



MOLÉCULAS BIOATIVAS DERIVADAS DE LIPÍDIOS RELACIONADAS À RESPOSTA INFLAMATÓRIA

Giovanna Bruna de Almeida Carvalho, João Victor Camargo Caldeira, André Gustavo de Lima Godas, Mateus Teixeira Candido, Silvana Cristina Pando (Orientadora)

e-mail: scpando@hotmail.com

Curso de Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Três Lagoas-MS, Brasil

Área: Outros

Formato: Pôster

A inflamação é uma resposta a fatores endógenos e exógenos para que haja eliminação, neutralização e destruição da causa da agressão e quando não controlada pode resultar em várias doenças humanas, incluindo auto imunes e câncer. Os autacóides são moléculas provenientes de ácidos graxos poli-insaturados com ação parácrina e autócrina derivados de fosfolipídios que atuam como mediadores para várias funções biológicas como broncoconstrição, contração vascular, agregação plaquetária e respostas inflamatórias. O objetivo do presente estudo, por meio de uma revisão de literatura, foi relacionar a cascata de produção de autacóides lipídicos, os pontos de controle e como os efeitos desses mediadores químicos celulares podem ser modificados diretamente pelos nutrientes na dieta, como evidenciado pelo papel emergente de ácidos graxos ômega-3 na prevenção e tratamento da evolução da inflamação. Utilizou-se como base de pesquisa a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com os descritores inflamação, eicosanóides e ômega-3, filtrados em artigos disponíveis no período de 2010 a 2017, em que, dos 21 artigos encontrados, 9 foram usados para a realização desse estudo. Os estudos mostram que o aumento da ingestão dietética de EPA e DHA é refletido tanto na composição de ácidos graxos das membranas celulares quanto na concentração plasmática, elevando sua biodisponibilidade e que, endogenamente, o equilíbrio das séries ômega-3 e 6 é alcançado pela ocorrência de competição pelas enzimas da rota de síntese. A suplementação de ácidos graxos ômega-3 estimulou a biossíntese de alguns metabólitos (lipoxinas A4, protectina DX e maresina 1), contribuindo para a regeneração tecidual, proteção contra hipotermia, perda de peso e aumento da taxa de sobrevivência em um caso de sepse polimicrobiana em modelo animal. De fato, a prevalência da rota pró ou anti-inflamatória está relacionada à liberação de mediadores a favor da resolução da inflamação. Conclui-se que esses mediadores lipídicos não são apenas componentes naturais e essenciais mas mostram que, quando aplicados aos processos de resolução inflamatória aguda, são altamente efetivos para a interrupção da síntese ou da ação de mediadores que resultem em prejuízos teciduais e sintomas indesejáveis, proporcionando assim o raciocínio para o desenvolvimento de miméticos compatíveis e estáveis, trazendo benefícios aos que sofrem de doenças inflamatórias, prevenindo sua evolução e possíveis impactos.

Descritores: Inflamação; Eicosanóides; Ômega-3.