

Avaliação Evolutiva da Função Endotelial relativa ao controle glicêmico e complicações microvasculares em adolescentes com DM 1

Resultados Preliminares

^{1,2} Souza WIBP, ⁵ da Silva AM, ² Puñales M, ⁶ Veadrigo F, ² Cé GV, ² Tschiedel B, ⁴ Rohde LE, ^{2,3} Bertoluci MC

¹Instituto da Criança com Diabetes/Grupo Hospitalar Conceição-Ministério da Saúde, ²Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas/UFRGS, ³Serviço de Medicina Interna do Hospital de Clínicas de Porto Alegre/UFRGS e ⁴Serviço de Cardiologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre/UFRGS e ⁵Departamento de Fisioterapia e Reabilitação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS e ⁶Faculdade de Medicina UFRGS/Bolsista BIC

Introdução

A disfunção endotelial (DE) precede o surgimento de micro e macroangiopatia no diabetes, mas sua história natural e seu papel como marcador de microangiopatia ainda não está definido. Em estudo prévio do nosso grupo observamos que 37% do adolescentes com DM1 já apresentam disfunção endotelial mas seu valor prognóstico para microangiopatia diabética ainda é incerto. Naquele estudo, pacientes DM1 com <10 anos de diabetes e microalbuminúria apresentaram média menor FMD, porém uma correlação nítida com a albuminúria não foi possível de ser observada, em parte por ter sido utilizado a concentração de albumina em amostra de urina, que apresenta alta variabilidade.

Objetivos

✓ O presente estudo visa avaliar de forma longitudinal a história natural da FMD em adolescentes com DM1 em relação a sua manutenção ou regressão e ao surgimento de microalbuminúria, em pacientes com DM1 previamente normoalbuminúricos, após 5 anos de acompanhamento.

Material e Métodos

✓ Estudo longitudinal observacional realizado com pacientes do Instituto da Criança com Diabetes. Serão incluídos a totalidade dos DM1 estudados em 2007 (n=57). Até o momento foram incluídos 20 pacientes. Em avaliação preliminar, foi determinado simultaneamente a função endotelial (%FMD), a rigidez vascular (por vasodilatação induzida por nitroglicerina (%NTG) (normal >8% para ambos) e a excreção urinária de albumina (EUA) de 24h (imunoturbidimetria).

Resultados

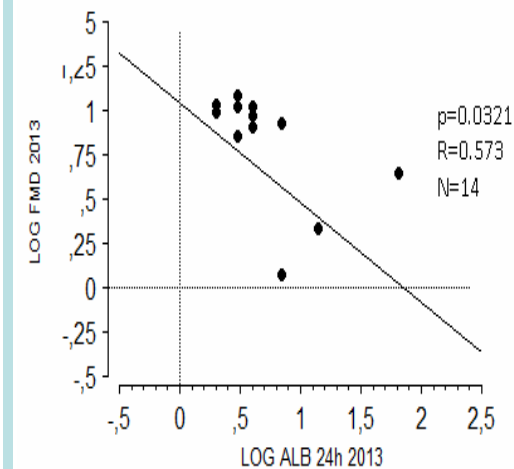
✓ A tabela 1 demonstra as características clínicas dos pacientes. Foram avaliados 20 pacientes DM1 com IMC 24,1±2,6, creatinina 0,76±0,17mg/dl e albuminúria de 24h (média±DP) esta última obtida em 14 pacientes. A DE esteve presente em 8/20 (40%) e a disfunção de músculo liso em 1/20 (5%). Microalbuminúria foi observada em 2/14 (14,3%) dos pacientes estudados. Através de Regressão Linear Simples e Múltipla observou-se uma forte associação inversa entre a albuminúria e a FMD ($r=0,573$, $p=0,032$) (normal >8%), independente do controle glicêmico ($r=20,423$, $p=0,0485$, após ajuste para HbA1c média de 5 anos). Não houve associação significativa entre disfunção de músculo liso e albuminúria com este número de pacientes.

Tabela 1: Características clínicas da amostra.

Características Clínicas

N	20
Idade (anos)	21,1±3
Tempo DM (anos)	7,8±1,0
A1C%	8,7±1,6
%FMD	8,07±4,78
%NTG	17,32±5,13

Correlação Albuminúria e % Dilatação (FMD)



Conclusão

A disfunção endotelial está inversamente associada à excreção urinária de albumina em pacientes normoalbuminúricos. Estes dados sugerem que a FMD possa ser um marcador precoce de microangiopatia no DM1. A prevalência de disfunção endotelial persistente após 5 anos ainda precisa ser estabelecida na totalidade da coorte.