

Pneumonia Lipoídica

Ceres Maria de F. Bezerra¹, Laura Cassabian¹, Armando Leão Neto²,
Maria Helena Ornelas Souza², Lea Fonseca³

Resumo do Caso

Trata-se de um caso de Pneumonia Lipoídica Exógena, diagnosticado por biópsia pulmonar, em paciente que mantinha contato com substâncias oleosas em seu ambiente de trabalho. É uma patologia rara que deve ser tratada, se houver comprometimento pulmonar com deterioração da função respiratória, com corticosteróides ou, na falha destes, com lavagem pulmonar. O caso aqui relatado apresentou-se radiologicamente como doença intersticial pulmonar. Nos casos em que as lesões têm aspecto de massa é necessário submeter o paciente a tomografia computadorizada de tórax com medida de densidade da lesão, fazendo-se assim o diagnóstico diferencial com lesão tumoral.

Apresentação do Caso

Paciente do sexo feminino, de 34 anos, que mantinha contato com substâncias oleosas em estado de difusão aérea em seu ambiente profissional. Observava resíduos gordurosos em sua roupa, pele e nos móveis do recinto onde trabalhava. Queixava-se de dispnéia discreta aos esforços, dores torácicas atípicas e apresentava estertores crepitantes em bases pulmonares. A teleradiografia de tórax realizada em 1992 revelava infiltrado retículo-nodular disseminado em ambos os pulmões, principalmente nas metades inferiores, com redução volumétrica do lobo inferior direito (foto 1). Diante de um caso de pneumopatia intersticial difusa, traçamos uma rotina propedêutica que constava de TC de tórax

de alta resolução, provas de função respiratória e lavagem bronco-alveolar.

A TC de tórax (1992) mostrou espessamento discreto dos septos interlobulares em lobo médio e presença de áreas císticas subpleurais em língula no lobo médio e segmento posterior basal do pulmão direito (foto 2).

A espirografia revelou déficit ventilatório discreto de natureza restritiva (realizado em 1992) e a gasometria arterial era normal. O lavado bronco-alveolar de 11 de fevereiro de 92 apresentou quadro de alveolite neutrofílica com 4% de neutrófilos, 88% de macrófagos e 8% de linfócitos.

Não havendo definição diagnóstica após realização da propedêutica programada, foi indicada biópsia pulmonar a

1. Médicas do Hospital dos Servidores do Estado-RJ.

2. Professores Adjuntos da UERJ.

3. Médica do Instituto Nacional do Câncer / INCA.

céu aberto, realizada em abril de 1992 em lobo médio, quando se obteve o diagnóstico de Pneumonia Lipoídica (foto 3).

Avaliando-se os dados epidemiológicos do caso, definimos o material oleoso presente no ambiente de trabalho da paciente como provável agente etiológico da patologia em questão e orientamos a paciente a se afastar da fábrica de óculos onde trabalhava.

Após aproximadamente dois anos e meio de evolução, a paciente foi reavaliada clínica e laboratorialmente. Encontrava-se em bom estado geral, sem sinais, ao exame físico, de deterioração da função respiratória. Os exames realizados demonstraram:

- A telerradiografia de tórax tinha aspecto semelhante à de 1992 (foto 4).
- A espirografia apresentava-se dentro dos limites de normalidade. A capacidade de difusão pulmonar não tinha sido realizada anteriormente. Em dezembro de 94 apresentava-se reduzida - 51% do previsto.
- A cintilografia pulmonar com *Gallium 67* (não realizada anteriormente) revelou hiperfixação do radio traçador em terço médio do pulmão direito.
- A TC de tórax de alta resolução mostrou acentuação das alterações visíveis no

exame anterior, com distorção da estrutura parenquimatosa em lobo médio, presença de micronódulos, principalmente em lobo médio e lobos inferiores. Vê-se também imagem de vidro fosco nas bases pulmonares (foto 5).

