

AFERIÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL E REALIZAÇÃO DA ANTROPOMETRIA INFANTIL EM CRECHES MUNICIPAIS DE ITAÚNA – MG

MEASUREMENT OF INFANT BLOOD PRESSURE AND ACHIEVEMENT OF ANTHROPOMETRY IN MUNICIPAL DAY CARES OF ITAÚNA – MG

Ferreira IO¹, Antunes DEV², Resende OAF³

RESUMO: Objetivo: aferir a pressão arterial e antropometria de crianças matriculadas nas creches de Itaúna/MG, a fim de detectar precocemente crianças com risco de desenvolver hipertensão arterial e obesidade, prevenindo complicações e orientando à população sobre a importância de mudanças de hábitos. **Materiais e Métodos:** o estudo foi desenvolvido com 57 crianças de 4 a 6 anos matriculadas nas creches municipais de Itaúna/MG, no ano de 2008, e para sua realização foi necessária a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Itaúna- MG e a autorização por escrito dos responsáveis pelas crianças. Os dados foram obtidos a partir da medição de pressão arterial e antropometria, levando em consideração a idade e sexo. Os valores referentes à pressão arterial foram avaliados e comparados com base em valores referenciais de gráficos e tabelas de acordo com a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, e os dados antropométricos foram analisados de acordo com *National Center for Health Statistics*. **Resultados:** a maioria das crianças que tiveram a pressão arterial aferida, 98,25% (n=56), apresentaram pressão arterial normal e 1,75% (n=1) estavam com a pressão arterial alterada. A prevalência de obesidade infantil foi observada em 12,28% (n=7) das crianças, sendo 1,75% (n=1) consideradas sobrepeso e 10,53% (n=6) obesas. **Conclusões:** o estudo apresenta limitações que devem ser superadas em outras pesquisas como: aumento do número amostral incluindo crianças de outras creches do município, avaliação sistemática dos fatores de risco relacionados à HAS e a influência das crenças no comportamento em saúde.

Descritores: Criança; Hipertensão Arterial; Obesidade.

ABSTRACT: Objective: To measure blood pressure and anthropometry of children enrolled in kindergartens Itaúna / MG in order to early detect children at risk of developing hypertension and obesity, preventing complications and guiding the public about the importance of changing habits. **Materials and Methods:** The study was conducted with 57 children 4-6 years enrolled in day care centers Itaúna / MG, in 2008, and its completion was required approval by the Research Ethics Committee and the written approval of the responsible by children. Data were obtained from the measurement of blood pressure and anthropometry, taking into account age and sex. The values related to blood pressure were measured and compared with reference values based on graphs and tables according to the VI Brazilian Guidelines on Hypertension, and anthropometric data were analyzed according to the National Center for Health Statistics. **Results:** The majority of children who had their blood pressure measured, 98.25 % (n=56) had normal blood pressure and 1.75 % (n=1) had abnormal blood pressure. The prevalence of childhood obesity was observed in 12.28 % (n=7) of the children, being 1.75 % (n=1) considered overweight and 10.53 % (n = 6) obese. **Conclusions:** The study has limitations that must be overcome in other studies as increasing sample size including children from other kindergartens in the municipality, systematic review of risk factors related to hypertension and influence of beliefs on health behavior.

Descriptors: Child; Arterial Hypertension; Obesity.

1 Idamyana de Oliveira Ferreira - Enfermeira graduada pela Universidade de Itaúna, especialista em Enfermagem do Trabalho e pós-graduanda em Formação Pedagógica na Área de Saúde: Enfermagem pela UFMG / idamyana@yahoo.com.br;

2 Deolane Eustáquio Vasconcelos Antunes - Enfermeira graduada pela UFMG, especialista em Enfermagem Hospitalar/ Neonatologia, mestre em Educação, Cultura e Organizações Sociais, Docente Universidade de Itaúna / deolantunes@yahoo.com.br

3 Olívia Aparecida Faleiro Resende - Enfermeira graduada pela Universidade de Itaúna, especialista em Gestão de Saúde Pública.

INTRODUÇÃO

A vida moderna e o mundo globalizado em que se vive têm criado condições para o desenvolvimento da obesidade, e como consequência, da hipertensão arterial, tais patologias devem ser diagnosticadas precocemente com o intuito de evitar complicações, e uma das maneiras de detectá-las é por meio do acompanhamento da situação nutricional, medidas antropométricas (peso e altura) e a da medição rotineira da pressão arterial.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por persistência de valores de pressão arterial (PA) acima de níveis definidos como limites de normalidade. Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo como coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos, e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais¹. Atinge atualmente 24,3% da população brasileira sendo mais comum entre as mulheres (26,9%) que entre os homens (21,3%) e também varia de acordo com a faixa etária e a escolaridade². Vale ressaltar que a medida da PA em crianças é recomendada após os três anos de idade, pelo menos anualmente, como parte do seu atendimento pediátrico primário. A adoção de sua prática é necessária, já que a hipertensão arterial infantil é uma doença com importante preditor da doença na vida adulta, sendo de suma importância o conhecimento de sua associação com outros fatores de risco, como por exemplo, a obesidade e as dislipidemias, para que, deste modo, sejam propostas medidas preventivas e haja a identificação de crianças com aumento da pressão arterial².

