

Caso não esteja visualizando, [acesse o preview aqui.](#)



Atero News Nº 12 - Curso de Doenças Raras



[Clique Aqui](#)

Destaque do Departamento

Relationship of fibroblast growth factor 21 levels with inflammation, lipoproteins and non-alcoholic fatty liver disease

Bradley Tucker¹, Robyn L McClelland², Matthew A Allison³, Matthew J Budoff⁴, Ben J Wu¹, Philip J Barter¹, Kerry-Anne Rye¹, Kwok Leung Ong
Atherosclerosis. 2020 Apr;299:38-44.

Revisao: Dr Caio Rabello¹ e Dra Fabiana Hanna Rached¹

1Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: Departamento de Aterosclerose

A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) está associada a inflamação e anormalidades aterogênicas das lipoproteínas. Estudos anteriores sugerem uma associação do fator de crescimento de fibroblastos 21 (FGF21) com DHGNA. No estudo em questão foi avaliado a associação dos níveis circulantes de FGF21 com marcadores inflamatórios, perfil lipoprotéico e DHGNA no Estudo Multiétnico de Aterosclerose (MESA).

Após critérios de exclusão, foi analisado 3446 participantes. A DHGNA foi definida usando tomografia computadorizada sem contraste, com razão fígado-baço (LSR) <1 ou atenuação hepática <40 unidades Hounsfield (HU).

Os resultados desta análise mostram uma relação semelhante entre os níveis de FGF21 e o perfil de lipoproteínas, pelo qual um nível mais alto de FGF21 foi associado a um maior tamanho de partícula de VLDL, menor tamanho de partícula de HDL e menor concentração de partículas de IDL. No entanto, a associação dos níveis plasmáticos de FGF21 com um perfil lipoproteico pró-aterogênico indica que o FGF21 pode estar envolvido no metabolismo lipídico e, portanto, serve como um biomarcador potencial para anomalias de lipoproteínas.

Observou-se também que este incremento de 1 desvio padrão nos níveis de FGF21, quando transformado em ln, foi associado a LSR <1 e atenuação hepática <40 HU (OR = 1,38 e 1,48; ambos $p < 0,01$), mesmo após o ajuste para os parâmetros de inflamação e de lipoproteínas. Ressalta-se que o FGF21 foi associado à IL-6 e a um perfil de lipoproteínas aterogênicas e sua associação com IL-6 é pronunciada em indivíduos com doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA).

O estudo possui alguns vieses entre eles o de seleção, por usar dados do estudo MESA nas quais a coorte possuía pacientes livres de doença cardiovascular clínica e aproximadamente 50% dos participantes do MESA tinham dados ausentes sobre variáveis de interesse para o presente estudo e, portanto, foram excluídos.

Outro viés foi a ausência de dados sobre enzimas hepáticas na coorte MESA que também impossibilitou relacionar os níveis de FGF21 com a razão ALT/AST, que geralmente é elevada na DHGNA.

Em conclusão, o presente estudo mostrou que níveis mais altos de FGF21 estavam associados a maior inflamação, anormalidades pró-lipogênicas de lipoproteínas e a presença de DHGNA em uma população etnicamente diversa e livre de doença cardiovascular clinicamente aparente. Mais estudos são necessários para avaliar se o FGF21 pode ser usado como um biomarcador para prever o risco futuro de DHGNA.