- O novo lavado broncoalveolar mostrou celularidades total e diferencial normais com macrófagos vacuolados, xantomatosos (fotos 6a e 6b).

Diante destes resultados, com evidência de piora na TC de tórax e comprometimento da capacidade de difusão pulmonar, iniciamos terapia com corticosteróides. Não temos ainda reavaliação do caso após instituição de terapêutica.

Descrição da Doença

Pneumonia Lipoídica foi descrita pela primeira vez em 1925 por Laughlen¹. Pode ser classificada em exógena, endógena e idiopática. Na forma exógena, substâncias lipídicas são aspiradas, podendo causar lesões inflamatórias pulmonares, e verdadeiras pneumonias, que, pela sua apresentação radiológica, podem mimetizar tumores ou aparecer como doença intersticial pulmonar. O agente mais comum é o óleo mineral, quando usado como medicamento (laxantes ou gotas nasais) ou em situações ocu-

pacionais que predispoem a sua aspiração. Os pacientes portadores de disfagia por lesão neurológica, divertículo de Zenker, câncer de esôfago ou acalásia são mais predispostos à broncoaspiração, como também crianças e pacientes idosos.

Os principais óleos de origem animal associados a pneumonia são aqueles derivados do leite e óleo de fígado de bacalhau. Os óleos vegetais podem ser aspirados durante a alimentação ou em associação com vômitos do conteúdo gástrico. Contrastes iodados usados em broncografia também podem ser incriminados nesta entidade. Menos comumente, a Pneumonia Lipoídica é atribuída a aspiração de substâncias lipídicas em ambiente profissional. O material oleoso pode ser encontrado na forma de gotículas em suspensão no ambiente de trabalho formando uma tênue fumaça, que aspirada pode se depositar no tecido pulmonar. É mais comum, neste caso, o comprometimento intersticial pulmonar.

A **Pneumonia Lipoídica Endógena** também denominada Pneumonia por Colesterol é decorrente do acúmulo de colesterol no parênquima pulmonar, como consequência de reações metabólicas, alérgicas, neoplásicas, inflamatórias, embólicas ou tóxicas que ocorrem em várias patologias como

xantomatose primária e secundária, diabetes mellitus, granulomatose de Wegener, embolia gordurosa, infarto pulmonar, neoplasia pulmonar etc.

Pneumonia Lipoídica Idiopática é rara e tem sido descrita em homens fumantes previamente saudáveis. O paciente pode ser oligossintomático queixando-se de dores torácicas, febre baixa, tosse, ou pode evoluir para quadro de insuficiência respiratória.

O diagnóstico é baseado na história sugestiva de broncoaspiração relacionada com dados radiológicos vistos na tomografia computadorizada (TC) de tórax e aos aspectos do lavado bronco-alveolar. Radiologicamente, podem aparecer imagens tipo hipotransparência, sugerindo, muitas vezes, massas pulmonares de origem neoplásica.

A TC de tórax pode definir o diagnóstico quando evidencia áreas de baixa densidade dentro de suposta massa¹ e relacionam-se estes aspectos radiológicos com dados da anamnese. Outra forma de apresentação é o comprometimento intersticial pulmonar. Fraser e Paré³ consideram este tipo de apresentação radiológica um estado avançado da doença.

O diagnóstico morfológico é feito pelo estudo citológico do escarro ou do lavado bronco-alveolar (LBA) onde são

encontrados grupamentos intracelulares de vacúolos preenchidos por gotículas de gorduras como também material gorduroso extracelular⁴. Usa-se a coloração do material com Sudan IV⁴. Não havendo definição do diagnóstico com o exame do lavado bronco-alveolar, recorre-se a estudo histopatológico de fragmento pulmonar obtido por biópsia transbrônquica, por biópsia transparietal ou por biópsia a céu aberto. Histologicamente, diferencia-se a Pneumonia Lipoídica Exógena da Pneumonia por Colesterol ou Endógena. No tipo exógeno, o lipídio é aprisionado por macrófagos alveolares que contém vacúolos de tamanho variados, pequenos e grandes, em contraste com a visualização de vacúolos pequenos, de tamanho uniforme da pneumonia obstrutiva endógena⁶. Com a cronicidade da lesão pode haver evolução para fibrose. Histologicamente, a reação de Schultz para colesterol é positiva na Pneumonia Lipoídica Endógena².