Por sua vez, a ingestão de alimentos calóricos aliada ao sedentarismo são fatores consideráveis ao aumento da massa gorda, sendo este um fator predisponente para a hipertensão arterial. As dislipidemias são definidas como alterações metabólicas lipídicas decorrentes de distúrbios em qualquer fase do metabolismo lipídico, que ocasionem repercussão nos níveis séricos de lipoproteínas sendo causada basicamente pela ingestão energética de alimentos superior ao gasto calórico em atividades, e tem se tornado uma doença cada vez mais frequente⁴.

No Brasil, identifica-se aumento do excesso de peso em ritmo acelerado sendo considerado um problema de saúde pública⁴, o que é um fator preocupante aos profissionais de saúde, pois tende a persistir na vida adulta, contribuindo para a morbi-mortalidade afinal,

50% de crianças obesas aos seis meses de vida e 80% daquelas aos cinco anos, serão sempre obesas⁵.

O aumento da massa corporal está associado à pressão arterial elevada, e a perda de peso em indivíduos hipertensos é geralmente acompanhada por uma redução na pressão arterial⁴. Isoladas ou associadas a hipertensão e a obesidade são consideradas os principais fatores de risco para o desenvolvimento de doença cardiovascular no adulto e já tiveram sua importância comprovada na infância e na adolescência⁶.

Baseado nas evidências científicas de que a hipertensão arterial essencial do adulto possa ter seu início na infância e ao observar falhas no atendimento pelos profissionais da saúde, é que foi proposto este estudo, que se justifica pelo fato de às crianças apresentarem a cada dia, mais hábitos alimentares inadequados e inatividade física, levando a obesidade e uma possível hipertensão arterial, ao contrário do que muitos imaginam.

Levando em conta estes aspectos, este trabalho teve como objetivo verificar os valores de pressão arterial e avaliar a antropometria (peso e altura) de crianças de 4 a 6 anos matriculadas nas creches da cidade de Itaúna – MG, a fim de detectar precocemente crianças com risco de desenvolver a Hipertensão Arterial e Obesidade infantil.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, desenvolvido com crianças de 4 a 6 anos matriculadas nas duas creches municipais da cidade de Itaúna/MG no ano de 2008.

O presente estudo foi aprovado por meio do Parecer: 057/07 pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Itaúna, conforme a Resolução 196. Foi necessária também a autorização por escrito, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos responsáveis pelas crianças.

Inicialmente foram identificadas 82 crianças de 4 a 6 anos matriculadas nas creches do município de Itaúna-MG. Desse grupo não foram incluídas 24 crianças por não ter sido possível contato com seus responsáveis para que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e não houve autorização por parte dos pais de uma criança, resultando em 57 participantes no estudo.

Os dados foram obtidos a partir da medida de pressão arterial e avaliação de dados antropométricos (peso e altura) das crianças, levando em consideração a idade

e o sexo.

Os valores referentes à pressão arterial foram avaliados e comparados com base em valores referenciais de gráficos e tabelas de acordo com a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial sendo que, os níveis pressóricos abaixo do percentil 90, para idade e sexo, foram considerados normais; entre 90 e 95 normal-alta ou limitrofe; e iguais ou superiores ao percentil 95 foram classificados como hipertensos. Já os dados antropométricos foram analisados de acordo com *National Center for Health Statistics* - NCHS considerando sobrepeso quando o índice de massa corporal (IMC: peso – em quilogramas, sobre altura – em metros, ao quadrado) estivesse acima do percentil 85 para idade e sexo, e obeso quando o IMC estivesse acima do percentil 95.

O estudo foi realizado por meio de duas medidas de pressão arterial em ocasiões distintas e, em caso de diferença, foi utilizado como referência sempre o braço com o maior valor, a primeira ocasião, constituída pelo exame de todas as crianças; a segunda, pelos exames, exclusivamente, das crianças consideradas com a pressão arterial alterada na primeira medida; e a terceira, pela medida da pressão arterial dos que permaneceram hipertensos na segunda etapa do estudo.

