



5º Simposio de Ensino de Graduação

PERFIL BIOQUÍMICO DE ESCOLARES DE 6 A 10 ANOS DA CIDADE DE LINS-SP

Autor(es)

MARCELLE CAETANO FERREIRA

Orientador(es)

SANDRA MARIA BARBALHO

1. Introdução

O consumo de alimentos saudáveis está diminuindo muito, principalmente entre as crianças. A alimentação infantil tem colaborado para o aumento da obesidade e seus fatores de risco como Diabetes Mellitus (DM) e Doenças Cardiovasculares (DCV) através do aumento do consumo de guloseimas, salgadinhos, alimentos industrializados, fast foods, refrigerantes e diminuição de frutas, verduras, legumes e carboidratos complexos (RIBEIRO et al, 2006). A prevalência da obesidade infantil está aumentando em muitos países no mundo, tornando isto um dos maiores problemas de saúde pública do nosso tempo (JONES et al, 2007). Existe um conjunto de desordens metabólicas e de complicações vasculares decorrentes da obesidade denominado Síndrome Metabólica (SM) a qual é caracterizada pela hiperinsulinemia e por várias formas e graus de resistência à insulina, que explicam a relação entre várias disfunções e obesidade (DHUPER et al, 2007). A transição nutricional ocorrida neste século mostra uma mudança para uma dieta rica em gorduras e açúcares refinados e reduzida em carboidratos complexos e fibras. Aliado a esse fator, a atividade física reduzida leva a alterações na composição corporal, principalmente no aumento da gordura. No Brasil, a transição nos padrões nutricionais relacionada a mudanças demográficas, sócio-econômicas e epidemiológicas reflete na diminuição da desnutrição e no aumento da obesidade (FRANCISCHI et al, 2000; MERCHANT et al, 2007).

2. Objetivos

Verificar o perfil bioquímico de escolares de 6 a 10 anos da cidade de Lins-SP antes de um programa de intervenção nutricional a fim de diagnosticar e prevenir os fatores de risco de doenças crônicas não-transmissíveis que podem se iniciar na infância e serem agravadas na fase adulta.

3. Desenvolvimento

A população de estudo foi constituída por 310 crianças de ambos os sexos de escolas públicas, com idades entre 6 e 10 anos da cidade de Lins-SP. Foram realizados exames bioquímicos (em jejum de 12 horas) de

glicemia, colesterol total e frações e triglicérides nas crianças antes da campanha de Intervenção Nutricional.

Estes exames foram realizados nas próprias escolas, através do programa intitulado Escola da Família, que ocorre nos finais de semana e, segundo as diretoras escolares, têm grande participação dos pais. Foram montadas unidades de coleta de sangue com enfermeira responsável.

4. Resultados

Observou-se que as escolas Minervina S. Carneiro (37,5%), João Pedro de C. Neto (17,5%), Walter C. Galati (14,3%) e Jorge Americano (6,7%), apresentaram maiores índices de crianças com intolerância à glicose, valores entre 100 e 125 mgdl⁻¹. A escola João Pedro de C. Neto (24,6%) e Walter C. Galati (14,3%) apresentaram crianças com diagnóstico de Diabetes Mellitus (> 125 mgdl⁻¹), e as escolas Miécio C. Bonilha e Genoveva Junqueira, 97,6% e 100% respectivamente das crianças com níveis normais para o perfil glicêmico (< 100 mgdl⁻¹). Em relação à dislipidemia, a escola que apresentou os maiores índices de crianças com colesterol total elevado foi a Walter C. Galati (64,3%) seguida pela escola Jorge Americano (51,7%). A totalidade das crianças da escola Pe. Otacílio de Oliveira apresentaram valores normais para triglicérides (< 150 mgdl⁻¹); a escola Jorge Americano foi a que apresentou os maiores índices (58,3%) seguida da escola Minervina S. Carneiro (22,5%) e Genoveva Junqueira (21,3%), ou seja, hipertrigliceridemia (>150 mgdl⁻¹). Em relação ao HDL-c, a escola João Pedro chegou a índice de mais de 90% das crianças com valores menores que 35 mgdl⁻¹, as demais escolas apresentaram mais do que 50% das crianças com valores diminuídos com exceção da escola Genoveva que apresentou 7,5%. Os valores de LDL-c também estavam alterados. As escolas Jorge Americano e Walter Galati apresentaram mais do que 50% das crianças com níveis alterados, com exceção da Pe. Otacílio que apresentou apenas 4,2% das crianças com níveis elevados. Através destes resultados da primeira coleta, é possível constatar que a SM já está presente nas crianças. Isto pode decorrer do aumento da prevalência da obesidade nas últimas décadas (FERREIRA, OLIVEIRA, FRANÇA, 2007) que inclui hábitos alimentares e estilo de vida incorretos. Gráfico 1. Resultados do perfil bioquímico dos escolares da cidade de Lins-SP (Dados em porcentagem do total de escolas estudadas)

5. Considerações Finais

Pelos resultados obtidos pode-se dizer que os fatores de risco de DM e DCV já estão presentes em escolares na faixa etária estudada. Isto mostra que há necessidade de campanhas de intervenção nutricional e incentivo à mudanças no estilo de vida já na infância, o que contribuiria para a minimização da presença de SM e suas complicações no futuro.

Referências Bibliográficas

DHUPER, S., COHEN, H.W., DANIEL, J., GUMIDYALA, P., ARGAWALLA, V., VICTOR, R., St., DHUPER, S. Utility of the modified ATP III defined metabolic syndrome and severe obesity as predictors of insulin resistance in overweight children and adolescents: a cross-sectional study. *Cardiovascular Diabetology*, 6 (4) : 1475-2840, 2007.

FERREIRA, A. P., OLIVEIRA, C.E.R., FRANÇA, N.M. Metabolic syndrome and risk factors for cardiovascular disease in obese children: the relationship with insulin resistance (HOMA-IR). *Journal de Pediatria*, 83 (1), 2007.

FRANCISCHI, R. P. P. de; PEREIRA, L. O.; FREITAS, C. S.; KLOPFER, M.; SANTOS, R. C.; VIEIRA, P.; LANCHÁ JÚNIOR, A. H. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Revista de**

III DIRETRIZES BRASILEIRAS SOBRE DISLIPIDEMIAS E DIRETRIZ DE PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE DO DEPARTAMENTO DE ATEROSCLEROSE DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 77 (supl. III), 2001.

JONES, R.A., OKELY, A.D., COLLINS, C.E., MORGAN, P.J., STEELE, J.R., WARREN, J.M., BAUR, L.A., CLIFF, D.P., BURROWS, T., CLEARLY, J. The Hiccups trial: a multi-site randomized controlled trial of a combined physical activity skill-development and dietary modification program in overweight and obese children. BMC Public Health, 7 (15) :1471-2458, 2007.

MERCHANT, A.T., DEHGHAN, M., BEHNKE-COOK, D. ANAND, S.S. Diet, physical activity, and adiposity in children in poor and rich neighbourhoods: a cross-sectional comparison. **Nutrition Journal**, v.6, n.1, p. 1475-2891, 2007.

RIBEIRO, R.Q.C., LOTUFO, P.A., OLIVEIRA, R.G., SOARES, J.F., BOTTER, D.A. Fatores adicionais de uso cardiovascular associados ao excesso de peso em crianças e adolescentes. O estudo do coração de Belo Horizonte. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 86 (6), jun., 2006.

Anexos

Gráfico 1. Resultados do perfil bioquímico dos escolares da cidade de Lins-SP (Dados em porcentagem do total de escolas estudadas).

