Programa de Vocação Científica

ESTUDO DO EFEITO DA DEXAMETASONA SOBRE A INFLAMAÇÃO PULMONAR INDUZIDA POR LIPOPOLISSACARÍDEO EM CAMUNDONGOS

Paula Roberta Cassimira Babdeti
Orientador:Marco Aurélio Martins
Co-orientadores: : Diego de Sá Coutinho e Amanda da Costa Cotias
Colégio Pedro II - Campus Tijuca II, Laboratório de Inflamação, IOC, FIOCRUZ

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

A síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) consiste em um distúrbio inflamatório pulmonar não cardiogênico que resulta em dispneia (falta de ar) e hipoxemia (falta de oxigenação no sangue) nos pacientes e pode evoluir para insuficiência respiratória aguda. A SDRA pode ser fatal, e o risco aumenta com a idade e a gravidade da doença. O tratamento inclui a administração de oxigênio e de medicamentos.

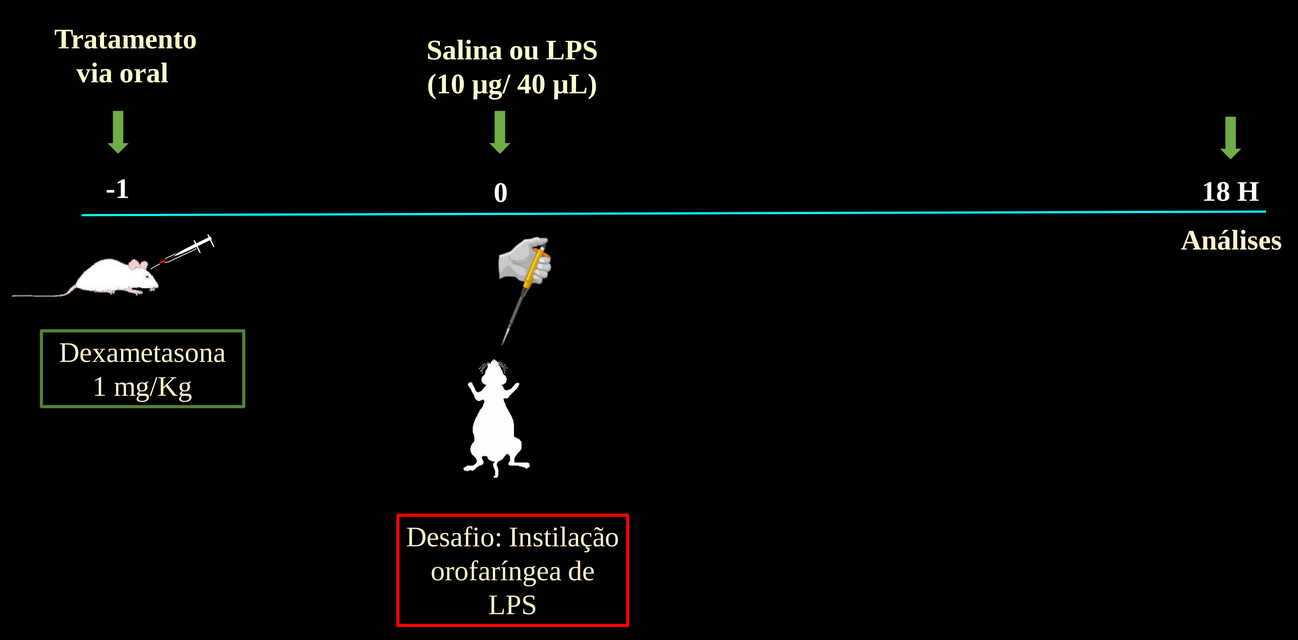
Pulmão saudável

Pulmão inflamado

