, from Jan 2005 to Dec 2007. We used European Respiratory Society diagnostic criteria to HPS and PPH (Eur Resp J 2004; 24:861). Statistical analysis was done with Fisher exact test, Student T test, qui-square test. Level of significance was 5% (bilateral). **Results:** A total of 140 cirrhotic patients were included in our study; 88 males (62.9%), mean age of 54.8 years (SD + 11.5). Doppler echocardiography detected intrapulmonary shunt in 104 patients (75.7%), nonetheless, hepatopulmonary syndrome was diagnosed in only 47 patients (33.6%). There was no association between HPS and Child-Pugh score, etiology of cirrhosis and any other clinical-demographic variable. Seven patients (5%) had signs of pulmonary hypertension on Doppler echocardiography. Right heart catheterization was performed in 10 patients, with the following findings: 1 pt had PPH; 3 pts had high flow circulatory status, and 6 patients had no PPH. Then, prevalence of PPH in this study was 0.7%. **Conclusions:** Hepatopulmonary syndrome is a common pulmonary circulation abnormality present in liver transplant candidates. Pulmonary hypertension is an uncommon condition, and hyperdynamic circulatory state is a more frequent hemodynamic pattern than portopulmonary hypertension.

# Regionais da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia

## ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Presidente: Emílio Pizzichini  
Secretário: Israel Silva Maia  
Endereço: Hospital Universitário da UFSC - NUPAIVA - térreo. Campus - Trindade, 88.040 - 970 - Florianópolis - SC  
Tel: (48) 3234-7711/ 3233-0747 E-mail: pizzichi@matrix.com.br

## ASSOCIAÇÃO MARANHENSE DE PNEUMOLOGIA E CIRURGIA TORÁCICA

Presidente: Maria do Rosário da Silva Ramos Costa  
Secretária: Denise Maria Costa Haidar  
Endereço: Travessa do Pimenta, 46  
65.065-340 - Olho D'Água - São Luís - MA  
Tel: (98) 3226-4074 Fax: (98) 3231-1161  
E-mail: rrcosta29@hotmail.com

## SOCIEDADE ALAGOANA DE PNEUMOLOGIA

Presidente: Fernando Antônio Mendonça Guimarães  
Secretária: Mirtes Maria de Melo Silva  
Endereço: Rua Walfrido Rocha 225, Jatiuca  
57.036-800 - Maceió - AL  
Tel: (82) 33266618 Fax: (82)3235-3647  
E-mail: fguima@neoline.com.br

## SOCIEDADE AMAZONENSE DE PNEUMOLOGIA E CIRURGIA TORÁCICA

Presidente: Fernando Luiz Westphal  
Secretária: Maria do Socorro de Lucena Cardoso  
Endereço: Avenida Joaquim Nabuco, 1359  
69.020-030 - Manaus - AM  
Tel: (92) 3234-6334 Fax: 32348346  
E-mail: f.l.westphal@uol.com.br

## SOCIEDADE BRASILENSE DE DOENÇAS TORÁCICAS

Presidente: Ricardo Luiz de Melo Martins  
Secretário: Antônio Teodoro de Andrade Filho  
Endereço: SEPS 714/914 - BL E - sala 301  
70.390-145 - Brasília - DF  
Tel/fax: (61) 3245-1030  
E-mail: sbdt@terra.com.br

## SOCIEDADE CEARENSE DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Presidente: Maria da Penha Uchoa Sales  
Secretária: Cyntia Maria Sampaio Viana  
Endereço: Av. Dom Luis, 300, sala 1122, Aldeota  
60160-230 - Fortaleza - CE  
Tel: (85) 3081-7194 / 3092-0401  
E-mail: pneumoceara@gmail.com

## SOCIEDADE DE PNEUMOLOGIA DA BAHIA

Presidente: Guilharo Fontes Ribeiro  
Secretária: Hemenegarda Andaluz Santos  
Endereço: Av. Oceânica, 551 - Ed. Barra Center - sala 112  
40.160-010 - Barra - Salvador - BA  
Tel/fax: (71) 3264-2427  
E-mail: spba@terra.com.br site: www.pneumobahia.com.br

## SOCIEDADE DE PNEUMOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO

Presidente: Carlos Alberto Gomes dos Santos  
Secretário: Augusto Cezar Schwartz  
Endereço: Rua Eurico de Aguiar, 130, Sala 514 - Ed. Blue Chip  
Praia do Campo, 29.055-280 - Vitória - ES  
Tel: (27) 3345-0564 Fax: (27) 3345-1948  
E-mail: majeski.vix@terra.com.br

## SOCIEDADE DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA DO MATO GROSSO

Presidente: Dr. Clóvis Botelho  
Secretário: Dra. Wandoirca da Silva Costa  
Endereço: Rua Dr Jonas Correa da Costa, 210, Bairro Verdão  
78030-510 - Cuiabá - MT  
Tel: (65) 3637-1471 Fax: (65) 3637-7539  
E-mail: fbotelho@terra.com.br