Na maioria das vezes o tratamento é conservador, tendo-se o cuidado de evitar situações que proporcionem o contato com o possível agente etiológico. Quando as lesões pulmonares sugerem, radiologicamente, massas pulmonares neoplásicas, pode-se indicar ressecção cirúrgica dos mesmos. Nos casos de deterio-

ração da função respiratória, preconiza-se a corticoterapia, evitando-se evolução para processo fibrótico pulmonar, irreversível¹. A lavagem pulmonar tem sido descrita como medida terapêutica em casos em que a corticoterapia foi ineficaz⁵.

Discussão

Na avaliação de atividade nas Pneumopatias Intersticiais Difusas existem alterações encontradas na tomografia computadorizada de tórax (TC), no lavado bronco-alveolar e na cintilografia pulmonar com *Gallium 67*, que são utilizados como parâmetros que definem a existência de processo inflamatório (atividade) e indicando, conseqüentemente, o tratamento:

- TC de tórax: presença de opacidade em "vidro fosco".
- Lavado bronco-alveolar: ativação de elementos inflamatórios levando a um desvio de celularidade alveolar normal, caracterizando os vários tipos de alveolite.
- Cintilografia com Ga-67: hiperfixação do radiotraçador em lesões inflamatórias.

Na Pneumonia Lipoídica, a literatura não cita estes achados como parâmetros decisórios para o tratamento da doença. A maioria dos casos

submetidos a corticoterapia ou lavagem pulmonar apresentavam sinais de insuficiência respiratória definidos pelos dados de exame físico, gasometria arterial, espirografia e capa-

cidade de difusão pulmonar.

No caso apresentado, diante dos achados encontrados na TC de tórax, no lavado bronco-alveolar e na capacidade de difusão pulmonar quando

da reavaliação da paciente, optou-se pelo tratamento com corticosteróides, que foi instituído recentemente, não tendo havido, ainda, reavaliação do caso.