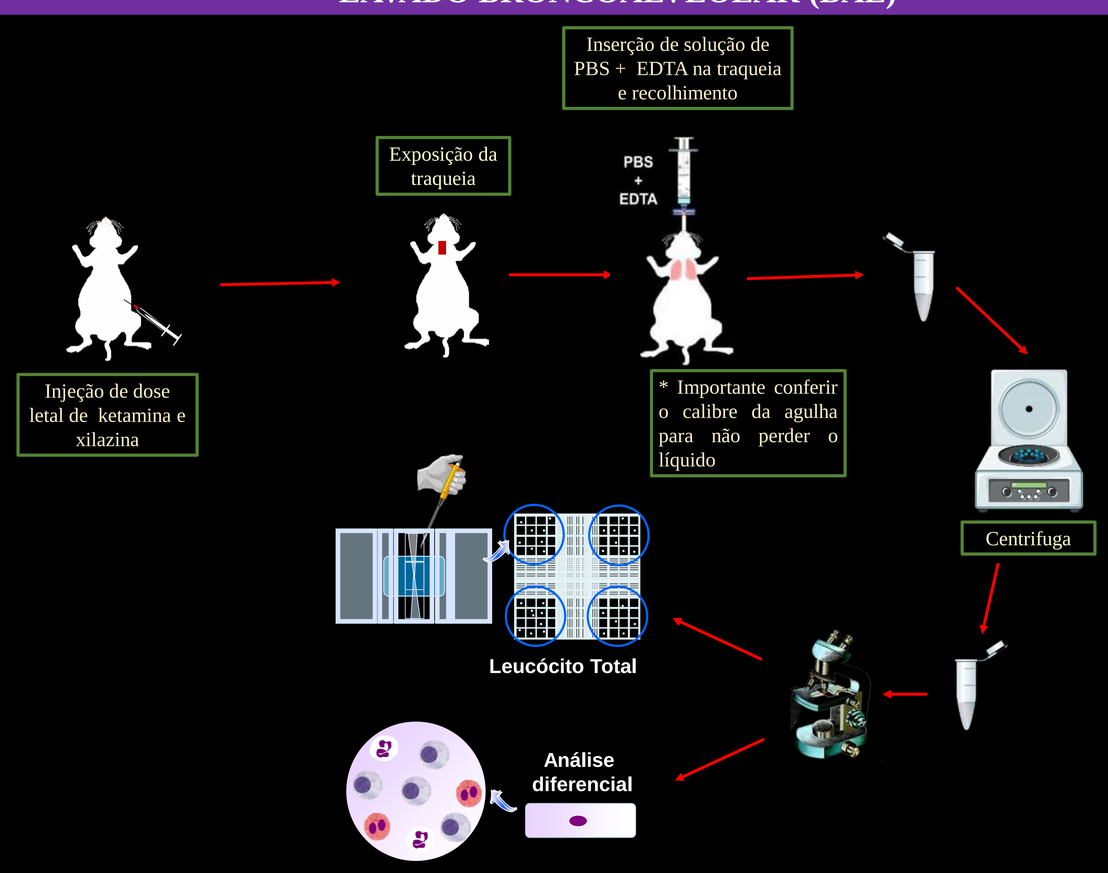
O processo inflamatório é extremamente importante no desenvolvimento e estabelecimento da doença, portanto, muitos estudos focam na melhor compreensão desse fenômeno, através de modelos experimentais, visando a busca por novas terapias. Nosso objetivo foi avaliar a inflamação das vias aéreas de camundongos em modelo experimental de SDRA, onde os camundongos são instilados por via intranasal com lipopolissacarídeo (LPS). O LPS é uma molécula que se liga o receptor TLR4 e induz ativação dealgumas vias de sinalização, as quais induzem a secreção de moléculas pró-inflamatórias que irão recrutar leucócitos. Nesse estudo, também analisamos os efeito anti-inflamatório do glicocorticoide dexametasona no modelo experimental de SDRA.

MATERIAIS E MÉTODOS

MODELO EXPERIMENTAL

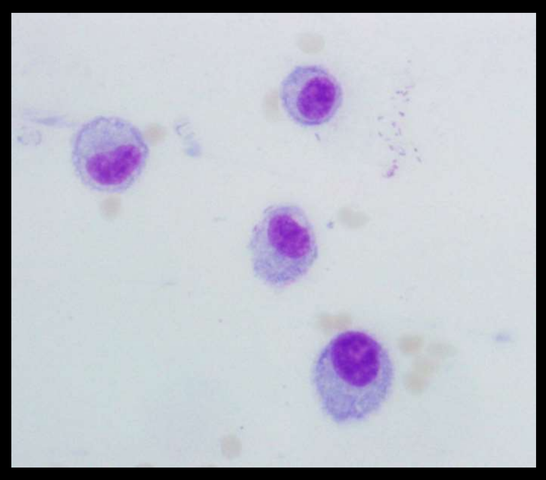


LAVADO BRONCOALVEOLAR (BAL)

