

found in autopsies of immunocompromised patients who developed a secondary interstitial pneumonia (SIP) as well as the risk of death (odds ratio) in having specific SIP according to the cause of immunocompromise. **Methods:** From January 1994 to March 2004, 17.000 autopsies were performed at Clinical Hospital School of Medicine, Sao Paulo University. From these autopsies were selected 558 cases from patients aged 15 years or more with primary underlying diseases. Immunocompromise were classified into neoplasia, transplantation, sepsis, diabetes mellitus, steroid therapy, chemotherapy and malnutrition. They developed radiological diffuse infiltrates and died after SIP. Histological slides were reviewed by skilful pathologists to confirm or not the presence of SIP. Statistical analysis included Fisher's exact test to verify an association between histopathology and immunocompromise causes; and Logistic regression to predict the risk of death for specific histological findings for each of the independent variables in the model. **Results:** SIP was histological represented by diffuse interstitial pneumonitis ranging from mild non specific findings (n = 213) to a pattern of Diffuse Alveolar Damage (DAD) (n = 273). Bronchopneumonia was present in 72 cases. The principal causes of immunocompromise in patients with DAD were sepsis (136 cases) and neoplasia (113 cases). Among the underlying disease, the significant were: pancreatic cancer (OR = 5.24), hepatic cancer (OR = 3.9), hematological cancer (OR = 1.82), bone marrow transplantation (OR = 2.62) and steroid therapy (OR = 2.50). Cytomegalovirus infection showed the highest risk (OR = 18.84). **Conclusion:** In immunocompromised patients with primary underlying disease, Cytomegalovirus infection might lead to death from a SIP DAD pattern. Financial Support: FAPESP CNPq, Lim 05-HCFMUSP.

#### **PO384 CORRELATION BETWEEN SURGICAL LUNG BIOPSY, AUTOPSY FINDINGS AND CLINICAL DATA IN PATIENTS WITH DIFFUSE PULMONARY INFILTRATES AND ACUTE RESPIRATORY FAILURE**

Canzian M<sup>1</sup>, Parra ER<sup>2</sup>, De Matos Soeiro A<sup>3</sup>, De Lima Taga MF<sup>4</sup>, Valente Barbás CS<sup>5</sup>, Capelozzi VL<sup>6</sup>

1. Divisions of Respiratory Diseases and Pathology, Heart Institute (INCOR), São Paulo, SP, Brasil; 2. Department of Pathology, School of Medicine, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; 3,4,5,6. Department of Pathology, School of Medicine, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

**Palavras-chave:** Surgical lung biopsy; Acute respiratory failure; Autopsies

**Introduction:** Surgical lung biopsy (SLB) is an invasive procedure performed when other procedures failed to provide an urgent and specific diagnosis, but there may be reluctance to perform SLB in critically ill patients with diffuse pulmonary infiltrates. **Objectives:** This study aims evaluate diagnostic accuracy, changes in therapy and survival of patients with diffuse lung infiltrates, mostly presenting acute respiratory failure (ARF), who underwent SLB. **Methods:** We examined retrospectively medical records and SLB of 63 patients older than 18 years, with diffuse infiltrates, from 1982 to 2003. Clinical diagnoses were compared to histopathological ones, from biopsies and autopsies. Laboratorial and epidemiological data were evaluated and their relationship to hospital survival were analyzed. **Results:** All SLB specimens exhibited abnormalities, mostly presenting benign/inflammatory etiologies. Fifteen patients had etiologic factor determined in biopsy, most commonly M. tuberculosis. The preoperative diagnosis was changed in 37 patients. Autopsies were obtained in 25 patients and confirmed biopsy results in 72%. Therapy was changed 65% of patients based on biopsy results. Forty-nine percent of patients survived to be discharged from the hospital. Characteristics that differed significantly between survivors and nonsurvivors included sex (p = 0.05), presence of comorbidity (p = 0.05), SpO<sub>2</sub> (p = 0.05), and presence of Diffuse Alveolar Damage in biopsy (p = 0.004). **Conclusion:** SLB provided a specific, accurate etiologic diagnosis in many patients with diffuse pulmonary infiltrates when clinical improvement does not occur after standard treatment. SLB may show specific diagnosis that require distinct treatment, and probably have an impact in lowering the mortality of these patients.

