

ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA DE PULMÃO E DAS CÉLULAS INFLAMATÓRIAS DO LAVADO BRONCOALVEOLAR (BAL) DE CAMUNDONGOS SENSIBILIZADOS E DESAFIADOS COM OVALBUMINA (OVA): COMPARAÇÃO DO TRATAMENTO COM FÁRMACOS ANTI-ASMA E FÁRMACOS INIBIDORES DA FOSFODIESTERASE 5 (PDE-5) E DA HMG-CoA REDUTASE.

Prof. Dr. Nicolau Elias Heluy-Neto;

Prof. Adjunto IV Doutor. Discip. De Farmacologia e Responsável pelo Laboratório de Farmacologia da Inflamação (LAFI) do Departamento de Medicina I Famerp. Contato:nehnfamerp@gmail.com

INTRODUÇÃO

A asma é definida como uma doença alérgico - inflamatória de caráter crônico que afeta as vias aéreas. É caracterizada por hiperreatividade brônquica, broncoespasmos, secreção de muco e lesão do epitélio brônquico. Na fase inicial da reação inflamatória, há predomínio de mediadores químicos liberados por macrófagos e mastócitos ativados (Histamina, Leucotrienos). A fase tardia da doença envolve o recrutamento e ativação de eosinófilos, células CD4+, basófilos, macrófagos e neutrófilos.

OBJETIVOS

Tal estudo terá como objetivos avaliar as células inflamatórias do BAL como um parâmetro de hiperreatividade brônquica em camundongos, assim como a análise histopatológica do pulmão. Analisaremos também o efeito *in vivo* de fármacos anti-asma, como o glicocorticoide dexametasona (DEXA) e compará-los a ação de fármaco inibidores da síntese de PDE-5, como o sildenafil.

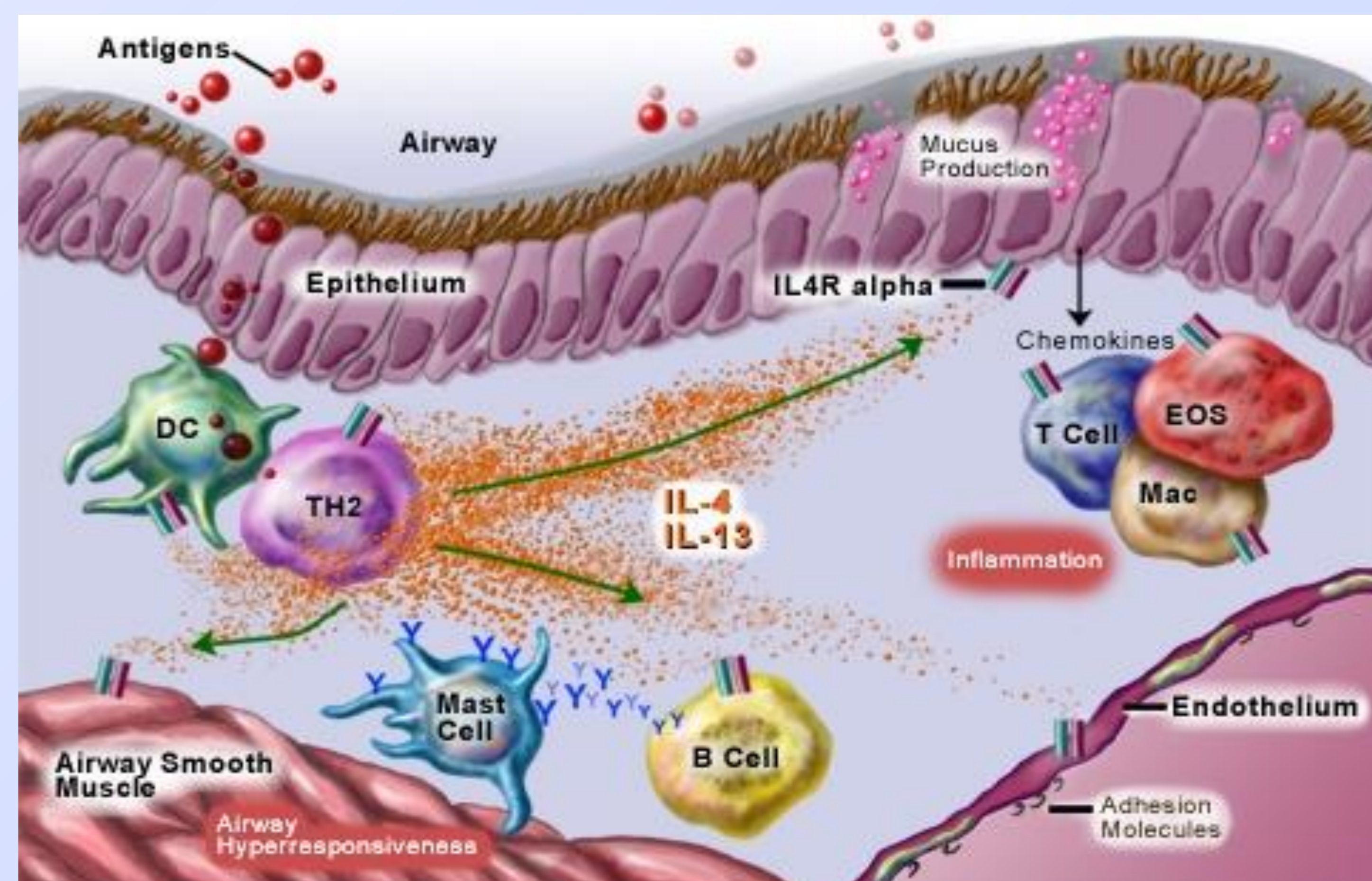


Figura 2: Mecanismo da inflamação na asma.