A pressão arterial foi medida com a criança tranquila, sentada, no braço direito, semifletido na altura do coração. O aparelho utilizado foi o esfigmomanômetro aneróide calibrado e comprado para a realização do projeto. A pressão arterial foi realizada por acadêmicas de enfermagem do 7º período de enfermagem que já tinham conhecimento sobre o procedimento e estavam sob supervisão da professora responsável.

O manguito era adequado às dimensões do braço, escolhendo-se aquele que ocupou dois terços ou mais do comprimento, deixando cerca de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital; com comprimento de 6 cm suficiente para circundar o braço e com a bolsa de borracha de 12 cm sobre a artéria braquial.

Quanto às medições antropométricas os materiais utilizados foram: balança digital da marca G-life com capacidade de 180kg e sensibilidade de 100 kg; fita métrica de plástico de 0 a 150 cm com intervalo de 0,5 cm.

Todas as crianças foram pesadas em balança colocada sobre superfície planas, descalças, e sem agasalho, permanecendo eretas no centro da balança, sem se movimentarem. Para a aferição da estatura foi utilizada fita métrica comum fixada verticalmente, com fita adesiva em parede lisa. As crianças foram posicionadas de costas e de pé, sem sapatos, com os pés unidos, encostados na

parede.

Os funcionários da creche e os responsáveis pelas crianças que apresentaram excesso de peso e alteração da pressão arterial receberam orientações quanto a hábitos e alimentação saudável; tiveram consultas agendadas na Unidade de Estratégia de Saúde da Família que abrange sua área de residência.

RESULTADOS

Fizeram parte do estudo 82 crianças de 4 a 6 anos matriculadas nas creches do município de Itaúna-MG. Desse grupo, foram excluídas 24 crianças, pois não foi possível o contato com seus responsáveis para que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo assim não puderam fazer parte do estudo, e 1 criança a qual seus responsáveis não autorizaram o exame, restando 57 crianças consentidas.

Das 57 crianças avaliadas, 50,88% (n= 29) são do sexo masculino e 49,12% (n= 28) do sexo feminino. Na amostra, as percentagens de meninas e meninos foram aproximadamente as mesmas, com ligeira diferença em favor dos meninos (GRÁFICO 1).

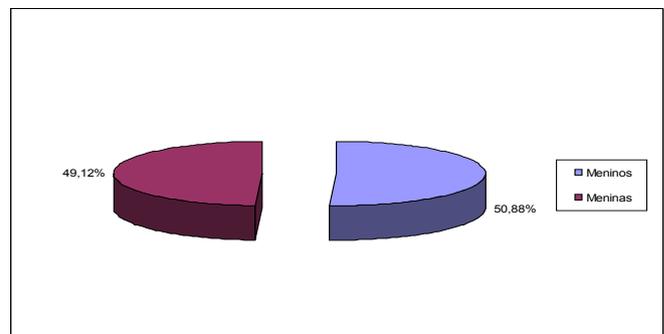


GRÁFICO 1 – Distribuição por sexo.

Fonte: Creches municipais de Itaúna-MG, 2008.

Das crianças que tiveram as pressões arteriais aferidas, a maioria, 98,25% (n= 56) apresentaram pressão arterial normal; 1,75% (n= 1) pressão arterial alterada, ou seja, acima do percentil 90, sendo esta do sexo masculino (GRÁFICO 2).

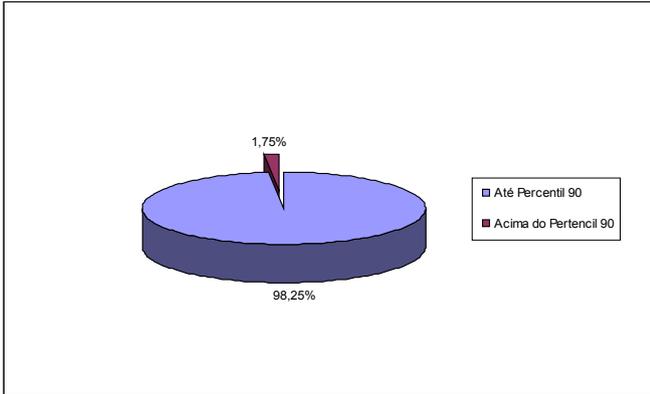


GRÁFICO 2 – Classificação da Pressão Arterial por Percentis.
 Fonte: Creches municipais de Itaúna-MG, 2008.