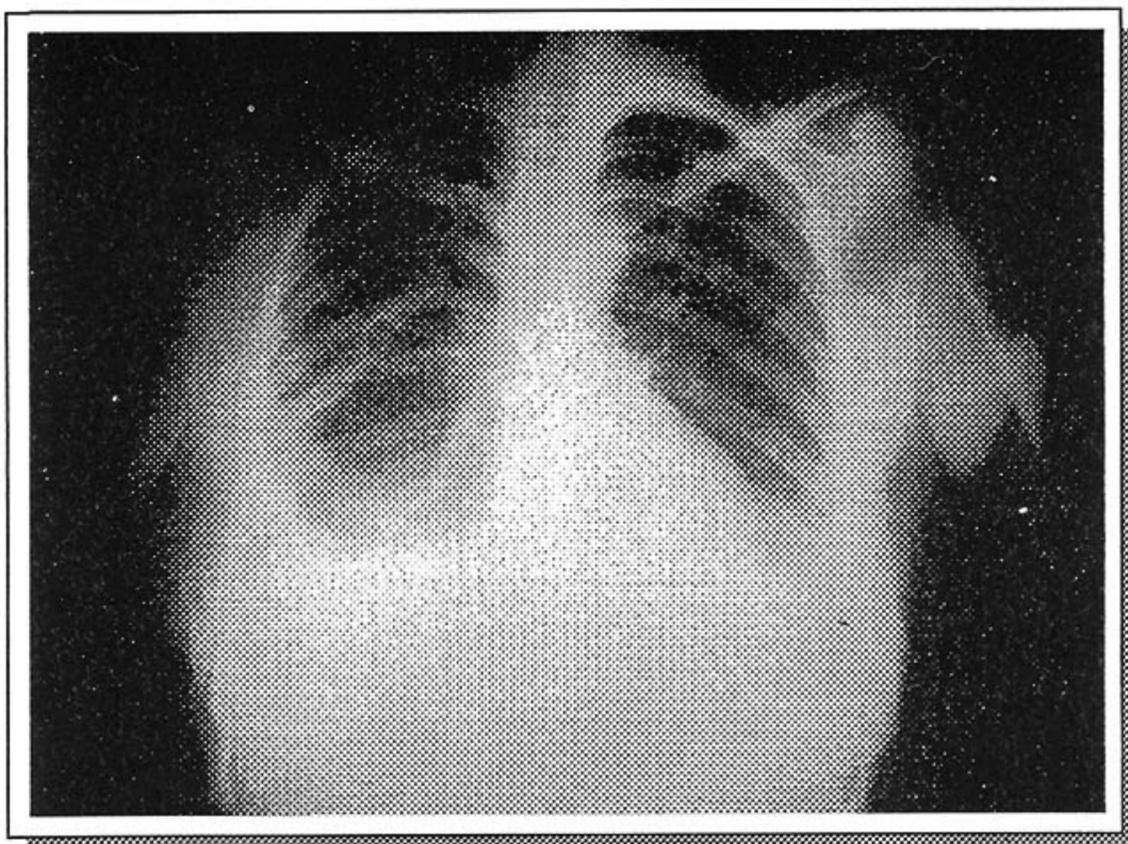


Foto 1: Infiltrado retículo-nodular, principalmente em bases pulmonares.

