



**Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"**

REGINA LUCIA DA SILVA

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO
DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇA E
ADOLESCENTE**

Assis –SP

2017



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

REGINA LUCIA DA SILVA

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO
DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇA E
ADOLESCENTE**

Trabalho de conclusão de Curso de Enfermagem apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis- FEMA, como requisito parcial a obtenção do Título de Enfermeiro.

Orientanda: Regina Lucia da Silva

Orientadora: Dr^a Luciana Pereira Silva

**Assis – SP
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA

S586a SILVA, Regina Lúcia da

Assistência de enfermagem na prevenção da Hipertensão arterial em crianças e adolescentes / Regina Lúcia da Silva. – Assis, 2017.

32p.

Trabalho de conclusão do curso (Enfermagem). – Fundação Educacional do Município de Assis-FEMA

Orientadora: Dra. Luciana Pereira da Silva

REGINA LUCIA DA SILVA

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA
HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇA E
ADOLESCENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso de
Enfermagem apresentado ao Instituto
Municipal de Ensino Superior de Assis,
como requisito do Curso de Graduação,
avaliado pela seguinte comissão
examinadora:

Orientadora: _____

Dra. Luciana Pereira Silva

Examinador: _____

Ms. Verusca Kelly Capellini

**Assis – SP
2017**

DEDICATÓRIA

Primeiramente, dedico esse trabalho a toda minha família em especial ao meu marido Luiz Carlos de Novais e meus filhos Wallace da Silva Novais e Wesley da Silva Novais que muito me ajudaram participando de todas as formas possíveis para tornar concreto o meu sonho de ser ENFERMEIRA.

Em segundo lugar dedico a minha orientadora Dra. Luciana Pereira Silva pela paciência em ensinar a difícil tarefa de escrever projeto e executar.

Aos professores e enfim a todos que diretamente ou indiretamente participaram desse meu momento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo conhecimento e sabedoria para realizar este sonho, a minha família em especial ao meu marido que esteve presente em todos os momentos me apoiando e ajudado a enfrentar os obstáculos.

A minha orientadora Luciana Pereira Silva pela confiança e dedicação, a minha banca e a todos os professores, coordenador e colegas pela total dedicação em meu aprendizado por esses 5 anos que juntos passamos.

Regina Lucia da Silva

**"A enfermagem é o desafio
de cuidar com
responsabilidade e amor
seguindo o caminho da
ciência"**

Regina Lúcia da Silva

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido a partir de leitura e estudo das diretrizes brasileiras de hipertensão arterial e interpretação de artigos relacionados ao tema. O objetivo foi avaliar a atuação de profissionais na prevenção da hipertensão arterial em crianças e adolescentes. Sendo a aferição da pressão arterial em criança a partir dos três anos de idade, um procedimento que previne o adolescente e o adulto de sérios problemas causado pela hipertensão. O resultado da avaliação demonstrou que a atuação dos profissionais é de extrema importância para evitar problemas relacionados na vida adulta, mas há necessidade de atividades conjunta dos profissionais entre equipe, com a família, com as escolas e em ambientes nos quais este público esteja inserido.

Palavras chave: 1.Hipertensão, 2.Pressão arterial 3.Assistencia ao paciente

ABSTRACT

This work was developed based on reading and study of Brazilian hypertension guidelines and interpretation of articles related to the topic. The objective was to evaluate the performance of professional in the prevention of hypertension in children and adolescents. Being the blood pressure measurement in children from the age of three, a procedure that prevents the adolescent and the adult from serious problems caused by hypertension. The results of the evaluation showed that professional activities are extremely important to avoid related problems in adult life, but there is a need for joint activities among the professional teams, with the family, with schools and in environments in which this public is inserted.

Key words: 1. Hypertension, 2. Arterial pressure 3. Patient assistance

LISTA ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
AVE	Acidente Vascular encefálico
DAP	Doença Arterial Periférica
DCV	Doenças Cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus
DRC	Doença Renal crônica
FR	Fatores de Risco
HA	Hipertensão Arterial
HAS	Hipertensão Arterial sistêmica
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IC	Insuficiência cardíaca
MS	Ministério da Saúde
PA	Pressão Arterial

LISTA DE IMAGEM

Quadro 1

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 Objetivo Geral.....	14
2.2 Objetivos Específicos	14
3. METODOLOGIA	15
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	16
4.1 Definição, Epidemiologia e Etiologia	16
4.2 Métodos de medição da PA em crianças e adolescente	17
4.3 Fatores de Risco de Hipertensão Arterial em Criança e Adolescente .	18
4.3 Atuação dos Multiprofissionais	19
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
6. REFERÊNCIAS	21

1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) primária tem sua origem na infância e adolescência. Além disso, alterações estruturais e funcionais cardíacas, como a hipertrofia do ventrículo esquerdo, podem ser observadas, em pacientes hipertensos, desde a infância. Este estudo pretendeu fazer um levantamento bibliográfico sobre a atuação dos profissionais na aferição da pressão arterial (PA) em crianças e adolescentes.