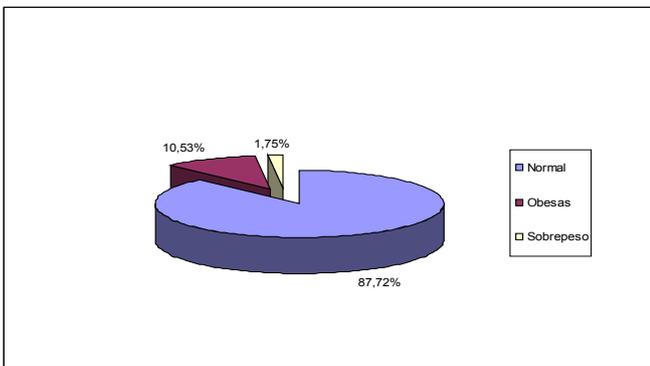


GRÁFICO 3 – Classificação do peso pelo Índice de Massa Corporal (IMC).
 Fonte: Creches municipais de Itaúna-MG, 2008.

A prevalência de obesidade infantil foi 12,28% (n= 7) crianças, sendo 1,75% (n= 1) consideradas sobrepeso e 10,53% (n= 6) obesas (GRÁFICO 3).

Das crianças que estavam com seu peso acima do normal, 14,29% (n = 1) eram meninas e 85,71% (n = 6) eram meninos. Vale ressaltar que a criança que havia alteração dos valores pressóricos também era obesa (GRÁFICO 4).

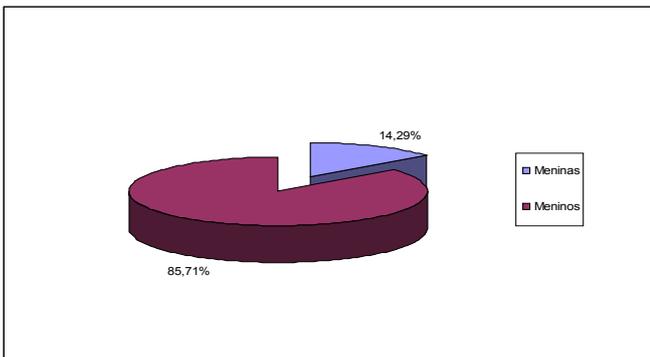


GRÁFICO 4 – Distribuição de casos Sobrepeso ou Obeso por sexo
 Fonte: Creches municipais de Itaúna-MG, 2008.

DISCUSSÃO

Durante a evolução humana ocorreram grandes mudanças do estilo de vida da população em termos de atividade física e alimentação, o que condiciona que o homem continue a morrer em decorrência de epidemias, mas não predominantemente relacionadas às doenças infecciosas, e sim com epidemia associada às doenças cardiovasculares⁷.

Tempos atrás, época em que a sociedade crescia predominantemente de forma horizontal, o ser humano plantava e colhia alimentos frescos, sem agrotóxicos e conservantes; sua atividade física era o trabalho braçal do campo; respirava o ar, ainda não poluído pelos veículos motorizados e pelas empresas globalizadas e capitalistas existentes hoje, ou seja, mantinham a saúde de forma natural e sem esforços extras.

Apesar de parte da população buscar mudanças comportamentais visando uma melhor qualidade de vida, outra parte, que aumentou seu padrão de vida, tem aumentado o consumo de gordura, de alimentos processados e de açúcares refinados, refletindo em aumento da obesidade, de doenças cardiovasculares e outras moléstias crônico-degenerativas⁸.

Com isso, a obesidade torna-se cada vez mais frequente sendo considerada motivo que favorece a ocorrência dos fatores de risco cardiovascular, especialmente no desenvolvimento da hipertensão arterial⁹.

A hipertensão arterial é uma doença crônica que acomete cerca de três vezes mais pacientes obesos¹⁰ no presente estudo não foi possível confirmarmos essa afirmação, já que, só identificamos uma criança que apresentou pressão arterial alterada, apesar da mesma ser obesa.

No Brasil, 15,2% das intervenções realizadas no Sistema único de Saúde (SUS) estão relacionadas à hipertensão arterial¹¹, apresentando custos médicos e socioeconômicos elevados, decorrentes principalmente das suas complicações [...] como, infartos agudos do miocárdio, insuficiência cardíaca por coronariopatia, doenças cerebrovasculares.

Os pediatras devem preocupar-se com o diagnóstico e o tratamento da hipertensão arterial e dos outros fatores de risco cardiovasculares precocemente, na infância¹², afinal, tais doenças desenvolvem na infância devido à adoção de hábitos alimentares inadequados e irregulares, além da transição das brincadeiras de rua, como andar de bicicleta e jogar bola para os jogos no videogame ou de computador, o que reduz o gasto energético favorecendo a obesidade e, conseqüentemente,

ao contrário do que muitos imaginam, o desenvolvimento de hipertensão arterial, que conforme Xavier *et al*¹³ o principal fator associado à elevação da pressão arterial na infância e na adolescência são o sobrepeso ou a obesidade.