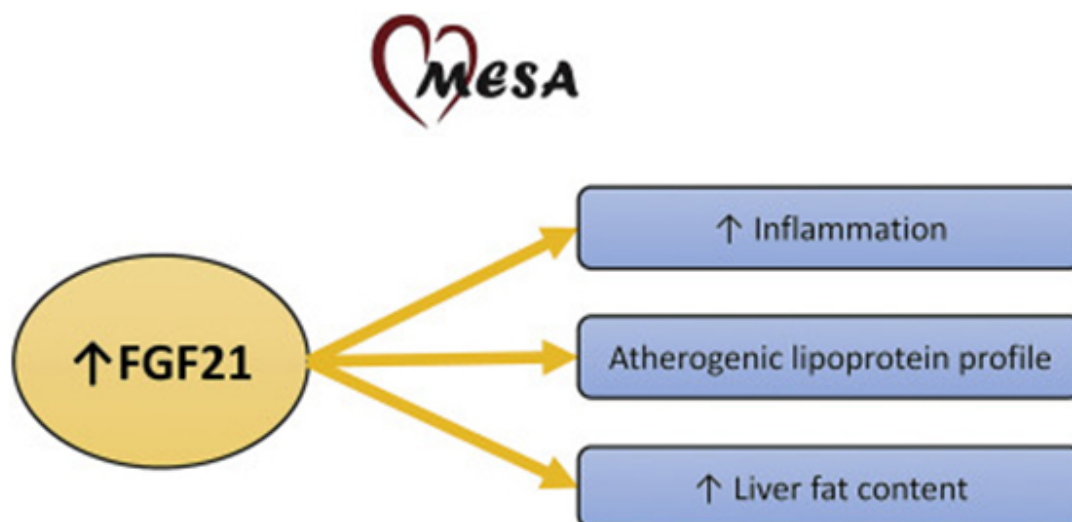


Table 2
Association of FGF21 levels with inflammatory markers.

Marker	Model 1 ^a		Model 2 ^b		Model 3 ^c	
	B (95% CI)	p value	B (95% CI)	p value	B (95% CI)	p value
ln CRP (mg/L)	0.078 (0.042, 0.115)	< 0.001	0.042 (0.008, 0.076)	0.015	0.011 (-0.022, 0.043)	0.51
ln IL-6 (pg/mL)	0.066 (0.046, 0.086)	< 0.001	0.058 (0.039, 0.077)	< 0.001	0.050 (0.031, 0.068)	< 0.001

Data are expressed as regression coefficient (B) (95% CI) in terms of per one standard deviation (1.30) higher in ln-transformed FGF21 levels (pg/mL).

^a Model 1: Adjusted for age, sex, race/ethnicity, BMI, education, smoking, pack-years of smoking, alcohol use, physical activity and sedentary behaviour.

^b Model 2: Further adjusted for log-transformed fasting glucose, use of anti-diabetic medication, systolic BP, use of anti-hypertensive medications, ln-transformed HOMA-IR, use of lipid-lowering medication, HDL cholesterol, LDL cholesterol, ln-transformed triglycerides, eGFR and fibrinogen.

^c Model 3: Further adjusted for ln-transformed CRP or ln-transformed IL-6, where appropriate.

Eventos Sugeridos:

Websérie POR MAIS VIDAS SEM DOR - Ep 5
03/09 às 20h - Seu paciente sem crises recorrentes

Moderador: Prof. Dr. José Rocha Faria

Convidado: Dr. Andrei Sposito

Link para inscrição: <https://bit.ly/NEO-5>

Reunião DA + Incor

16/09 às 12h - Manejo de dislipidemias em pacientes com HIV: Resultados de um estudo preliminar (BEIJERINCK)

Link Zoom: <https://sbc.zoom.us/j/6273274456>

Curso Doenças Raras – Módulo 1
24/09 às 20h – Aula Ao Vivo

Moderadores: Dr. Miguel Moretti e Dr. Marcio Miname

Palestrantes: Dra. Viviane Zorzanelli Rocha Giraldez, Dr. Josivan Gomes de Lima, Dr. Cyrillo Cavalheiro Filho e Dr. Otavio Rizzi Coelho Filho

Link Zoom: <https://sbc.zoom.us/j/6273274456>

88º Congresso da EAS - Virtual
De 04 a 07 de outubro de 2020

Link para inscrição: <https://eas2020.com/registration/register/>

Mantenha seu cadastro atualizado para receber nossos informes e envie suas dúvidas e sugestões para

sbc-da@cardiol.br

SBC/DA - Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia



Se você não deseja mais receber nossos e-mails, [cancele a sua inscrição aqui.](#)