#### **PO385 SEMIQUANTITATIVE ASSESSMENT OF SURGICAL LUNG BIOPSY: PREDICTIVE VALUE AND IMPACT ON SURVIVAL OF PATIENTS WITH DIFFUSE PULMONARY INFILTRATES**

Capelozzi VL<sup>1</sup>, Parra ER<sup>2</sup>, De Matos Soeiro A<sup>3</sup>, De Lima Taga MF<sup>4</sup>, Valente Barbás CS<sup>5</sup>

1. Divisions of Respiratory Diseases and Pathology, Heart Institute (INCOR), São Paulo, SP, Brasil; 2. Department of Pathology, School of Medicine, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; 3,4,5. Department of Pathology, School of Medicine, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

**Palavras-chave:** Histological analysis; Surgical lung biopsy; Prognosis

**Introduction:** Surgical lung biopsy (SLB) has been studied in distinct populations, mostly concerning only histopathological diagnostic information in diffuse infiltrates, beyond clinical data. However, detailed tissue analyses in this situation have barely been exploited. **Objectives:** The present study was delineated to provide detailed tissue analysis in diffuse infiltrates. **Methods:** We examined retrospectively medical records and SLB of 63 patients older than 18 years, with diffuse infiltrates, from 1982 to 2003. The lung parenchyma was histologically divided into 4 anatomical compartments: interstitium, airways, vessels and alveolar spaces. Histological changes throughout these anatomical compartments were then evaluated according to their acute or chronic evolutionary character. A semi-quantitative score system was applied to a histologic SLB findings in order to evaluate intensity and extension of pathological process. Logistic regression was applied to predict the risk of death for acute and chronic histological changes and to estimate odds ratios for each of the independent variables in the model. **Results:** impact on survival was found for male sex (p = 0.03), presence of underlying disease (p = 0.03) diffuse alveolar damage (p = 0.001) and chronic histological changes (p = 0.004) on biopsy. Thus, men have more chance to die than women. Death risk is increased 31.5 times in the presence of acute histological changes such as diffuse alveolar damage, 2.9 times in the presence of, chronic histological changes

and 25 times in the occurrence of comorbidities. **Conclusion:** Detailed histological analysis of histological specimens can provide more than nosological diagnosis. This approach can bring valuable information concerning prognosis.

#### **PO386 QUANTIFICAÇÃO DAS ALTERAÇÕES VASCULARES NA FIBROSE PULMONAR IDIOPÁTICA E POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES NO PROGNÓSTICO**

Kairalla RA<sup>1</sup>, Capelozzi VL<sup>2</sup>, Parra ER<sup>3</sup>, Souza R<sup>4</sup>, Carvalho CRR<sup>5</sup>

1,4,5. Disciplina de Pneumologia HC-FMUSP, São Paulo, SP, Brasil; 2,3. Departamento de Patologia São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

**Palavras-chave:** Fibrose pulmonar idiopática; Microcirculação pulmonar; Patogenia

**Introdução:** Na patogênese da Fibrose Pulmonar Idiopática (FIP/UIP), doença fibroproliferativa crônica, ocorre um processo de reparação anormal com acentuada deposição de matriz extracelular. Nesse contexto, a importância das alterações vasculares na evolução da FIP permanece controversa. **Objetivos:** Quantificar as alterações vasculares (arterial e capilar) na FIP/UIP e avaliar suas implicações prognósticas. **Métodos:** Foram avaliadas as biópsias pulmonares e a sobrevida de 36 pacientes com diagnóstico de FIP/UIP. As artérias pré-acinares foram analisadas, semi-quantitativamente, quanto a: grau de lesão vascular (classificação de Heath-Edwards), grau de oclusão e alteração da espessura vascular, quantificação de fibras elásticas e de colágeno na parede do vaso. Os capilares foram analisados quanto a: densidade capilar, através de imunomarcadores endoteliais (CD34), e disfunção endotelial, através de marcadores de molécula de adesão (ICAM1+). Cada caso foi classificado quanto a intensidade de remodelamento (leve, moderado e acentuado) e também a análise foi feita isoladamente nas áreas normais, colapsadas e fibrose mural. **Resultados:** Macrocirculação: observou-se aumento da espessura vascular (p < 0,05), quantificação do colágeno (p = 0,001) e elastina (p = 0,002) vasculares e uma tendência de aumento do grau de HE (p = 0,069), conforme maior foi o grau de remodelamento nas 3 áreas analisadas (ANOVA). Microcirculação: a densidade capilar alveolar (porcentagem corrigida de CD34) foi semelhante nas áreas normal e de colapso, e reduzida nas áreas de fibrose mural. A maior densidade microvascular nas áreas não fibróticas correlacionou-se com sobrevida maior (p = 0,04, Teste Log Rank), enquanto a maior intensidade de ICAM1+ nas áreas de remodelamento correlacionou-se com menor sobrevida (p = 0,027, Teste Log Rank). **Conclusão:** As alterações dos vasos pré-acinares ocorreram paralelamente ao grau de lesão do parênquima pulmonar e, isoladamente, não interferiram significativamente na sobrevida dos pacientes com FIP/UIP. A redução da densidade capilar nas áreas mais preservadas correlacionou-se com pior prognóstico, enquanto um aumento da disfunção endotelial nas áreas remodeladas com pior sobrevida, levantando a hipótese de uma participação da microcirculação pulmonar na patogênese da FIP.