A atenção numa abordagem profissional tem como objetivo principal o controle da HA, que não é satisfatório em nosso meio. Estudos de base epidemiológica demonstraram variação de 10% a 57,6% nesse controle. A atuação da equipe profissional promove melhor controle da HA, o que está diretamente relacionado à adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso. Os profissionais são aqueles que lidam com pacientes hipertensos como médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, fisioterapeutas, professores de educação física, musicoterapeutas, farmacêuticos, educadores, comunicadores, funcionários administrativos e agentes comunitários de saúde (SOCIEDADE DE HIPERTENSÃO, 2016).

A partir da década de 60 desenvolveram-se grandes levantamentos para a determinação dos valores referenciais normais da PA em crianças e adolescentes. Comprovou-se que as causas de hipertensão arterial sistêmica (HAS) nas crianças e adolescentes variam com a idade, peso e altura, níveis mais elevados de PA relacionam-se mais frequentemente com a presença de HAS de causa secundária (KOCH, 2000).

A idade escolar representa para a criança e adolescente, um marco importante, com alterações significativas não só no aspecto físico como também psíquico e social. É uma fase na qual o organismo deve contar com uma série de condições favoráveis para o seu pleno desenvolvimento. Apesar dos avanços significativos no reconhecimento e no controle da hipertensão, ela continua sendo o maior fator de risco para as doenças vasculares e renais (PERONE et al., 1996).

A HA não é doença exclusiva do adulto e não se pode negligenciá-la segundo (BASTO et.al., 1991). As crianças também são vítimas da doença que atinge cerca de 1% da população infantil do Brasil (BARREIRA et al., 2003).

Deve-se ressaltar, contudo, que a grande maioria das crianças portadoras de HA não apresenta causas evidentes que justifiquem a elevação arterial, são, portanto, portadoras de hipertensão arterial essencial. Estas crianças, em praticamente 100% dos casos são geneticamente predispostas, obesas ou com sobrepeso, negros ou mestiços, comedoras compulsivas de alimentos ricos em sódio e lipídios, estressados e apresentam resistência à insulina, portanto, na investigação diagnóstica em crianças e jovens, deve partir da premissa de que pode haver um fator etiológico responsável pela hipertensão arterial (PORTO, 1998).

Tem se observado o aumento da medida da PA em crianças como parte dos cuidados básicos de saúde e a incorporação dessa medida como parte do exame físico da criança, bem como a publicação de normas para a sua avaliação na infância, o que possibilita a detecção não somente da HA secundária assintomática previamente não detectada, mas também das elevações discretas da PA (NETO, 1990).

Uma criança portadora de HA tem pela frente uma vida limitada. Crianças conscientes, educadas, que trabalham bem seus limites tornam-se adultos saudáveis com qualidade de vida normal (PORTO, 1998).

Tendo o conhecimento de que a prática dos multiprofissionais da saúde no procedimento de aferição da PA em criança a partir dos 3 anos de idade até a adolescência é essencial para prevenção da HA, estimulando a praticar exercícios físicos e uma alimentação saudável contribui para a qualidade de vida de um adulto.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar as produções científicas disponíveis na literatura sobre a atuação da enfermagem na prevenção da HA em crianças e adolescentes.

2.2 Objetivos Específicos

Levantar dados sobre a atuação da enfermagem na aferição da PA em crianças e adolescentes.

Avaliar fatores de risco para HA em crianças e adolescentes. Observar o trabalho do enfermeiro na prevenção da HA.

3. METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido a partir da leitura e estudo das Diretrizes Brasileira de hipertensão e interpretação de artigos relacionado ao tema para avaliar a atuação dos multiprofissionais na prevenção da hipertensão de crianças e adolescentes

O estudo foi do tipo bibliográfico e de natureza qualitativa, foi realizada uma busca ativa em banco de dados BIREME, Scielo e LILACS utilizando os seguintes descritores em português e inglês: Hipertensão, PA e assistência ao paciente.

