

INFLAMAÇÃO: PRINCIPAIS MEDIADORES QUÍMICOS

João Batista de Lima Neto¹; Antônia Victória Trindade Alves²; Ávila Rodrigues Nogueira³;
Davi Lima Lopes⁴; Emerson de Oliveira Ferreira⁵

¹ Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá.

E-mail: jbln712@gmail.com

² Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá.

E-mail: victoriatrindadez@gmail.com

³ Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá.

E-mail: avilarodrigues@outlook.com

⁴ Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá.

E-mail: davi01lima47@gmail.com

⁵ Docente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Católica de Quixadá.

E-mail: emersonoliveira@unicatolicaquixada.edu.br

RESUMO

Inflamação é um processo biológico complexo que envolve componentes vasculares, celulares e uma diversidade de substâncias solúveis, apresentando como sinais clínicos característicos rubor, calor, edema, dor e alterações funcionais. A finalidade do processo inflamatório é remover o estímulo lesivo e iniciar o processo de recuperação tecidual local. Este processo ocorre através dos mediadores químicos da inflamação derivados de células sendo pré-formados em grânulos no interior das mesmas, podendo também serem sintetizados no sítio da inflamação quando há presença de estímulo nocivo. Objetiva-se neste trabalho realizar uma atualização bibliográfica a partir de artigos científicos, sobre o estudo da ação dos principais mediadores químicos presentes na inflamação. A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida através de uma revisão acerca da produção científica existente sobre a temática abordada. Para isto, foram analisados artigos publicados entre os períodos de 2010 à 2018, utilizando as bases de dados eletrônicas: Google Acadêmico, SciELO (*Scientific Eletronic Library Online*), PubMed (*US National Library of Medicine*), e LILACS (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*), nos idiomas português, inglês e espanhol. Os descritores utilizados foram: “Inflamação”, “Mediadores Inflamatórios” e “Mediadores Químico da inflamação”. Os critérios de inclusão adotados para os artigos em análise foram: a) artigos que abordem aspectos gerais referentes a mediadores químicos da inflamação; b) artigos completos e gratuitos. Dentre os principais mediadores químicos da inflamação estão as aminas vasoativas compostas histamina e serotonina, os metabólitos do ácido araquidônico compostos por prostaglandinas, leucotrienos e lipoxinas e as citocinas que são constituídas por fator de necrose tumoral, interleucina-1, quimiocinas, espécies reativas do oxigênio, o óxido nítrico, entre outros fatores. Conclui-se então que o processo inflamatório desenvolvem-se a partir de reações complexas em tecidos que consistem principalmente na resposta dos vasos sanguíneos e leucócitos. As principais defesas do organismo contra corpos estranhos são proteínas plasmáticas e leucócitos circulantes, assim como os fagócitos teciduais derivados destas. As reações vasculares e celulares da inflamação são disparadas por fatores solúveis produzidos por várias células ou derivados de proteínas do plasma e geradas ou ativadas em resposta aos estímulos inflamatórios. Tais mediadores iniciam e amplificam a resposta inflamatória determinando seu padrão, severidade e manifestações clínicas e patológicas.

Palavras-chave: Inflamação. Mediadores Inflamatórios. Mediadores Químicos da Inflamação.