

Leptina, adiponectina, resistência insulínica e componentes da síndrome metabólica em crianças pré-púberes com excesso de peso

Leptin, adiponectin, insulin resistance and metabolic syndrome components in overweight prepubertal children

Resumo

Resumo de tese.

Palavras-chave: Adiponectina, Criança, Doenças cardiovasculares, Leptina, Obesidade, Resistência à Insulina

Abstract

Resumo de tese.

Keywords: Adiponectin, Children, Cardiovascular Diseases, Leptin, Obesity, Insulin Resistance

Isabel Rey Madeira¹

1. Doutorado - Professora adjunta do DPED-FCM-UERJ; Coordenadora do Setor de Endocrinologia Pediátrica da UDA de Endocrinologia e Metabologia do DMI-FCM-UERJ

Instituição:

Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Correspondência:

Rua João da Mata, 128,
Tijuca, Rio de Janeiro, RJ,
CEP: 20.511-260

Obesidade, hipertensão arterial, dislipidemia e metabolismo glicídico alterado são fatores de risco cardiovascular, reunidos sob a sigla síndrome metabólica (SM), onde a resistência insulínica tem papel central. Estes fatores já atuam na infância. São objetivos desta pesquisa: determinar, por intermédio de pontos de corte de HOMA-IR descritos na literatura, aquele que melhor identifique SM em crianças pré-púberes obesas e com sobrepeso; verificar o impacto da obesidade sobre componentes da SM e sobre níveis de leptina e adiponectina em crianças pré-púberes; determinar o papel dos componentes da SM, leptina e adiponectina na resistência insulínica nestas crianças.

Realizou-se estudo transversal com 112 crianças pré-púberes obesas, 36 com sobrepeso e 49 eutróficas, oriundas do ambulatório de pediatria do HUPE-UERJ. Para o primeiro objetivo, nas obesas e com sobrepeso, estimaram-se sensibilidade e especificidade para cada ponto de corte de HOMA-IR tomando-se como desfecho SM. Uma curva *receiver operating characteristic* foi construída com estes valores. Para o segundo objetivo, 30 crianças obesas, 31 com sobrepeso e 33 eutróficas foram comparadas quanto às médias de glicose

(G), lipídios, insulina (I), HOMA-IR, relação G/I, adiponectina e leptina; compararam-se as frequências de acantose *nigricans* e das alterações de cintura, pressão arterial, G, lipídios séricos e I; avaliou-se a correlação entre escore Z de IMC (ZIMC) e adipocitoquinas. Para o terceiro objetivo, compararam-se crianças com e sem resistência insulínica quanto às médias de idade, ZIMC, lipídios, leptina e adiponectina; compararam-se também as frequências de sexo, circunferência da cintura aumentada, hipertensão arterial e acantose *nigricans*; estudou-se correlação das variáveis com HOMA-IR (regressão linear múltipla), e associação destas com resistência insulínica (regressão logística).

O ponto de corte de HOMA-IR que melhor identificou SM foi 2,5 (sensibilidade=61%; especificidade=74%). Na comparação de crianças obesas, com sobrepeso e eutróficas, houve diferença nas médias dos obesos quanto a HDL-colesterol e adiponectina (médias menores), e nas dos eutróficos quanto a I, HOMA-IR, relação G/I e leptina (médias menores) ($p<0,001$); o mesmo em relação às frequências dos obesos quanto a acantose *nigricans* e alteração de cintura e HDL-colesterol (frequências maiores) ($p<0,005$); o ZIMC se cor-

relacionou positivamente com leptina ($p<0,001$) e negativamente com adiponectina ($p=0,001$); na regressão linear múltipla, esta correlação se manteve apenas para leptina. Ao se comparar crianças com e sem resistência insulínica, houve diferença nas médias de idade, ZIMC, HDL-colesterol, triglicerídeos, leptina e adiponectina ($p<0,01$) e nas frequências de acantose *nigricans* e circunferência da cintura aumentada ($p<0,005$); houve correlação positiva entre idade, triglicerídeos, leptina, sexo (feminino) e acantose *nigricans* com HOMA-IR (regressão linear múltipla) ($p<0,05$), e associação positiva de idade, triglicerídeos, leptina e sexo (feminino) com resistência insulínica (regressão logística) ($p<0,05$).

O índice HOMA-IR pode ser útil para detectar SM, e o ponto de corte 2,5 mostrou-se o melhor. Os achados comprovam a influência da obesidade sobre os componentes da SM e sobre os níveis de adipocitoquinas já nas crianças pré-púberes e apontam para a importância destas na gênese da doença cardiovascular. Dentre os componentes da SM, destacou-se o papel dos lipídios na resistência insulínica. Também se mostraram importantes acantose *nigricans*, leptina e adiponectina.