Os profissionais elencados como sujeitos da pesquisa foram aqueles que lidem com pacientes hipertensos como médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, fisioterapeutas, professores de educação física, musicoterapeutas, farmacêuticos, educadores, comunicadores, funcionários administrativos e agentes comunitários de saúde (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO).

O presente trabalho fez uma busca ativa pretendendo interpretar, de maneira qualitativa, as perspectivas ações dos profissionais sobre a prevenção da hipertensão em crianças e adolescentes, mediante suas interações com o contexto social, histórico e cultural enquanto determinantes fatores de risco em crianças e adolescentes para esta patologia.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Definição, Epidemiologia e Etiologia

A PA na infância é dependente do estágio de crescimento e desenvolvimento. Esta aumenta com a idade até o final da adolescência, quando então estabiliza. A HAS é reconhecida como um dos principais fatores de risco das doenças cardiovasculares (DCV) e primeira causa de morte nos países industrializados e no Brasil. A importância epidemiológica deve-se aos casos com grave comprometimento de órgãos-alvo, como hipertensão maligna, nefro esclerose ou retinopatia grave (KAPLAN, 1983).

Diferentemente da definição de hipertensão em adultos baseada em dados relacionados com as consequências clínicas da hipertensão, a definição em crianças e adolescentes é baseada na distribuição normal da pressão arterial de crianças saudáveis, uma vez que as consequências clínicas da hipertensão não são detectadas até a idade adulta, na maioria das vezes. Assim, foram criadas tabelas baseadas nas curvas de distribuição normal das pressões arteriais de milhares de crianças e adolescentes sadios, segundo idade, sexo e percentil de altura. A HA é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e *Diabetes mellitus* (DM). Mantém associação independente com eventos como morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC), fatal e não fatal. Dados norte-americanos de 2015 revelaram que HA estava presente em 69% dos pacientes com primeiro episódio de IAM, 77% de AVE, 75% com IC e 60% com DAP. A HA é responsável por 45% das mortes cardíacas e 51% das mortes decorrentes de AVE. No Brasil, HA atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente

para 50% das mortes por doença cardiovascular (DCV).⁷ Junto com DM, suas complicações (cardíacas, renais e AVE) têm impacto elevado na perda da produtividade do trabalho e da renda familiar, estimada em US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENÇÃO,2016)

As duas principais categorias de HA são: HA primária que corresponde a maioria dos casos e HA secundária correspondente a minoria dos acometimentos, ambas se não tratadas precocemente podem se tornar crônicas. Segundo (Wong, 2005) a HA primária, essencial ou idiopática: é aquela sem causa identificável, ou seja, não há uma etiologia definida. Ocorre na maioria dos casos de HA entre os adultos, porém esse tipo é raro na infância. Já a HA secundária: é consequente a uma causa identificável, que precisa ser diagnosticada, uma vez que, com a remoção do agente etiológico é possível controlar ou curar a HA. Esse tipo atinge uma pequena proporção dos casos de HA e necessita de encaminhamento do paciente a um especialista para tratar a causa principal da HA. É importante ressaltar a importância de se identificar em qual categoria a HA está inserida, pois quanto mais cedo for iniciado o tratamento, melhor será o prognóstico e menores serão os riscos de complicações, as principais causas da HA secundária são: Endócrina; doença parenquimatosa renal: glomerulopatia, pielonefrite crônica, rins policísticos, neuropatia de refluxo; HA renovascular; coarctação da aorta; hipertensão gestacional; hipertensão em diálise e transplante renal; neurológicas; estresse agudo e exógenas. A HA secundária possibilita uma maior probabilidade de controle da pressão arterial e até mesmo de cura, devido ao tratamento de sua causa etiológica. Portanto, quanto mais cedo for diagnosticada a HA secundária, menores são as chances de complicação à saúde do indivíduo de acordo com a (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2006)

A etiologia da hipertensão na criança, particularmente, nos pré-adolescentes, é secundária a uma doença de base. Doença do parênquima renal é a causa mais comum de hipertensão na infância (60% a 70%). Entretanto, até 1 ano de idade as causas renovasculares, seguidas da coarctação da aorta são as causas mais frequentes. Na adolescência, geralmente, a hipertensão primária é responsável por 85% a 95% dos casos (REV. SAÚDE CRIANÇA E ADOLESC).

Quadro 1. Dados da etiologia da hipertensão arterial em criança segundo exame físico.