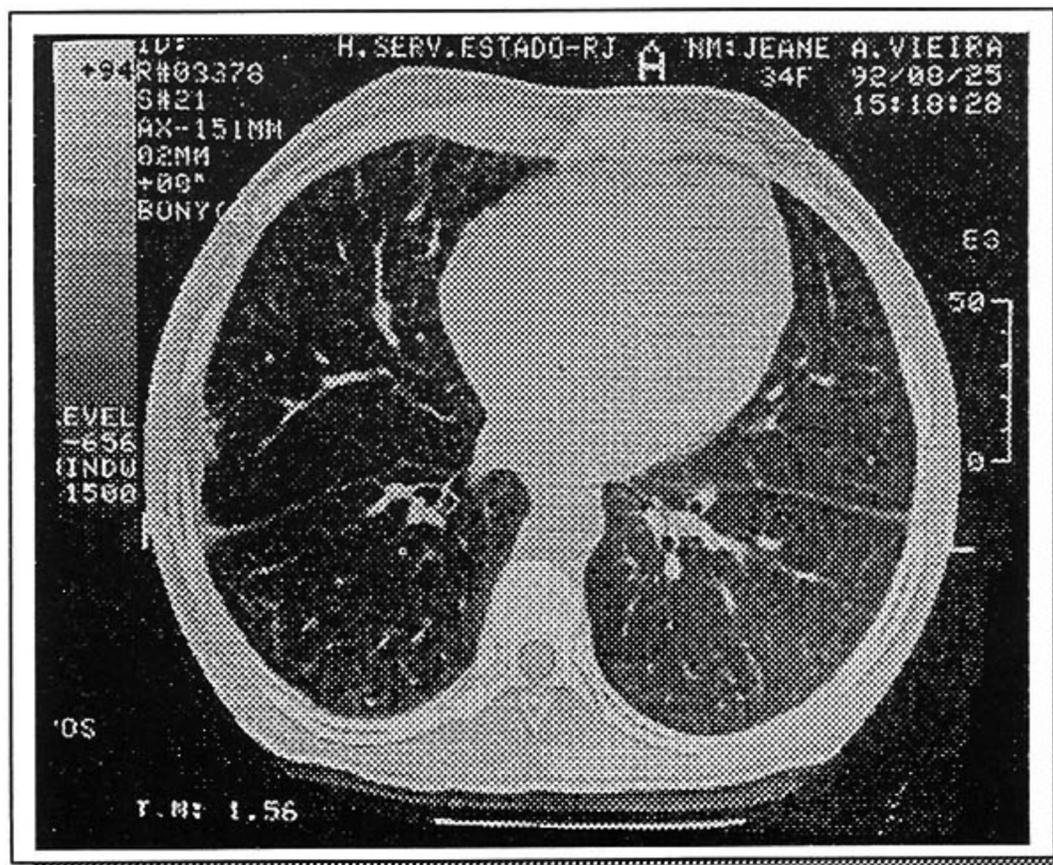


Foto 2 - Espessamento dos septos interlobulares.

