

047

**QUIMIOTAXIA: UM MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS IN VITRO.** *Fernanda R. Paiva, Geraldine R. Barcelos, Marli M. Knorst.* (Serviço de Pneumologia do HCPA, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Medicina, UFRGS).

Os mecanismos fisiopatológicos relacionados aos efeitos adversos de poluentes atmosféricos sobre o aparelho respiratório são apenas parcialmente conhecidos. O objetivo do presente estudo foi padronizar um método para avaliar os efeitos de componentes particulados da poluição atmosférica sobre a atividade quimiotática de monócitos sanguíneos e macrófagos alveolares humanos. Foram comparados dois sistemas para avaliação da quimiotaxia: O sistema Transwell (Nuclepore, Alemanha) e a microcâmara para quimiotaxia com 48 wells (Neuro Probe Inc., USA). Foram determinadas as condições ideais para a realização do estudo da quimiotaxia: tamanho dos poros da membrana de policarbonato, concentração de células e da substância com atividade quimiotática (fração do complemento - C5a) e tempo de incubação. A câmara de quimiotaxia com 48 wells apresentou vantagens como o estudo de um maior número de amostras simultaneamente, a utilização de menor quantidade de células e de substância quimiotática. Para esta câmara a concentração mais adequada de monócitos é 50.000 células/well e a de macrófagos alveolares é 25.000 células/well. Membranas de policarbonato com poros de 5 µm mostraram-se mais adequadas para a migração de monócitos e de 12 µm para a de macrófagos alveolares. A migração máxima induzida pelo C5a foi obtida com concentrações de 10 ng/ml, após 60 minutos de incubação. Concluímos que a câmara de quimiotaxia com 48 wells é mais adequada para a realização de experimentos com um número limitado de células, quando são testados diversos poluentes ou várias concentrações de um mesmo poluente (FIPE /FAPERGS).