	Achados físicos	Etiologia provável
Sinais vitais	PA > 140 x 100 (qualquer idade) Pulsos das pernas diminuídos PA das pernas < PA dos braços Taquicardia	Hipertensão secundária Coarctação da aorta Hipertireoidismo, feocromocitoma, neuroblastoma
Olhos	Alterações vasculares na retina Exoftalmia	Hipertensão severa, secundária. Hipertireoidismo
Orofaringe, pescoço	Hipertrofia adenoamigdaliana Aumento da tireóide Pescoço alado	Distúrbio do sono (apnéia, ronco) Hipertireoidismo Sd de Turner (coarctação aorta)
Peso/ Altura	Retardo do crescimento Obesidade (IMC > 95th) Obesidade centrípeta	Doença renal crônica Hipertensão primária Sd de Cushing, Sd Metabólica
Pele	Manchas café-com-leite (neurofibromas) Acne, hirsutismo, estrias Rash malar <i>Acanthosis nigricans</i> Sudorese excessiva, rubor, palidez	Estenose artéria renal; Feocromocitoma. Sd de Cushing, abuso de esteróides anabolizantes Lupus eritematoso sistêmico (LES) Diabetes tipo 2 Feocromocitoma
Tórax	Sopro cardíaco Atrito (pericardite)	Coarctação da aorta Insuficiência renal crônica/uremia Colagenoses (LES)
Abdômen	Massas Sopro nos flancos ou epigástrico	Malformação renal, Tumor renal (Wilms) ou de supra-renal (feocromocitoma, neuroblastoma) Estenose de artéria renal
Genitália	Ambíguas/ Virilização inadequada	Distúrbios de supra-renal
Extremidades	Artrite Edema Fraqueza muscular	Colagenose (LES) Doença renal Hiperaldosteronismo, Sd de Liddle

Fonte: Adaptado de Flynn JT. Prog Pediatr Cardiol.2001;12:177-188.

OBS: este quadro contém apenas exemplos, podendo haver outros sinais além desses.

Quanto à epidemiologia, estudos em crianças e adolescentes, de modo geral, demonstraram a influência do estilo urbano de vida sobre a alimentação e a atividade física, independentemente do estrato social, contribuindo para aumento da prevalência de HAS primária nesta faixa de idade. A maior parte foi com amostras de escolares, exceto em dois deles, cujos autores estudaram a HAS em grupos de adolescentes com características de interesse para o estudo (BARROS, 1999; FERNANDES et al., 2003).

Segundo dados do Ministério da Saúde (BRASI, 2006), a prevalência estimada de hipertensão no Brasil atualmente é de 35% da população acima de 40 anos. Isso

representa em números absolutos um total de 17 milhões de portadores da doença.

A prevalência da hipertensão arterial tem aumentado na população infanto-juvenil, no qual seu valor varia de 2 a 13% representando que a hipertensão deixou de ser uma doença exclusiva do adulto (MION, 2006).

No Brasil uma pesquisa realizada em 2015 apontou que 17,1% dos adolescentes de 12 a 17 anos estão com sobrepeso. Já 8,4% dos jovens avaliados estão obesos, sendo meninos com maior porcentagem 10,8% e meninas 7,6%. Em relação aos adultos brasileiros, 18,9% são obesos. Em 2010, era 15%. Aumenta com a idade, chegando a 32,2% nas mulheres com 55 a 64 anos. Foi verificado ainda que 53,9% dos adultos estão acima do peso nas capitais brasileiras. É maior entre homens (57,6%) que mulheres (50,8%). (VIGITEL, 2015).

4.2 Métodos de Medição da PA em Crianças e Adolescente

Segundo as V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (BRASIL, 2006, p. 7): “A medida da pressão arterial deve ser realizada em toda avaliação de saúde, por médicos das diferentes especialidades e demais profissionais de saúde, todos devidamente treinados”.

A medição da PA em crianças é recomendada em toda avaliação clínica após os três anos de idade, pelo menos anualmente, como parte do atendimento pediátrico primário, devendo respeitar as padronizações estabelecidas para os adultos. A interpretação dos valores de PA obtidos em crianças e adolescentes deve considerar idade, sexo e altura. Para a avaliação dos valores de PA de acordo com essas variáveis, devem-se consultar tabelas específicas. (VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial).

De acordo com Fujimura, 1983 a HA infantil assim como no adulto pode ser sistólica, diastólica ou ambas, porém não são usados valores de corte para o diagnóstico no paciente pediátrico. Se em um adulto a pressão arterial ótima é designada pelo valor de 120/80mmHg, na criança este valor é dado através de

percentil, sendo o valor desejável menor que o percentil 90. É importante observar as medidas antropométricas em crianças, pois a PA varia conforme essas medidas.