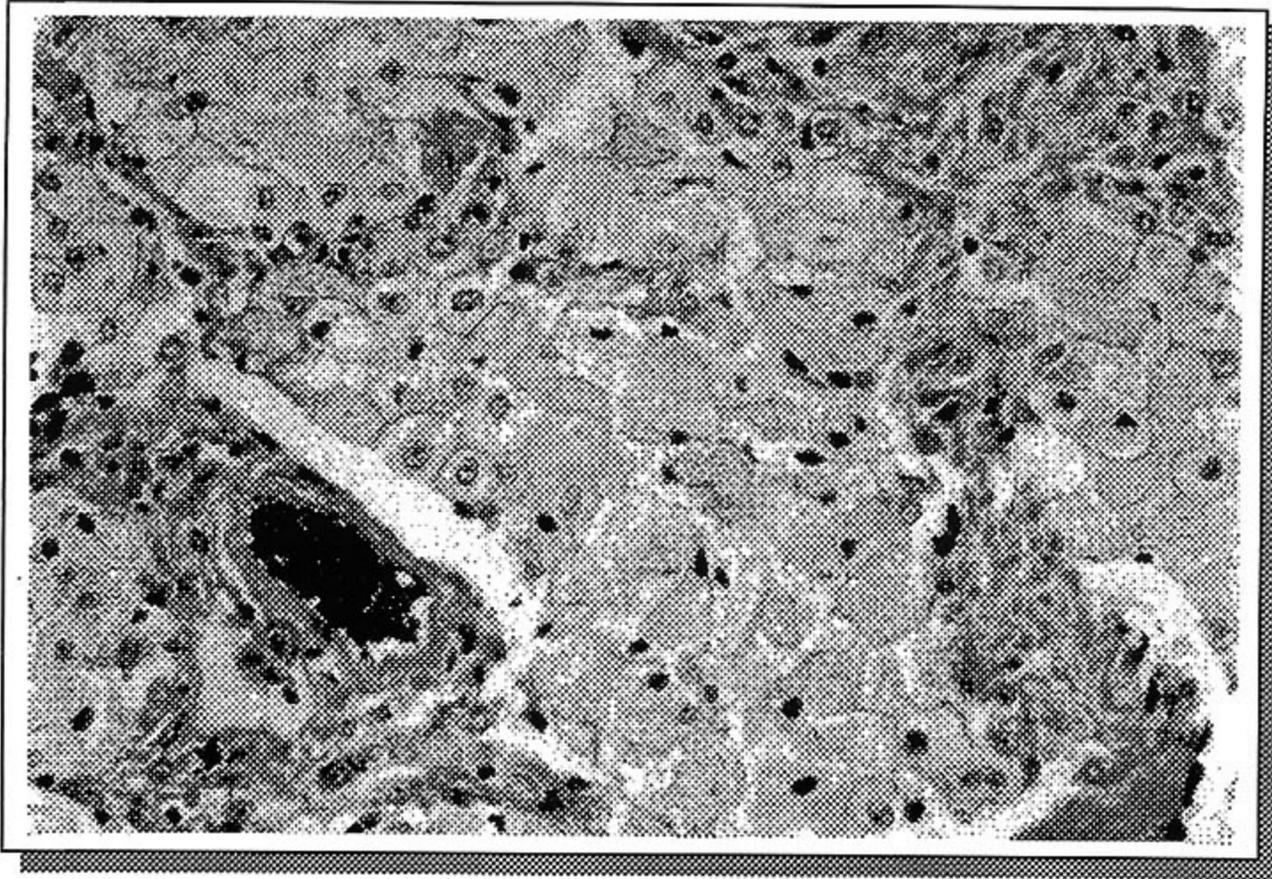


Foto 3 - Biópsia pulmonar: alvéolos preenchidos por grande quantidade de histiócitos xantomatosos. Espessamento fibroso septal (Gomori X 400).

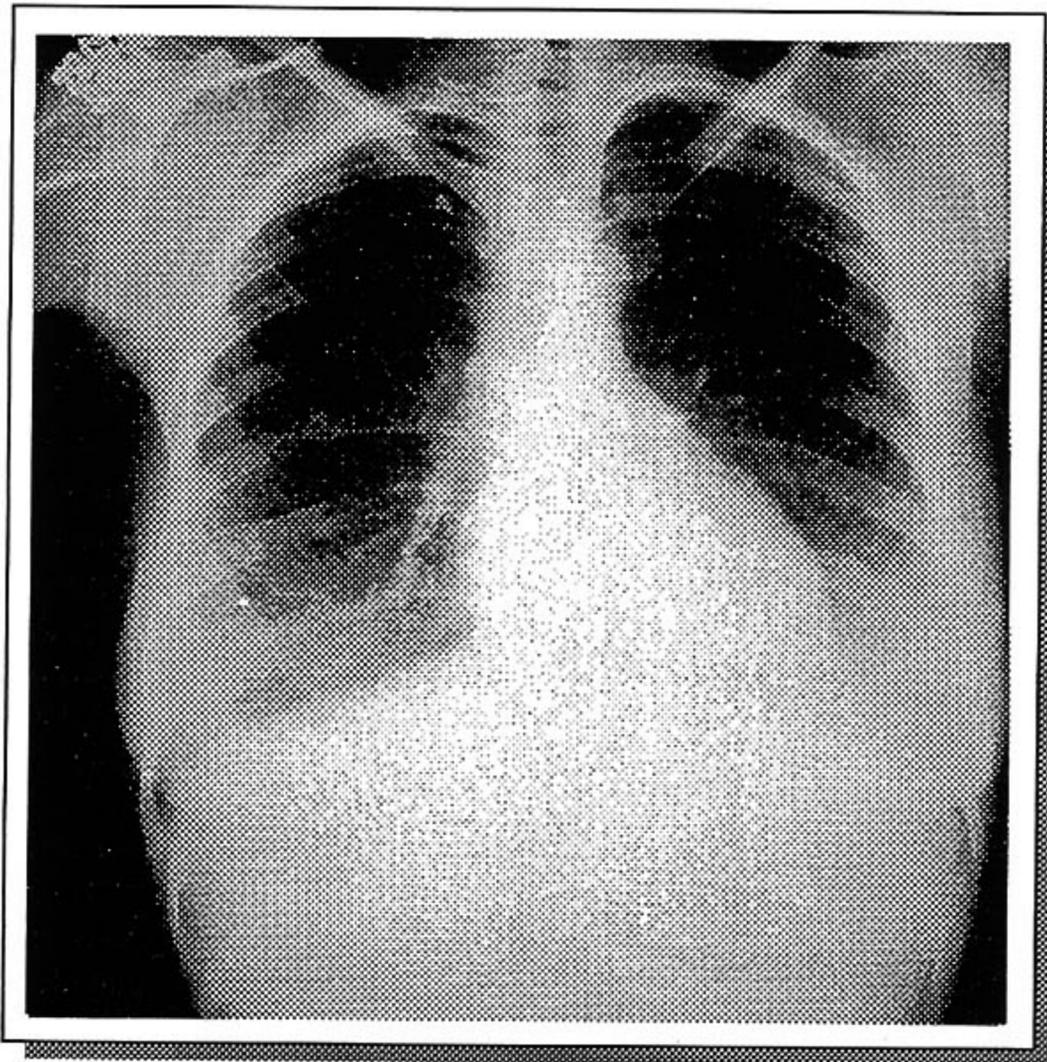


Foto 4 - Telerradiografia de 1994 com aspecto semelhante à de 1992.