## SOCIEDADE DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA DO MATO GROSSO DO SUL

Presidente: Dra. Lilian Cristina Ferreira Andries  
Secretária: Dr. Paulo de Tarso Guerreiro Muller  
Endereço: Rua Antônio Maria Coelho, 2912, Jardim dos Estados  
79.002-364 - Campo Grande - MS  
Tel: (67) 3324-5460  
E-mail: liliandries@yahoo.com.br

## SOCIEDADE DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA DO RIO DE JANEIRO

Presidente: José Manoel Jansen  
Secretário: Arnaldo José Noronha Filho  
Endereço: Rua da Lapa, 120 - 3º andar - salas 301/302  
20.021-180 - Lapa - Rio de Janeiro - RJ  
Tel/fax: (21) 3852-3677  
E-mail: sopterj@rjnet.com.br

## SOCIEDADE DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Presidente: Paulo José Zimmermann Teixeira  
Vice: Eduardo Brandão Almeida  
Endereço: Centro AMRGS - Av. Ipiranga, 5311  
90.610-001 - Porto Alegre - RS  
Tel: (51) 3384-2889 Fax: (51) 3339-2998  
E-mail: sptrs@terra.com.br

## SOCIEDADE GOIANA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Presidente: Fernanda Miranda de Oliveira  
Secretária: Karla Cristina de Moraes Arantes Curado  
Endereço: Av. E, nº 987, Aptº 203 - Bloco B - Jardim Goiás  
74.810-030 - Goiânia - GO  
Tel: (62) 3942-6201 Fax: (62) 3942-6201  
E-mail: sgpt2007@gmail.com

## SOCIEDADE MINEIRA DE PNEUMOLOGIA E CIRURGIA TORÁCICA

Presidente: Luiz Eduardo Mendes Campos  
Secretária: Valéria Maria Augusto  
Endereço: Av. João Pinheiro, 161 - sala 203 - Centro  
30.130-180 - Belo Horizonte - MG  
Tel/fax: (31) 3213-3197  
E-mail: smpct@ammgmail.org.br

## SOCIEDADE NORTE-RIO GRANDENSE DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Presidente: Francisco Elmano Marques Souza  
Secretário: Paulo Roberto Albuquerque  
Endereço: Rua Mossoró, 576, sala 17, Ed. Eduardo, Tirol  
59.020-090 - Natal - RN  
Tel: (84) 4009-2034 Fax: (84) 4009-2028  
E-mail: elmano@hcnatal.com.br

## SOCIEDADE PARAENSE DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Presidente: Lúcia Helena Messias Sales  
Secretário: Paulo Roberto Klautau Ferreira  
Endereço: Trav. Dom Romualdo de Seixas, 1529, Umarizal  
66.050-200 - Belém - PA  
Tel/fax: (91) 3222-2224  
E-mail: lucia.sales@terra.com.br

## SOCIEDADE PARAIBANA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Presidente: Fátima Maria Macedo dos Santos  
Secretário: João Bosco Bragao  
Endereço: Rua Doutor Olavo Magalhães, 34, Jaguaribe  
58.015-010 - João Pessoa - PB  
Tel/fax: (83) 32219622  
E-mail: drafatimamacedo@ig.com.br

## SOCIEDADE PARANAENSE DE TISIOLOGIA E DOENÇAS TORÁCICAS

Presidente: Lêda Maria Rabelo  
Secretário: Carlos Eduardo do Valle Ribeiro  
Endereço: Rua Cândido Xavier, 575 - Água Verde  
80.240-280 - Curitiba - PR  
Tel/fax: (41) 3342-8889  
E-mail: spdt@brturbo.com.br

## SOCIEDADE PAULISTA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Presidente: José Eduardo Delfini Cançado  
Secretária: Regina Maria de Carvalho Pinto  
Endereço: Rua Machado Bittencourt, 205 - 8º andar - conj. 83  
04.044-000 - Vila Clementino - São Paulo - SP  
Tel: 0800 17 1618  
E-mail: sppt@sppt.org.br site: www.sppt.org.br

## SOCIEDADE PERNAMBUCANA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Presidente: Fernando Luiz Cavalcanti Lundgren  
Secretária: Adriana Vellozo Gonçalves  
Endereço: Rua Faustino Porto, 590, Sala 18, Boa viagem  
51.020-120 - Recife - PE  
Tel: (81) 3326-7098 Fax: (81) 3465-8425  
E-mail: fernando@lundgren.med.br

## SOCIEDADE PIAUIENSE DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Presidente: João Araújo Moura Fê  
Secretária: Tatiana Malheiros Nunes  
Endereço: Rua Mário Teodomiro de Carvalho, 1120 - Ininga  
64.049-820 - Centro - Teresina - PI  
Tel: (86) 3233-6158 Fax: (86) 3233-9351  
E-mail: joaomfe@yahoo.com.br

## SOCIEDADE SERGIPANA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Presidente: Saulo Maia D'Ávila Melo  
Secretário: Normando Ferreira Filho  
Endereço: Rua Guilhermino Rezende, 426 - São José  
49.015-400 - Aracaju - SE  
Tel: (79) 3214-3491 Fax: (79) 3214-3593  
E-mail: smaia@infonet.com.br