Vale ressaltar que, a hipertensão arterial denominada primária ou essencial, encontrada nos adultos pode iniciar-se na infância, além de poder ser secundária a outras patologias¹². Daí a importância da identificação de crianças com aumento da pressão arterial e o conhecimento de sua associação com fatores de risco, inclusive a obesidade¹⁴, pois deste modo, será possível traçar medidas de prevenção e promoção à saúde já na infância visando uma melhor qualidade de vida futura.

É na idade escolar que a criança e o adolescente contam com uma série de condições favoráveis para o seu desenvolvimento físico e mental, tornando-se um marco importante, com alterações significativas¹⁵.

Sendo assim, os profissionais de saúde devem aproveitar esta fase propícia para definição dos hábitos e costumes objetivando traçar medidas que promovam a saúde durante toda a vida e diminuam o índice de tais doenças na fase adulta, reduzindo o risco causado por elas.

Medidas que rastreiam precocemente tais patologias existentes na população devem ser implantadas no cotidiano dos profissionais. A medida da pressão arterial é o elemento-chave para o estabelecimento do diagnóstico da hipertensão arterial e a avaliação da eficácia do tratamento; porém este procedimento em crianças exige certas peculiaridades que devem ser respeitadas pelos profissionais de saúde para um resultado fidedigno; daí a dificuldade da detecção precoce de alteração de pressão arterial em crianças, pois muitos profissionais não estão devidamente qualificados, deixando a desejar na assistência³.

O diagnóstico não tem sido realizado devido à falta de capacitação de alguns profissionais da área de saúde ou por não possuírem o instrumental adequado, o que conduz a erros na medida da pressão arterial resultando em diagnóstico e tratamentos inadequados, podendo ocasionar danos sistêmicos¹⁶.

Este procedimento deve fazer parte do exame físico em todas as consultas¹⁷. Em crianças é recomendado em toda avaliação clínica após os três anos de idade ou em circunstâncias especiais de risco antes desta idade, empregando-se manguito com bolsa de borracha de tamanho adequado à circunferência do braço³. É importante ressaltar que um dos fatores mais importantes na

avaliação da hipertensão arterial na infância é a definição dos valores de referência a serem adotados, que são de acordo com o percentil de estatura para idade e sexo².

Analisando os dados colhidos verifica-se que a prevalência de alteração na pressão arterial das crianças em questão situa-se em torno de 1,75%, sendo esta mais prevalente no sexo masculino. Já a presença de obesidade, que foi avaliada por meio do índice de massa corporal (IMC) ou índice de Quetelet, sendo este a melhor alternativa clínica para medir a adiposidade⁶. Foi encontrada a proporção de 12,28% crianças com excesso de peso, sendo 1,75% sobrepesos e 10,53% obesas, com prevalência maior nos meninos correspondendo a 85,71%, sendo nas meninas equivalente a 14,29%.

Apesar do estudo verificar os valores de pressão arterial e avaliar a antropometria (peso e altura) das crianças não podemos afirmar precocemente risco de desenvolver a hipertensão arterial e obesidade infantil. Na amostra pesquisada, das crianças obesas identificadas pode-se constatar um caso de pressão arterial elevada em criança obesa não sendo possível afirmar relação de risco entre hipertensão arterial e obesidade infantil.

Estes estudos são necessários, pois crianças obesas apresentam risco duas vezes maior que as não-obesas de se tornarem adultos obesos¹³. Daí a importância de intervenções saudáveis já na infância, fase em que são criados hábitos que serão adotados por toda vida.

O tratamento da obesidade no indivíduo adulto é uma tarefa difícil, porém na criança pode ser ainda mais complicado, mas com vantagens sobre o adulto, já que, o período de crescimento e desenvolvimento é ideal para promover um tratamento que não cause alteração metabólica, pois nesse período há maior demanda energética, não necessitando de dietas restritivas e hipocalóricas, o que geralmente estão associadas à redução do gasto energético basal podendo comprometer o crescimento linear e a massa corporal magra¹⁸.

É importante lembrar que uma alimentação saudável inicia-se desde cedo, com o aleitamento materno e na inserção dos outros alimentos¹⁹. E, apesar de ainda existirem controvérsias, a hipótese de que o aleitamento materno tem efeito protetor contra a obesidade apresenta evidências epidemiológicas a seu favor, envolvendo diversos aspectos, entre eles a quantidade de alimento ingerido, composição desse alimento, a época de introdução dos alimentos sólidos, o desenvolvimento dos mecanismos regulatórios da ingestão alimentar, assim

como a formação do hábito alimentar da criança²⁰.