Na concepção de Santos et al., 2003 o método de escolha da aferição da PA em crianças e adolescentes é preferencialmente o da ausculta. A correta técnica de medição da PA inicia-se com a escolha do manguito adequado ao braço do paciente, sendo recomendado que a largura da bolsa inflável do manguito seja em torno de 40% da circunferência do braço e seu comprimento deve envolver 80% a 100% do braço.

É importante destacar que em casos de nenhum manguito ter o tamanho adequado ao braço do paciente, deve-se optar pelo maior, pois o manguito maior usualmente não mascara uma hipertensão existente, mas um manguito pequeno pode superestimar o valor da PA. O uso de um manguito incorreto é um dos principais fatores de erros

4.3 Fatores de Risco de Hipertensão Arterial em Criança e Adolescente

A maioria dos casos de HA observados em crianças ocorre secundariamente a uma anormalidade estrutural ou a um processo patológico básico. As principais causas de hipertensão secundária em crianças são: doença renal, cardiovascular, endócrina e neurológica (BRASIL, 2006). O principal método de diagnóstico da HA infantil é a aferição adequada da PA, a descoberta da doença permite a investigação causal e tratamento precoce, reduzindo os danos sistêmicos. Porém, este procedimento não é hábito nos consultórios pediátricos, o que possibilita o agravamento da patologia, podendo está se tornar crônica. De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006): é obrigatória a medida anual da PA a partir dos três anos de idade, tal qual a atenção já existente com a vacinação e prevenção de acidentes. Para crianças com risco para hipertensão secundária a aferição deve ser iniciada desde o nascimento.

Entre os diversos fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento da hipertensão arterial em adolescentes destacam-se: os níveis iniciais elevados de pressão arterial, a história familiar, a obesidade, o sedentarismo, o tabagismo e o etilismo. (Li et al.,19950 mostraram que os valores iniciais altos durante a infância estiveram correlacionados positivamente com os valores da pressão arterial sistólica e diastólica quatro anos mais tarde.

Estudos apresentam que as alterações de PA em adolescentes podem ter o início ainda na infância. A realidade é que a atenção para essa patologia está voltada em adultos e idosos deixando de lado a vigilância de investigar a PA em início em crianças e adolescentes. Se essas alterações fossem detectadas precocemente poderíamos diminuir esse índice de PA aumentada em idade adulta. Para isso deveria obrigatoriamente avaliar a PA em adolescentes em todas as consultas de rotinas em saúde pública. (CHAVES et al.,2010).

Os fatores de risco em crianças e adolescentes são essenciais para o acompanhamento e evitar o desenvolvimento de hipertensão arterial na idade adulta. Estudos longitudinais têm demonstrado que adolescentes com níveis de pressão arterial elevados apresentam maior probabilidade de se tornarem adultos portadores de hipertensão arterial (FUENTES et al., 2002; OLIVEIRA et al., 1999).

Outros estudos indicaram uma associação positiva entre o Índice de Massa Corporal elevado e a prevalência da hipertensão arterial (CARNEIRO et al.,2003; GARCIA et al., 2004). O excesso de massa corporal é um fator predisponente para a hipertensão, podendo ser responsável por 20% a 30% dos casos de hipertensão arterial (MION, 2006).

Nos últimos anos houve um aumento de casos de sobrepeso/obesidade em adolescentes devido à quantidade de ingestão de alimentos industrializados juntamente com a falta de atividade física. Nos adultos são decorrentes de grande causa de doenças cardiovasculares, que na maioria vem de padrões de vida da infância nos primeiros anos de vida (ARAÚJO et al., 2008).

Nas crianças estudos que avaliaram a relação entre obesidade e tipo de alimentação no início da vida constatou menor frequência de sobrepeso/obesidade em crianças maiores de 3 anos que haviam sido

amamentadas com leite materno. Na revisão da OMS sobre evidências do efeito do aleitamento materno em longo prazo, os indivíduos amamentados tiveram uma chance 22% menor de vir a apresentar sobrepeso/obesidade (DEWEY, 2003). É possível também que haja uma relação dose/resposta com a duração do aleitamento materno, ou seja, quanto maior o tempo em que o indivíduo for amamentado, menor será a chance de ele vir a apresentar sobrepeso/obesidade. Entre os possíveis mecanismos implicados a essa proteção, encontram-se um melhor desenvolvimento do auto regulação de ingestão de alimentos das crianças amamentadas e a composição única do leite materno participando no processo de “programação metabólica”, alterando, por exemplo, o número e/ou tamanho das células gordurosas ou induzindo o fenômeno de diferenciação metabólica. Foi constatado que o leite de vaca altera a taxa metabólica durante o sono, podendo esse fato estar associado com a “programação metabólica” e o desenvolvimento de obesidade (HAISMA et al., 2005).