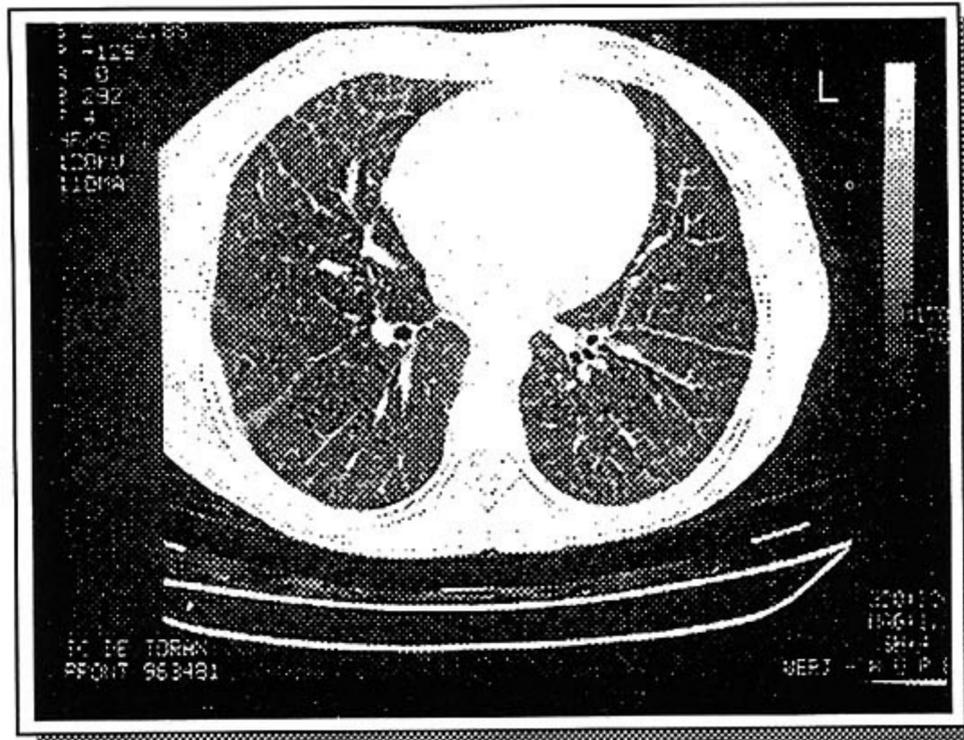


Foto 5 - Maior riqueza de alterações pulmonares com lesões micronodulares disseminadas.