O principal objetivo a ser alcançado na prevenção e controle da obesidade acontece em longo prazo por meio do controle do peso corpóreo das crianças em crescimento, da modificação comportamental da criança e da família, de orientações fornecidas baseadas no princípio de balanço entre a ingestão e o gasto de energia, criando condições para que não ocorra o ganho de peso corporal e reduzindo a diferença do índice entre peso/estatura (P/E), conseqüentemente, do grau da obesidade¹⁸. O controle do peso é uma estratégia de prevenção primária de intervenção pertinente com intuito de diminuir a ocorrência de hipertensão arterial²¹.

Sendo assim, a identificação precoce de marcadores de risco, inclusive a obesidade, deve ser a base da prática diária dos profissionais de saúde para iniciar medidas de prevenção que limitem, tanto quanto possível, a epidemia da doença cardiovascular presente e futura²². Isso reforça a importância do estabelecimento dos valores normais de pressão arterial e da identificação dos fatores de risco de alteração dos níveis pressóricos e sua associação com hipertensão arterial²³.

Hábitos saudáveis podem ser a chave para o controle dessas afecções, sendo que, a partir do momento em que houver mudanças de maus hábitos à saúde desde a infância será maior a prevenção sobre tais patologias, uma vez que quando já instalados na vida adulta se torna difícil de serem atingidos devido à fraca adesão da população a mudanças de hábitos, justificando a influência dos pais para o desenvolvimento, nos filhos, de obesidade, sedentarismo, hipertensão arterial e tabagismo, principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares²⁴.

Considerando a hipertensão arterial e a obesidade como problemas de saúde pública, ou seja, um problema social, é necessário uma visão ampla e integral de seus fatores envolventes. Para isso, torna-se fundamental um trabalho multidisciplinar de modo a considerar o cidadão na sua totalidade.

Por sua vez, o enfermeiro tem obrigação de fazer incidir a consulta de enfermagem nos diferentes níveis assistenciais de modo a ofertar ações múltiplas e articuladas que envolvam uma equipe multiprofissional, práticas interdisciplinares e intersetoriais, fazendo com que a convivência entre profissionais e pacientes estimule a relação social e permita a troca de informações admitindo apoios mútuos²⁵.

A efetividade deste processo dependerá de um trabalho intersetorial com articulação de saberes e ex-

periências durante o planejamento, a realização e a avaliação das ações implementadas entre variados profissionais e a sociedade, com o objetivo de alcançar resultados integrados em situações complexas, uma vez que quando realizados de maneiras setorializadas tendem a tratar o cidadão e os problemas de forma fragmentada, com serviços executados individualmente apesar de dirigir-se ao mesmo cidadão perdendo assim a integralidade do indivíduo e a inter-relação dos problemas²⁶.

Nessa visão, é fundamental que o enfermeiro crie parcerias abrangendo também escolas, por ser esta uma referência muito importante para as crianças e que oferece possibilidades de educar através da construção de conhecimentos resultantes do confronto dos diferentes saberes: os trazidos pelos alunos e seus familiares; aqueles contidos nos conhecimentos científicos veiculados pelas diferentes disciplinas; os divulgados pelos meios de comunicação; e aqueles trazidos pelos professores, que têm um papel fundamental como modelos para toda a comunidade no que se refere a comportamentos que podem contribuir para uma melhor qualidade de vida²⁷.

Educar para a saúde nas escolas implica numa abordagem holística, trabalhando todos os aspectos que concorrem para a obtenção e manutenção da saúde, entre eles, a adoção de comportamentos saudáveis como alimentação equilibrada e a prática de exercícios físicos regulares, envolvendo profissionais de educação, alunos, as famílias e a comunidade em geral, promovendo a responsabilidade de todos com a manutenção da saúde²⁷.

Portanto, para que haja adoção de condutas de prevenção, controle e tratamento, há necessidade de compreensão dos vários aspectos envolvidos com as patologias e suas complicações por parte dos responsáveis diretos pela população infantil, ou seja, o núcleo escolar e os profissionais de saúde, sendo eles: enfermeiros, nutricionistas e ou pediatras que têm maior contato com os pais²⁸.

Enfim, a diminuição dos índices de pressão arterial alterada e de excesso de peso em crianças trata-se de um trabalho intersetorial, onde escolas, profissionais e acadêmicos de saúde devem ter um relacionamento íntimo com a população, de modo que sejam traçadas, desde a infância e de acordo com a realidade local, medidas em âmbito individual, familiar e coletivo que promovam a saúde. Ressaltando que é relevante esta visão ampla desde a formação acadêmica, para que os profissionais

desde sua formação proponham medidas simples e de baixo custo que atendam de maneira holística as necessidades da população.