Propagandas abusivas para adolescentes têm sido intensivamente criticada por órgãos do governo. A Resolução nº 163/2014 do Conselho Nacional da Criança e do Adolescente (Conanda) dispõe sobre a abusividade do direcionamento de publicidade a crianças e adolescentes com a intenção de persuadi-los para o consumo de qualquer produto ou serviço, incluindo alimentos. Essa publicação permitirá que os leitores deste guia saibam o que caracteriza uma publicidade dirigido ao público infantil e conheçam os locais em que sua prática é considerada ilegal segundo o Código de Defesa do Consumidor (BRASIL, 2014).

No Brasil, os desafios do controle e prevenção da HAS e suas complicações são, sobretudo, das equipes de Atenção Básica (AB). As equipes são multiprofissionais, cujo processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade e a clientela adscrito, levando em conta a diversidade racial, cultural, religiosa e os fatores sociais envolvidos. Nesse contexto, o Ministério da Saúde preconiza que sejam trabalhadas as modificações de estilo de vida, fundamentais no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão. A alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de sal e ao controle do peso, a prática de atividade física, o abandono do tabagismo e a redução do uso excessivo de álcool são fatores que precisam ser adequadamente abordados e controlados, sem os quais os níveis desejados da pressão arterial poderão não ser atingidos,

mesmo com doses progressivas de medicamentos (GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO, 2009).

A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle. A mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA (54% por acidente vascular encefálico e 47% por doença isquêmica do coração), ocorrendo a maioria delas em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos (WILLIAMS, 2010).

Os profissionais da AB têm importância primordial nas estratégias de prevenção, diagnóstico, monitorização e controle da hipertensão arterial. Devem também, ter sempre em foco o princípio fundamental da prática centrada na pessoa e, conseqüentemente, envolver usuários e cuidadores, em nível individual e coletivo, na definição e implementação de estratégias de controle à hipertensão. Nesse contexto, entende-se que nos serviços de AB um dos problemas de saúde mais comuns que as equipes de Saúde enfrentam é a HAS e que existem dificuldades em realizar o diagnóstico precoce, o tratamento e o controle dos níveis pressóricos dos usuários. Estudos apontam que em países com redes estruturadas de AB, 90% da população adulta consulta, pelo menos uma vez ao ano, seu médico de família (SHARMA et al., 2004). Mesmo assim, existem dificuldades no diagnóstico e no seguimento ao tratamento (OLIVERIA et al., 2002; SHARMA et al., 2004; GRANDI et al., 2006; MARQUEZ CONTRERAS et al., 2007; BONDS et al., 2009; OGEDEGBE, 2008).

A atuação do enfermeiro embasa o planejamento de intervenções na prática, direcionadas ao controle dos fatores que contribuem para o desenvolvimento da hipertensão arterial em grupos jovens. O grande problema da hipertensão é que na maioria das vezes é assintomática, e os portadores apenas perceberão sua presença provavelmente quando algum órgão já estiver comprometido. A falta de preocupação e de cuidados é o grande desafio das equipes de saúde. Os profissionais, normalmente não estão preparados para tratar pessoas jovens vítimas da hipertensão (BEZERRA et al, 2013).

Portanto, é importante que as equipes de saúde estejam preparadas para identificar, mesmo em crianças e adolescentes, os riscos de desenvolvimento da hipertensão e acolhe-los.

Os profissionais da saúde contribuem orientando os adolescentes para que sigam as ações de prevenção primária propostas, como uma forma de minimizar e/ou até mesmo excluir os fatores de risco que contribuem para a ocorrência da doença, que de alguma forma já podem ser vistos no estilo de vida adotado. Os profissionais da saúde são pessoas dotadas de possibilidades no sentido de evitar que essa problemática prevaleça na fase adulta. Nesse contexto, se os adultos de hoje que apresentam hipertensão arterial com lesões em órgãos-alvo, como hipertrofia ventricular, diabetes, retinopatia hipertensiva e outras, tivessem sido orientados para as mudanças de hábitos de vida, prática de atividade física, bem como fossem identificados precocemente os fatores de risco para a doença ainda quando adolescentes, eles poderiam ter uma melhor qualidade de vida. (REQUIÃO, 2007).