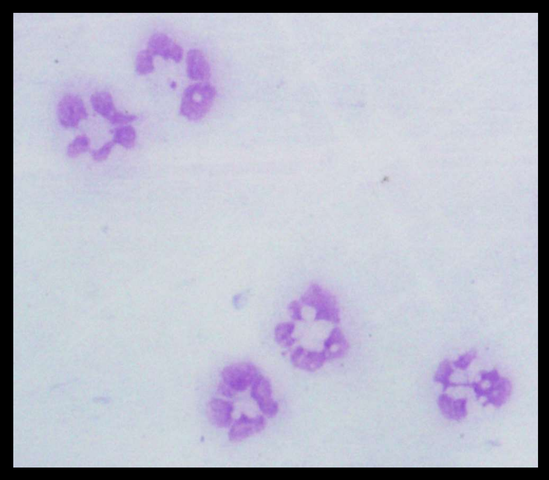


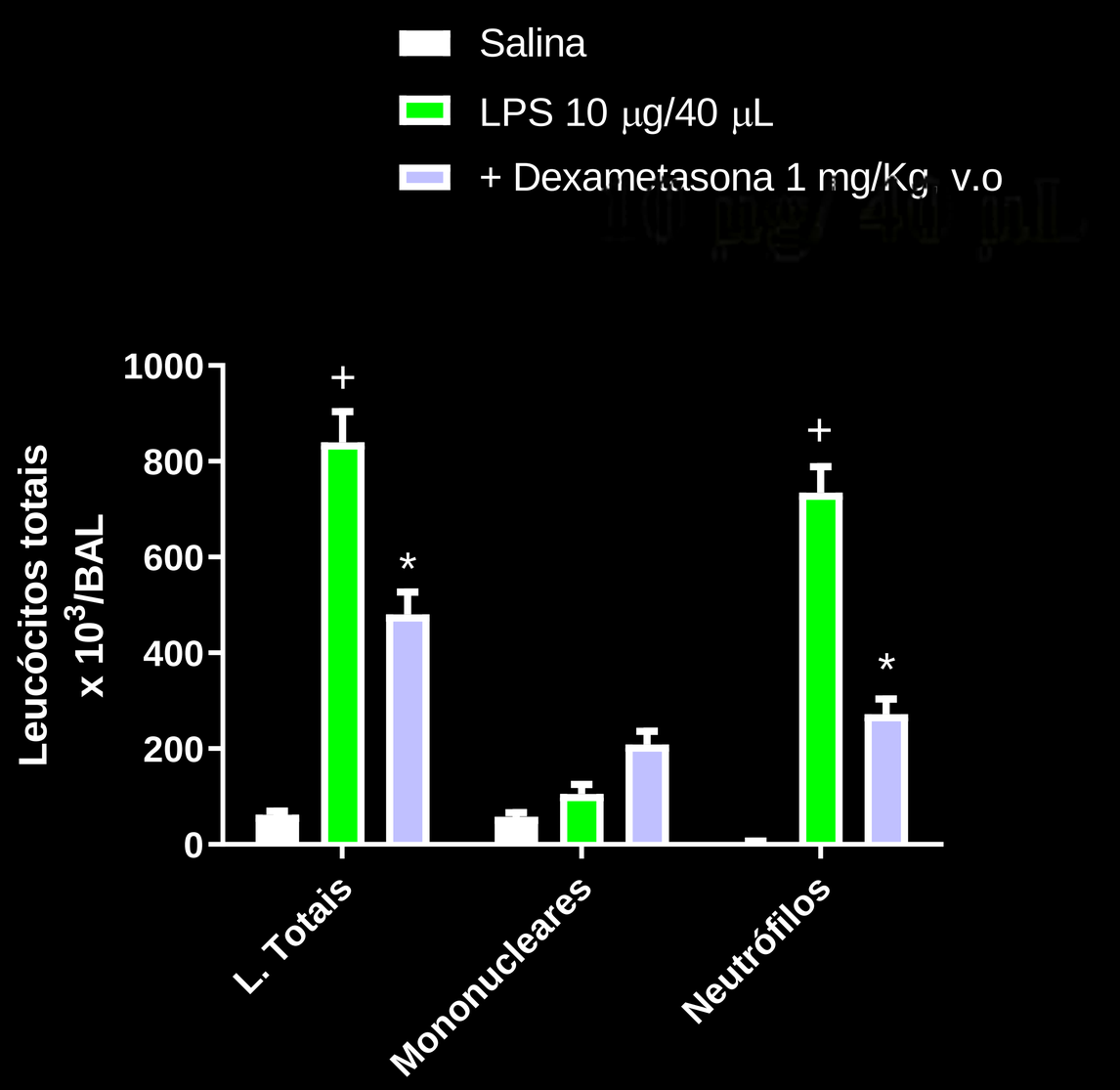
RESULTADOS

Células Mononucleares



Neutrófilos





CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, podemos concluir que a instilação com LPS resultou em inflamação nas vias aéreas dos camundongos e que o tratamento com o glicocorticoide dexametasona foi eficaz em reduzir a inflamação.

Programa de Vocação Científica

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Colégio Pedro II