CONCLUSÃO

Esse estudo buscou identificar crianças obesas e hipertensas matriculadas nas creches. Das crianças avaliadas, 7 foram consideradas obesas dentre as quais 1 apresentava pressão arterial alterada. Os dados mostraram que apesar das creches estarem em áreas de abrangência de programa de saúde da família, a maioria das crianças nunca tiveram a pressão arterial verificada o que permite inferir na ausência de investigação sistemática da Hipertensão Arterial, necessitando portanto, de ações intersetoriais que promovam qualidade de vida desse população.

Levando em consideração que o indivíduo necessita de um atendimento multiprofissional, é necessário que a equipe esteja interagida com a comunidade e a família de modo a oferecer aconselhamento sobre hábitos saudáveis para a promoção da saúde. É fundamental a compreensão e envolvimento dos integrantes, assumindo o papel de sujeitos, com o intuito de facilitar a adesão da criança neste processo e intervir de maneira a ajudá-la na mudança de seus hábitos e de reeducá-la. Este atendimento intersetorial e multidimensional que proporcionará à criança a assistência integral, desde que todos os profissionais estejam adequadamente capacitados e coesos a um propósito em comum considerando o cidadão na sua totalidade no processo de saúde.

Tendo em vista estes aspectos, e ressaltando que o local de estudo não possui nutricionista, sendo este de suma importância ao atendimento integral, sugere-se a criação de parcerias entre faculdade de nutrição de tal universidade e as creches municipais, aumentando assim o campo de estágio para os acadêmicos de modo a beneficiar a população.

Este estudo apresenta limitações que devem ser superadas em outras pesquisas como: aumento do número amostral incluindo crianças de outras creches do município, avaliação sistemática dos fatores de risco relacionados à HAS e a influência das crenças no comportamento em saúde.

Limitações do estudo

Vale destacar que este estudo apresenta limitação de caráter metodológico, provavelmente responsável pelo baixo índice de hipertensão nos participantes do estudo. Autores brasileiros enfatizam a inadequação no

uso de manguito cuja largura corresponda a dois terços do comprimento do braço, referência adotada para esse estudo. Essa medida referida por autores como Shepps, consultor norte americano da Clínica Maio, pode subestimar os valores da pressão arterial, o que pode ter comprometido parte dos dados, pois apenas uma criança foi identificada como hipertensa. Entretanto, estudo de corte desenvolvidos no Brasil em crianças, acompanhadas durante 29 anos, confirmam hipertensão naquelas que foram precocemente diagnosticadas como hipertensas²⁹ com manguitos cujas larguras correspondia a 40% da medida da circunferência braquial, conforme preconizada pela *American Heart Association*.

Outra limitação foi referente à desproporção entre o elevado número de crianças obesas, comparado a um registro apenas referente a sobrepeso. Dados controversos oriundos de estudos sobre a medida da pressão são discutidos em eventos comemorativos por especialistas da área de hipertensão³⁰. Reflexões sobre as polêmicas e discrepâncias metodológicas até entre sociedades das áreas cardiológica, nefrológica e bioengenharia, recomendam a realização de estudo semelhante a este, que evitem erros por instrumentação inadequada e auxiliem o diagnóstico precoce da hipertensão arterial.

REFERÊNCIAS

1. Park IU, Taylor AL. Race and ethnicity in trials of antihypertensive therapy to prevent cardiovascular outcomes: a systematic review. *Ann Fam Med*. 2007; 5: 444–52.
2. Hipertensão atinge 24,3% da população adulta [base de dados na Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 11/2013 [acesso em: jan.2014]. [aproximadamente 3 p.]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2013/11/hipertensao-atinge-24-3-da-populacao-adulta>.
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 95(1 supl.1): 1-51.
4. Brasil. Cadernos de Atenção Básica, n. 12. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
5. Lamounier JA. Situação da obesidade na adolescência no Brasil. In: *Obesidade e anemia carencial na adolescência*; 2000. Salvador. São Paulo: Instituto Danone; 2000 [Acesso em: 10 ago. 2008]. p. 15-31. Disponível em: http://www.farmacia.ufrj.br/consumo/leituras/ld_danone_adolesobeso.pdf