Os profissionais devem incitar os adolescentes à prática da prevenção primária, que abrange desde a verificação da pressão arterial por parte dos profissionais de saúde até a remoção dos fatores de risco que ultimamente são visíveis nos estilos de vida adotados pelas crianças e adolescentes.

A literatura sugere que estabelecer um processo de educação permanente com os profissionais da AB possibilita a construção de novas práticas e mudanças nos processos de trabalho que não produzem os resultados esperados. Os objetivos mais importantes das ações de Saúde em HAS são o controle da pressão arterial e a redução da morbimortalidade causada por essa patologia. Portanto, fazer uma intervenção educativa, sistematizada e permanente com os profissionais de Saúde é um aspecto fundamental para mudar as práticas em relação a esses problemas (BONDS et al., 2009; CAMPBELL et al., 2003; DROUIN, 2004; ONYSKO et al., 2006).

4.3 Atuação da Enfermagem

A literatura reconhece a importância da equipe multiprofissional no cuidado à saúde, pois a mesma pode influenciar positivamente na adaptação da doença e a efetivação da farmacoterapia. Na equipe, há múltiplos objetivos e abordagens com ação diferenciada, corrigindo a grande limitação no tratamento, melhorando a adesão ao programa de atendimento e o controle da doença (TANAKA, 2003).

Na prática, a importância do enfermeiro está ligada ao processo de educação, motivando o portador de hipertensão arterial a realizar o autocuidado, utilizando estratégias de ensino-aprendizagem, implementando a comunicação do paciente e a verbalização dos seus problemas. O enfermeiro pode ser identificado como um elemento de confiança no compartilhamento dos problemas e questões de ordem física, social, familiar, econômica e emocional. (CESARINO, 2000).

Na maioria das vezes, os portadores de hipertensão arterial desejam não só esclarecimentos para suas dúvidas, mas, também, de alguém que amenize seus anseios. O enfermeiro realiza a aferição da pressão arterial, avaliações físicas, interpretação de diagnóstico (incluindo a leitura do eletrocardiograma) e orientação sobre aspectos psicossociais, bem como colabora para a orientação e administração correta dos medicamentos (em ambulatórios e hospitais), além das atividades já citadas, o mesmo ainda é responsável pela administração de serviços, acompanhamento do tratamento dos pacientes com pressão arterial sob controle, encaminhamento ao médico nos casos em que a pressão arterial não esteja devidamente controlada ou na presença de outras intercorrências, como também na delegação das atividades do técnico/auxiliar de enfermagem. O enfermeiro pode prover a educação sobre hábitos sociais e outros fatores que podem afetar o controle da pressão arterial (como peso, ingestão de sódio, consumo de álcool, atividades físicas e tabagismo), bem como complicações relacionadas à HA (TELLES, 2004)

Um projeto de extensão da Faculdade de Enfermagem/Universidade Federal de Goiás e teve como objetivo investigar a prevalência da HA em 160 crianças e adolescentes de uma Escola Estadual de Goiânia-Goiás da 5ª a 7ª série no

período de agosto de 2002 a fevereiro de 2003. Dos escolares examinados 4% apresentaram pressão arterial fora do padrão de normalidade, sendo, portanto encaminhadas para consulta na Liga de Hipertensão Arterial Infantil do Hospital das Clínicas (LINO et al., 2004).

As atividades desenvolvidas nas Consultas de Enfermagem realizadas nos Programas de Hipertensão Arterial implantados no município de Fortaleza-Ceará de março a maio de 1999 por 14 enfermeiras mostraram que a consulta de enfermagem ainda é realizada de forma muito centrada na consulta médica, baseada, portanto, no modelo médico curativo tradicional. As atividades desenvolvidas pelas enfermeiras restringem-se à anamnese, exame físico sumário e orientações sobre dieta, medicamentos, caminhadas e uso de chás (MACIEL et al., 2003).

A necessidade de trabalho multiprofissional nos cuidados com a saúde é reconhecida por todos e vem sendo incorporada de forma progressiva na prática diária. Treinados durante a formação para atuar individualmente, os profissionais de saúde vivem uma fase contraditória na qual, mesmo sabendo o que é melhor, se veem com dificuldades e pudores para definir limites, intersecções e interfaces. Este é um trabalho necessário, que exige coragem, determinação e contínua autocrítica para que os objetivos sejam atingidos (COLE et al., 2003).

