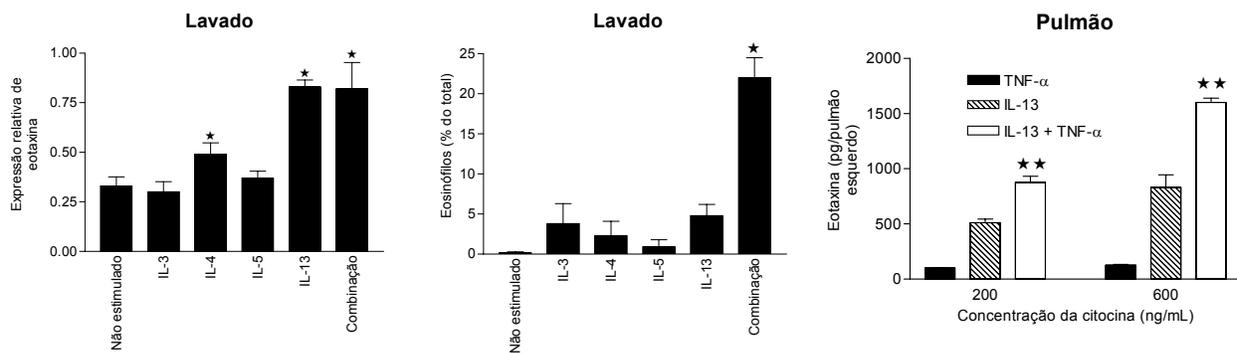


EFEITO DAS CITOCINAS Th2 NA EXPRESSÃO DE QUIMIOCINAS PELO EPITÉLIO RESPIRATÓRIO DO PULMÃO

Palavras-chave: eotaxina, citocinas, quimiocinas, pulmão, asma.

A asma alérgica é caracterizada pela hiperreatividade e inflamação das vias aéreas com infiltração tecidual e brônquica por eosinófilos ativados, células T, mastócitos e macrófagos. A extensa infiltração de eosinófilos contribui para grande parte da lesão epitelial pulmonar, sendo que as quimiocinas estão envolvidas na migração e ativação destas células e outros leucócitos durante a resposta asmática. Dentre as quimiocinas implicadas na asma estão RANTES, proteína inflamatória de macrófagos-1 α (MIP-1 α), proteína quimiotática de monócitos-3 (MCP-3), MCP-5 e a eotaxina. O recrutamento seletivo de eosinófilos pela eotaxina sugere que esta quimiocina é crucial na inflamação asmática.

Estudos *in vitro* têm mostrado que a expressão de algumas destas quimiocinas é regulada por citocinas. O objetivo deste estudo foi investigar o papel de citocinas Th2 na estimulação da produção de fatores quimiotáticos para eosinófilos no pulmão durante a resposta asmática. Para tanto, citocinas diferentes foram administradas a camundongos (por via intranasal) e tanto o lavado broncoalveolar quanto a cultura de pequenos pedaços do pulmão esquerdo (a 37° por 30 min) foram usados para testar os níveis de eotaxina e quantificar as diferentes populações celulares. Alguns dos resultados estão expressos nas figuras abaixo.



OBS.: meio = não estimulado. Combinação = IL-3 + IL-4 + IL-5 + IL-13

* significa $p < 0.05$, comparado com o grupo não estimulado.

** estatisticamente significante em relação ao estímulo isolado

1. Justifique a escolha das citocinas para a realização do estudo.
2. Existe sinergismo entre as citocinas Th2 na indução da expressão de eotaxina?
3. Considerando a relação estrita da IL-5 com eosinófilos – estimulando sua produção e ativando-os – por que as figuras A e B demonstram uma suposta ausência de importância da IL-5 na resposta alérgica pulmonar?
4. A eotaxina sozinha é suficiente para induzir eosinofilia nos pulmões? Justifique.
5. Existe sinergismo entre as citocinas Th2 no recrutamento de eosinófilos? O que sugere este dado?
6. Qual o papel do TNF- α na produção de eotaxina?
7. Quais as possíveis aplicações práticas do conhecimento adquirido neste exercício?