6. Oliveira RG. A obesidade na infância e adolescência como fator de risco para doenças cardiovasculares do adulto. In: Obesidade e anemia carencial na adolescência; 2000, Salvador. São Paulo: Instituto Danone; 2000 [Acesso em: 10 ago. 2008]. p. 65-75. Disponível em: http://www.farmacia.ufrj.br/consumo/leituras/ld_danone_adolesobeso.pdf
7. Carrageta M. Risco cardiovascular global. Br j cardiol.. 2005; 1(2): 7-9.
8. Lerner BR. Perfil de consumo. In: Obesidade e anemia carencial na adolescência; 2000, Salvador. São Paulo: Instituto Danone; 2000 [Acesso em: 10 ago. 2008]. p. 147-59. Disponível em: http://www.farmacia.ufrj.br/consumo/leituras/ld_danone_adolesobeso.pdf
9. Carneiro G et al. Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. Rev Assoc Med Bras. 2003; 49(3): 306-11.
10. Galvão R, JR OK. Hipertensão arterial no paciente obeso. Rev Bras Hipertens. 2002; 9(3): 262-7.
11. Boaventura GA, Guandalini VR. Prevalência de hipertensão arterial e presença de excesso de peso em pacientes atendidos em um ambulatório universitário de nutrição na cidade de São Carlos – SP. Alim Nutr.2007; 18(4):381-5.
12. Salgado CM, Carvalhaes JTA. Hipertensão arterial na infância. JPediatr. 2003; 79(1): 115-24.
13. Xavier RM, et al. Prevalência de hipertensão arterial em escolares vinculados à universidade de Uberaba. Brasília Med.2007; 44(3):169-72.
14. Oliveira AMA, et al. Fatores Ambientais e Antropométricos associados à Hipertensão Arterial Infantil. Arq Bras Endocrinol Metab. 2004; 48(6): 849 – 54.
15. Lino AIA, et al. O trabalho da enfermagem no rastreamento da hipertensão arterial em crianças e adolescentes de uma escola da rede publica de Goiânia-Goiás. Rev EletrônicaEnferm. 2004; 06(2): 298-302.
16. Santos AAC, et al. O diagnóstico da hipertensão arterial na criança e no adolescente. Pediatría. 2003; 25(4):174-83.
17. Silva MAM, et al. Medida da Pressão Arterial em Crianças e Adolescentes: Recomendações das Diretrizes de Hipertensão Arterial e Prática Médica Atual. Arq Bras Cardiol. 2007; 88(4):491-5.
18. Cintra IP. Avaliação da composição corporal e gasto energético. In: Obesidade e anemia carencial na adolescência; 2000, Salvador. São Paulo: Instituto Danone; 2000 [Acesso em: 10 ago. 2008]. p. 133-46. Disponível em: http://www.farmacia.ufrj.br/consumo/leituras/ld_danone_adolesobeso.pdf
19. Brasil. Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
20. Balaban G, Silva GAP. Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil. JPediatr. 2004; 80(1):7-16.
21. Feijão AMM, et al. Prevalência de Excesso de Peso e Hipertensão Arterial, em População Urbana de Baixa Renda. Arq bras cardiol.. 2005; 84(1): 29-33.
22. Ferrer EL. Novos marcos na avaliação da pressão arterial em crianças e adolescentes. An Pediatr. 2006; 1(2): 69-70.
23. Rosa AA, Ribeiro, JP. Hipertensão arterial na infância e na adolescência: fatores determinantes. JPediatr. 1999; 75(2): 75-82.
24. Mendes MJFL, et al. Associação de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes e seus pais. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2006; 6: S49-S54.
25. Chrizostimo MM, Rosas AMMTF. A trilogia da promoção em saúde, consulta de enfermagem e gestão em saúde: o entrelaçar reflexivo. [periódico na Internet]. 2006 [Acesso em: 19 maio 2009]; 02(2): [número de páginas aproximado: 2]. Disponível em: <http://www.uff.br/promocaodasaude/trilogia.pdf>.
26. Junqueira LAP, et al. Descentralização e intersetorialidade na gestão pública Municipal no Brasil: a experiência de Fortaleza. In: XI Concurso de Ensayos del CLAD “El Tránsito de la Cultura Burocrática al Modelo de la Gerencia Pública: Perspectivas, Posibilidades y Limitaciones”. Caracas, 1997 [Acesso em: 19 maio 2009]; p. 21-6. Disponível em: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/UNPAN003743.pdf>
27. Andrade JA. Intersetorialidade do SUS. [Acesso em: 19 maio 2009]. Disponível em: http://acadmed-mg.org.br/vs1/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=28
28. Oliveira RG. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana-BA: detecção na família x diagnóstico clínico. JPediatr.2003; 79(4): 325-8.

29. Arcuri EAM. Fatores de erro na medida da pressão: a influência do manguito. Rev Hipertensão. 2011;14(2):21-31.
30. Silva SRR, Isabella APJ, Santos JLF, Arcuri EAM. Adolescent hypertension identified with correct cuff and its cardiovascular and gestational problems after 29 years. Rev Latino-Am. Enferm.2014[Acesso em: 03 abr. 2014]; 22(1): 3-10. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000100003&lng=en%20.%20http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3006.2380