#### **PO387 REAÇÃO SARCÓIDE RELACIONADO AO USO DE INTERFERON UTILIZADO NO TRATAMENTO DE MELANOMA: RELATO DE CASO**

Gazzana MB, Lewgoy J

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

**Palavras-chave:** Interferon; Doença pulmonar intersticial; Melanoma

**Introdução:** O interferon tem muito efeitos adversos. Entre eles a possibilidade de causas reação imunológicas, tipo sarcoidose, que tem sido descritas sobretudo em pacientes tratados para hepatites virais crônicas. Na literatura, há poucos casos descritos de reação sarcóide associada ao uso antineoplásico do interferon. **Objetivos:** Relatar um caso de paciente que desenvolveu reação sarcóide após ter utilizado interferon em altas doses no tratamento de melanoma. **Métodos:** Relato de caso e revisão da literatura pelo MEDLINE 1966-2005 (Unitermos: Sarcoidosis, Melanoma, Interferon, Drug-induced Lung Disease) e site Pneumotox (www.pneumotox.com). **Resultados:** Paciente masculino, adulto, com história de melanoma detectado em biópsia excisional de linfonodo axilar. Fez uso de interferon em altas doses. PET scan no seguimento demonstrou hiper captação em mediastino, que não havia em PET scan anterior. Foi submetido a mediastinoscopia por suspeita de metástase mediastinal, cujo exame anatomopatológico da peça demonstrou granulomas sarcóides com pesquisas de BAAR e fungos negativas e ausência de neoplasia. Provas funcionais pulmonares foram normais. Não houve detecção de recidiva neoplásica. Paciente permanece em acompanhamento, assintomático do ponto de vista respiratório e sem evidência de sarcoidose em atividade. Foi optado por somente observação clínica. **Conclusão:** O uso de interferon para tratamento de melanoma pode induzir o aparecimento de granulomas sarcóides, simulando a sarcoidose.

#### **PO388 LINFANGIOLEIOMIOMATOSE PULMONAR NO CLIMATÉRIO EM USO DE TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL**

Alves JR<sup>1</sup>, Farinazzo A<sup>2</sup>, Farinazzo BAB<sup>3</sup>, Alves SA<sup>4</sup>

1,4. Centro do Pulmão, São José do Rio Preto, SP, Brasil; 2. CLIA, São José do Rio Preto, SP, Brasil; 3. FAMERP, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

**Palavras-chave:** Linfangioleiomiomatose; Terapia de reposição hormonal; Climatério

**Introdução:** Linfangioleiomiomatose é uma doença rara de etiologia desconhecida que afeta mulheres jovens no período fértil. Caracteriza-se por uma proliferação hamartomatosa do músculo liso nos pulmões, mediastino e abdome. Nos pulmões a Linfangioleiomiomatose pulmonar apresenta uma progressiva proliferação do músculo liso pulmonar nos vasos linfáticos, vasos sanguíneos e vias aéreas. Se estendendo pelo interstício alveolar causando alterações císticas e nas veias pulmonares com conseqüente hemorragia pulmonar. O envolvimento linfático pode desenvolver derrame quiloso. Clinicamente apresenta dispnéia, pneumotórax recorrente, quilotórax e hemoptise. A radiografia de tórax mostra um infiltrado intersticial difuso e cistos de tamanhos uniformes. Os testes de função pulmonar geralmente mostram limitação ao fluxo de ar com aumento do volume residual. A Linfangioleiomiomatose pulmonar ocorre isolada ou associada com esclerose tuberculosa. Progredie geralmente para a morte por insuficiência respiratória. **Objetivos:** Relato de caso. **Métodos:** Relato de caso. **Resultados:** D.F.S.S., 57 anos, menopausada há cinco anos, fazia uso de