
REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE DO SUL

REVISTA HCPA 2005; 25 (Supl 1) :1-251



^a
Semana Científica
do Hospital de Clínicas de Porto Alegre
12º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Mercosul

Anais

REVISTA HCPA - Volume 25 (Supl 1) - Setembro 2005
International Standard Serial Numbering (ISSN) 0101-5575
Registrada no Cartório do Registro Especial de Porto Alegre sob nº 195 no livro B, n.2
Indexada no LILACS

A Correspondência deve ser encaminhada para: Editor da Revista HCPA - Largo Eduardo Zaccaro Faraco - Rua Ramiro Barcelos, 2350
90035-903 - Porto Alegre, RS - Tel: +55-51-2101.8304 - www.hcpa.ufrgs.br

ÔMEGA-3 DIMINUI A PROLIFERAÇÃO CELULAR E MANTÉM A SÍNTESE DOS LIPÍDIOS DA CÉLULA ESTRELA HEPÁTICA QUIESCENTE.

ALINE GERLACH; LÉO A. M. MARTINS, IZABEL C. C. DE SOUZA; CARMEM GOTTFRIED; RADOVAN BOROJEVIC, FÁTIMA C. R. GUMA, REGINA M. GUARAGNA

Na fibrose hepática, as células estreladas hepáticas (HSC) quiescentes proliferam e expressam fenótipo miofibroblástico ativado, perdendo gotas lipídicas, vitamina A e aumentando secreção de matriz extracelular. Agentes terapêuticos que bloqueiam ativação da HSC, diminuindo proliferação, constituem pré-requisito para tratamento da fibrose. Assim como existem fármacos (indometacina, pentoxifilina) que agem sobre HSC, transformando fenótipo ativado em quiescente, também existem compostos obtidos pela dieta. Ácido graxo polinsaturado (ômega-3), presente nos óleos de peixe, reduz produção de potentes prostaglandinas inflamatórias e mitogênicas e tem ação anti-carcinogênica. O objetivo é avaliar o efeito desse composto alimentar sobre proliferação e síntese de lipídios da HSC. Realizamos tratamento da linhagem celular GRX, representativa da HSC com ômega-3 (10, 20 e 30uM) por 3 e 5 dias para medir proliferação celular ou com indometacina 0.13 uM, por 6 dias para determinar síntese de lipídeos. Após 6 dias, células com fenótipo lipocítico foram tratadas com meio DMEM/SFB (3%) acrescido ou não de ácido graxo ômega-3 (10uM) ou continuaram com indometacina por mais 3 dias. Realizou-se contagem do número de células e colônias de células, avaliando proliferação celular. Determinou-se síntese de lipídios através de incubação com acetato [C^{14}] (0,1uCi/2mL), após as células foram tripsinizadas e contadas. Os lipídios totais foram extraídos pelo método de Folch e aplicados em cromatografia de camada delgada (TLC). A TLC foi autoradiografada e a radioatividade foi quantificada por cintilação líquida. O tratamento com ômega-3 diminuiu proliferação em 41% provocando uma parada no ciclo celular e a concentração de 30 uM de ômega-3 foi citotóxica. O ômega-3 manteve fenótipo lipocítico e síntese de triglicerídeos na célula GRX, e pode ter ação citoprotetora sobre HSC, pois preservou o fenótipo não fibrogênico e manteve homeostase do tecido conjuntivo hepático.(PIBIC/CNPq)