METODOLOGIA

Para tais experimentos, serão utilizados camundongos Balb-C machos de 8–10 semanas de idade (20-25 g). Inicialmente, os animais serão imunizados nos dias 0 e 14 com 50µg de ovalbumina (OVA) ip adsorvidas em adjuvante 1mg de Al(OH)₃. A seguir, em intervalos previamente estipulados os camundongos serão sensibilizados com solução salina tamponada com fosfato (PBS) estéril ou OVA (1%) através de aerossóis até o dia da realização da traqueostomia, quando serão anestesiados e realizada a lavagem bronco alveolar com cânula específica, por três vezes com PBS (0,5mL) contendo 10µM de EDTA. A quantificação das células do BAL, será realizada em câmaras de Neubauer e a contagem diferencial com coerente específico para tal.

RESULTADOS ESPERADOS

Visto que alguns trabalhos têm revelado que esse modelo experimental é exequível e útil para testar novas terapias farmacológicas para asma, esperamos que nossos experimentos contribuam para confirmar ou acrescentar novas perspectivas em relação ao estudo da asma alérgica em camundongos visto que tal doença é relevante e clinicamente semelhante, em muitos aspectos, à doença em humanos.

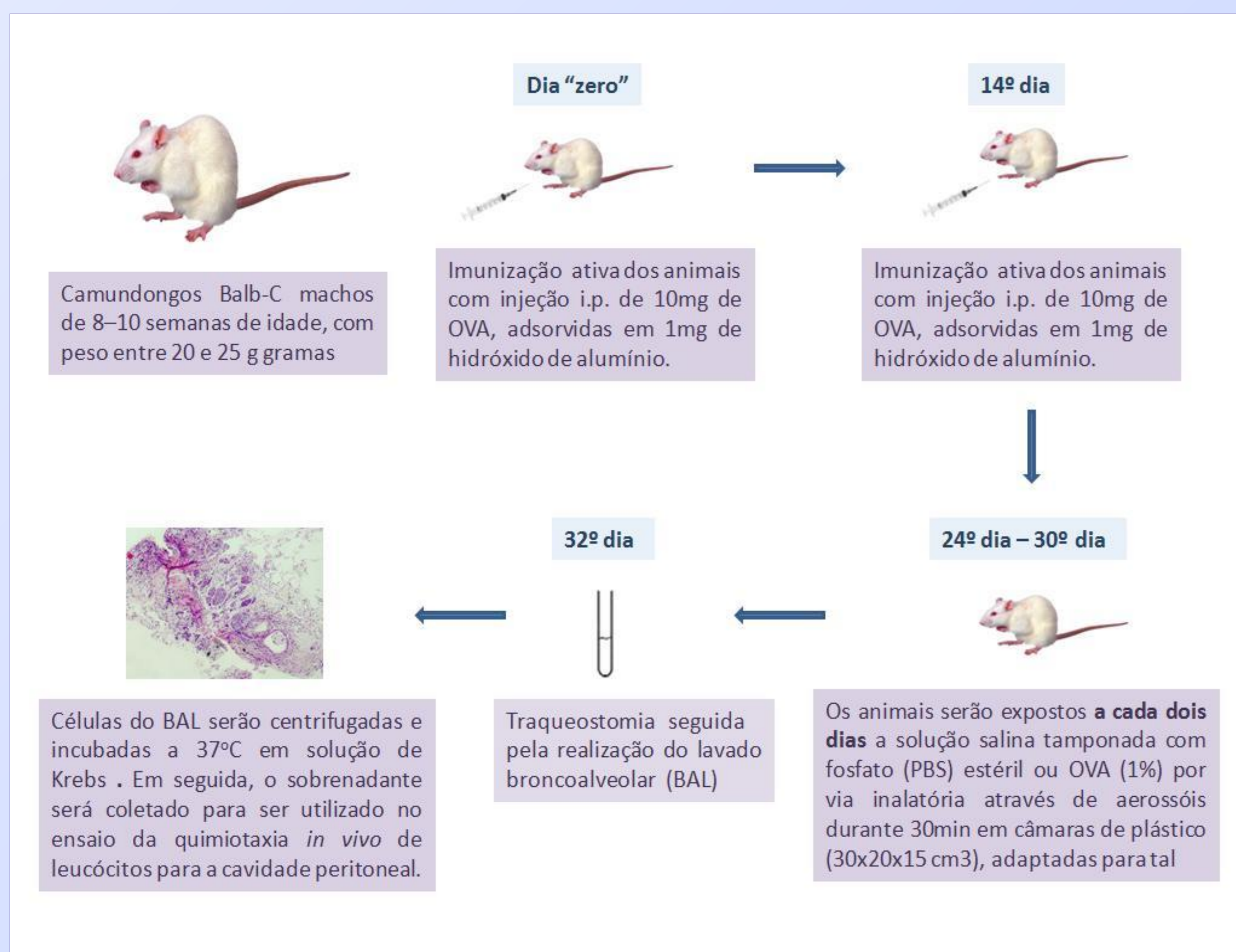


Figura 1: Sensibilização e Desafio dos animais. Análise das células Inflamatórias do BAL.