

ROCHA, A. A.; NAGHETTINI, A. V. Avaliação da densidade óssea em um grupo de crianças portadoras de síndrome nefrótica primária. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG - CONPEEX, III, 2006, Goiânia. Anais eletrônicos do XIV Seminário de Iniciação Científica [CD-ROM], Goiânia: UFG, 2006. n.p.

AVALIAÇÃO DA DENSIDADE ÓSSEA EM UM GRUPO DE CRIANÇAS PORTADORAS DE SÍNDROME NEFRÓTICA PRIMÁRIA.

“Influência dos corticóides na composição corpórea em uma série de casos de Síndrome Nefrótica”

ROCHA, Arthur Alves¹; NAGHETTINI, Alessandra Vitorino².

Palavras-chave: Nefrótica, corticóides, IMC, crianças.

1. INTRODUÇÃO (justificativa e objetivos)

A Síndrome Nefrótica (SN) é uma forma de apresentação de diversas doenças glomerulares renais e se caracteriza por proteinúria, hipoalbuminemia, edema e hiperlipidemia. O tratamento baseia-se principalmente no uso de corticóide, o qual pode provocar, além dos efeitos desejados, inúmeros efeitos colaterais, tais como deficiência de crescimento, obesidade, hipertensão, catarata e doença osteopênica. Em nosso estudo tivemos como objetivos:

- Observar a relação entre o uso corticóide e o crescimento linear entre crianças portadoras de síndrome nefrótica;
- Correlacionar o uso de corticóide e o ganho de massa muscular entre crianças portadoras de síndrome nefrótica.
- Avaliar a composição corpórea demonstrada pelo índice de massa corpórea (IMC) e densidade óssea em um grupo de crianças portadoras de síndrome nefrótica;

2. METODOLOGIA

2.1) Critérios diagnósticos

O diagnóstico de SN primária baseou-se na presença de proteinúria acima de 50mg/kg/dia, hipoalbuminemia, hipercolesterolemia e edema. A remissão da doença foi definida pela ausência de proteinúria ou valor abaixo de 10 mg/kg/dia após um mês de tratamento com corticóide e/ou outros imunossupressores.

2.2) Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão dos pacientes nesse estudo foram: diagnóstico de SN primária, idade de 2 a 10 anos e uso de prednisona por período mínimo de 6 meses, totalizando 27 pacientes. Foram excluídos os pacientes com edema clínico, alterações sugestivas de Síndrome Nefrótica secundária a agentes infecciosos, drogas ou antiinflamatórios e os que apresentavam doença sistêmica.

2.3) Coleta e análise de dados

Os dados foram coletados a partir dos prontuários com análise do sexo, peso, idade no início e no final do tratamento, percentil estatura/idade, IMC pré e pós corticoterapia e tempo de uso de prednisona. Obesidade foi definida como IMC >P95° e baixa estatura como relação estatura/idade < -2.0 z-score. (BERHMAN, R. E., 1992). Foram realizadas as tomografias computadorizadas do segmento

distal do rádio, a fim de se avaliar os efeitos dos corticóides na densidade óssea dos pacientes. Os dados foram analisados pelo programa EpiNut, componente do EpiInfo 3.3.2.

2.4) Análise estatística

As relações do tempo de uso da prednisona com o percentil estatura/idade e com a diferença entre IMC pós e pré-tratamento foram avaliadas segundo a Análise de Regressão. Fixou-se em 0.05 ou 5% o nível de rejeição da hipótese de nulidade.

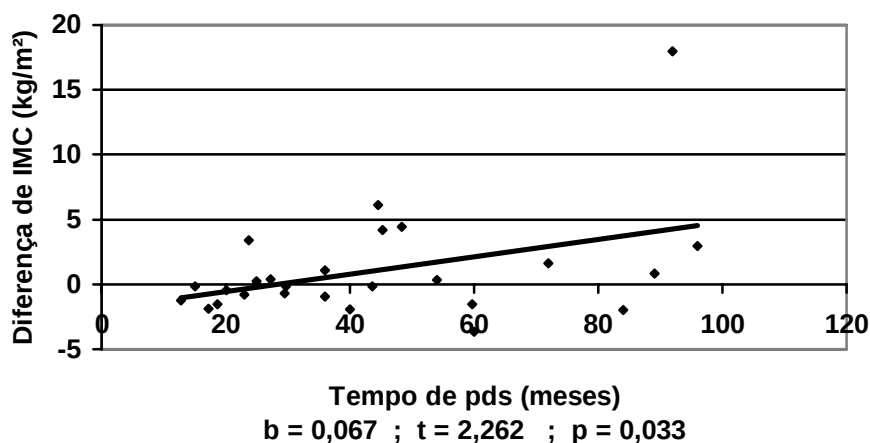
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 27 pacientes, sendo 15 do sexo masculino (55,5%) e 12 do sexo feminino (44,5%). O tempo de uso de prednisona variou de 12,83 a 96 meses, com $X: 43,23 \pm 24,95$ meses. Na fase pré-corticoterapia: o IMC variou de 10,0 a 26,22 kg/m², sendo $X: 16,93 \pm 3,39$ kg/m²; o percentil estatura/idade variou de 0,13 a 99,99 com $X: 50,19 \pm 33,95$. Na fase pós-corticoterapia: o IMC variou de 14,02 a 29,62 kg/m², sendo $X: 17,90 \pm 3,76$ kg/m²; o percentil estatura/idade variou de 3,06 a 99,89 com $X: 47,79 \pm 31,31$. A diferença entre o IMC pós e o pré-tratamento variou de -3,66 a 17,95 kg/m², com $X: 0,97 \pm 4,06$ kg/m².