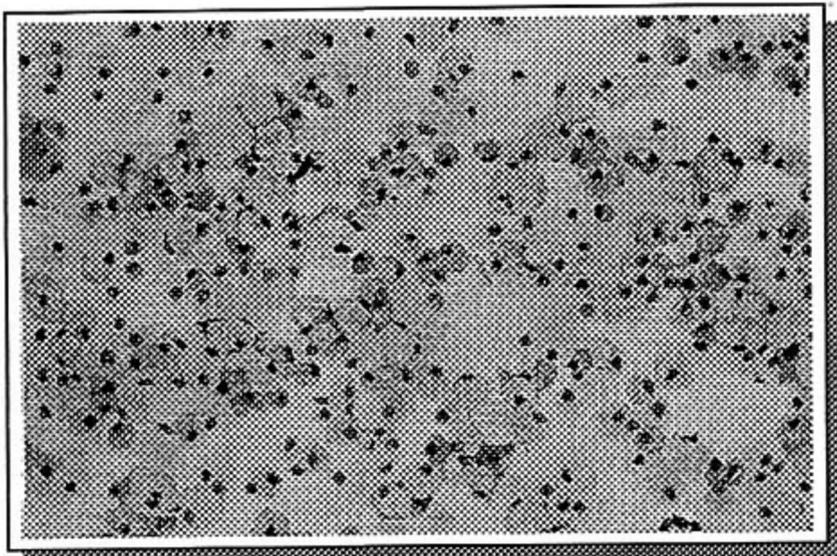


Foto 6a - Lavado bronco-alveolar: macrófagos com citoplasmas vacuolados, xantomatosos (M. Grunwald Giemsa X 160).

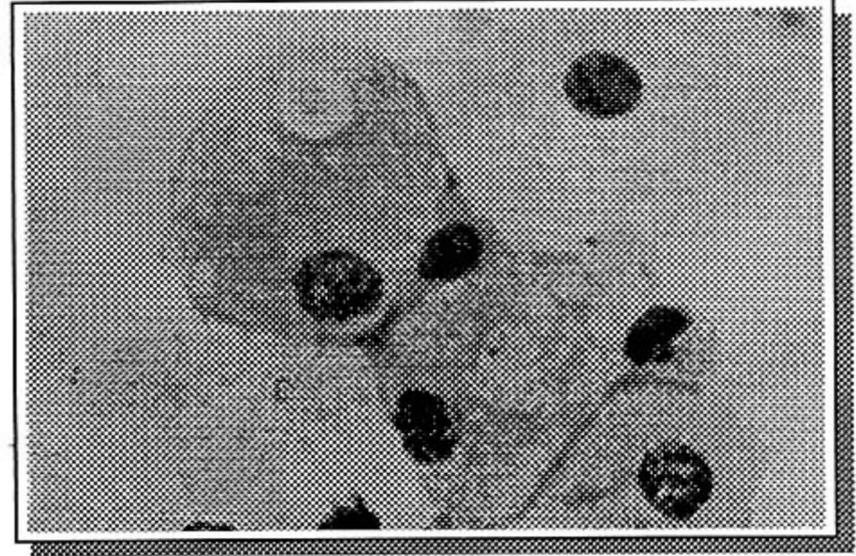


Foto 6b - Detalhe da foto 6a (aumento X 1000).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CHIN, Nyat-Kooi; HUI, Kok-Pheng; SINNIAN, R.; CHAN, Tiong-Beng - Idiopathic lipoid pneumonia in an adult treated with Prednisolone. *Chest*, 105:956-7, 1994.
2. SUNDBERG, R.H.; KIRSCHNER, K.E.; BROWN, M.J. - Evaluation of lipoid pneumonia. *Dis. Chest*, 36:594-601, 1959.
3. FRASER, R.G.; PARÉ, J.A.P. - Diagnosis of disease of the chest. In: *Pulmonary disease caused by aspiration of solid foreign material and liquids*. W.B. Saunders Company, Philadelphia, p. 2398-2406, 1990.
4. SCULLY, R.F.; GALDABINI, J.J.; McNEELY, B.U. - Case records of the Massachusetts General Hospital. *The New England Journal of Medicine*, 296:1105-1111, 1977.
5. CHANG, Hang-Yu; CHEN, Chang-Wen; CHEN, Chiung-Yu; HSUIR, Tzuen-Ren; CHEN, Cheng-Ren; LEI, Wu-Wei; WU, Min-Ho; JIN, Yin-Toi - Successful treatment of diffuse lipoid pneumonitis with whole lung lavage. *Thorax*, 48:947-8, 1993.
6. COLBY, T.V.; LOMBARD, C.; YOUSEM, S.A.; KITOICHI, M. - Atlas of pulmonary surgical pathology. In: *Miscellaneous pulmonary lesions*. W.B. Saunders Company, Philadelphia, p. 335, 1991.