Foram considerados obesos (IMC>95^o) no pré-tratamento, 6/27 pacientes (22,2%), sendo que esse dado se manteve no pós-tratamento. Em relação a baixa estatura (z-score< -2) observamos apenas 2/27 no pré-tratamento e nenhuma criança no pós-tratamento.

O tempo de uso de prednisona em nossa casuística teve uma correlação positiva com o aumento do IMC dos pacientes, representado pela diferença entre o IMC pós-corticoterapia e o IMC pré-corticoterapia com significância estatística ($p=0,033$). Gráfico 1.

Gráfico 1 - Dispersão entre Tempo de pds e diferença de IMC



Dos diversos efeitos colaterais potenciais da corticoterapia, a obesidade talvez seja a mais comum, e pode ser uma das maiores razões para a não aderência à terapia. Estudos norte-americanos prévios em crianças com Síndrome Nefrótica estimaram a prevalência da obesidade entre 35-43% durante o

tratamento com glicocorticóides (TANAKA et al, 1993, MERRIT et al, 1986; ELZOUKI & JAISWAL, 1988).

Em nosso estudo não foi observado aumento da prevalência da obesidade após a corticoterapia, talvez pela baixa média do percentil do IMC pré-corticoterapia. Contudo, constatamos um aumento estatisticamente significativo do IMC com o tempo de uso de prednisona.

Observamos ainda que o tempo de uso de prednisona teve uma correlação positiva com o aumento da estatura/idade, porém sem relevância estatística. O uso da medicação a médio prazo parece não influenciar negativamente o crescimento linear (NAGHETTINI et al, 2006). Esse resultado poderia ser explicado pela influência positiva que o aumento do IMC tem no crescimento linear.

Como havia sido proposto, realizamos a tomografia periférica do segmento distal do rádio dos pacientes, que ainda estão sendo analisadas pelo Departamento de Radiologia do Hospital das Clínicas- UFG, impossibilitando conclusões a respeito da densidade óssea desses pacientes.

4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos demonstram que o aumento progressivo da dose de prednisona leva a um aumento do IMC em crianças com síndrome nefrótica, o que poderia levar desenvolvimento de obesidade no futuro. No entanto, são necessários estudos com uma casuística maior e com um acompanhamento a longo prazo, a fim de se definir com maior clareza a real influencia dos corticóides no ganho ponderal de crianças em tratamento para síndrome nefrótica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERHMAN, R. E.- Growth and development. In: Nelson Textbook of Pediatrics, 14^o edition, W.B.Saunders, 1992. 13p

ELZOUKI A. Y.; JAISWAL O. P.- Long-term, small dose prednisone therapy in frequently relapsing nephritic syndrome of childhood. Effect on remission, statural growth, obesity, and infection rate. Clin Pediatr, 27: 387-92, 1988.

MERRIT R. J.; HACK S. L.; KALSCH M.; OLSON D- Corticosteroid therapy-induced obesity in children. Clin Pediatr, 25: 149-152, 1986.

NAGHETTINI, A. V.; SALGADO, C. M.; FORTES, P. M.; REZENDE, C. C.; FREIRE, L. C. A. – O uso do corticóide altera o crescimento estatural na síndrome nefrótica primária? Pediatria Moderna, 92, 86-88, 2006

TANAKA R.; YOSHIKAWA N.; KITANO Y.; ITO H.; NAKAMURA H.- Long-term ciclosporin treatment in children with steroid-dependent nephrotic syndrome. Pediatr Nephrol, 7: 249-252, 1993

1 Bolsista de iniciação científica. Faculdade de Medicina-UFG, arthurmedufg@yahoo.com.br.

2 Orientador- Departamento de Pediatria e Puericultura da Faculdade de Medicina- UFG, naghetti@terra.com.br.