A HA é um excelente modelo para o trabalho de uma equipe multiprofissional. Por ser uma doença multifatorial, que envolve orientações voltadas para vários objetivos, terá seu tratamento mais efetivo com o apoio de vários profissionais de saúde (BOULWARE, et al., 2001).

Objetivos múltiplos exigem diferentes abordagens, e a formação de uma equipe multiprofissional proporcionará essa ação diferenciada (MILLER,1997), ampliando o sucesso do controle da hipertensão e dos demais fatores de risco cardiovascular.

O trabalho da equipe multiprofissional contribuirá para oferecer ao paciente e à comunidade uma visão mais ampla do problema, dando-lhes conhecimento e motivação para vencer o desafio e adotar atitudes de mudanças de hábitos de vida e adesão real ao tratamento proposto com base no risco cardiovascular global (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1999).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação da enfermagem na prevenção da HA em crianças e adolescentes é de extrema importância visando que existem possibilidades de evitar problemas relacionados na idade adulta, iniciando a prática de prevenção primária.

Existe carência de estudos para certificar a atuação dos profissionais na prevenção da HA, os estudos avaliados correlacionam o que fazer de acordo com o que estabelece as diretrizes.

A necessidade de atividades preventivas conjuntamente com a família, com as escolas, em ambientes nos quais este público esteja inserido, no propósito de promover a aquisição de hábitos de vida saudável deverá ser planejado por uma equipe multidisciplinar. Deste modo, destaca-se a necessidade de se avaliarem os fatores que contribuem para essa situação e promover subsídios para intervenções.

6. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. L. et al; Análise de indicadores de risco para hipertensão arterial em crianças e adolescentes. *Rev. Esc. Enferm. USP*, v.42, n. 1, p. 120-126, 2008.

BARREIRA, A. K. et al., Hipertensão arterial na infância. *Jornal Brasileiro de Pediatria*, v. 6, n. 30, p. 131-136, 2003

BARROS F.C. Increased blood pressure in adolescents chãõ were small for gestacional age at birth: a cohort study in Brazil. *Int J Epidemiol*, v. 28 n. 81, p. 676, 1999

BASTOS, et al. Hipertensão arterial na infância: avaliação crítica. *Rev. Paul. Ped.* v. 9, n.35, p. 138-40, 1991.

BEZERRA, S.A.G; et al. Como tratamos hipertensão na criança e no adolescente. Ed.26, *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 26, p. 325-328, 2013.

BONDS, D. E. et al. A multifaceted intervention to improve blood pressure control: The Guideline Adherence for Heart Health (GLAD) study. *American Heart Journal*, Saint Louis, v. 157, n. 2, p. 278-284, 2009.

BOULWARE, E. ET AL. An Evidence-Based Review of Patient-Centered Behavioral Interventions for Hypertension, *Am J Prep Med*, v.3, n. 21, p. 221-32, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema único de Saúde. Brasília: **Ministério da Saúde**, p. 1-53, 2006.

BRASIL. Resolução nº 163, de 13 de março de 2014. Dispõe sobre a abusividade do direcionamento de publicidade e de comunicação mercadológica à criança e ao adolescente. **Diário Oficial** [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 4 abr. 2014. Seção I, p. 4.

CAMPBELL, N. R. C. et al. Temporal trends in antihypertensive drug prescriptions in Canada before and after introduction of the Canadian Hypertension Education Program. **J. Hypertension**, USA, v. 21, n. 8, p. 1591-1597, 2003.

MCLITER, F. A. The Canadian Hypertension Education Program. **Canadian Journal of Cardiology**, Ontario, Canada, v. 22, n.7, p. 595-599, 2006.

CARNEIRO, G. et al. Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovasculares em indivíduos obesos. **Rev. Assoc. Med. Bras**, v.49, n. 3, p. 306-311, 2003.

CESARINO, C. B. Eficácia da educação conscientizada no controle da hipertensão arterial sistêmica [tese]. São José do Rio Preto (SP): Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; 2000.

CHAVES, E. et al. Acompanhamento da pressão arterial: estudo com crianças e adolescentes com história familiar de hipertensão. **Rev. Gaúcha Enferm**, v. 31, n. 1, p. 11-17, 2010.

COLE, K.D. et al. Organizational structure, team process, and future directions of interprofessional health care teams. **Gerontol Geriatric Educ**, v. 24, n. 2, p. 35-92, 2003,

DEWEY, K. G. Is breast-feeding protective against child obesity? **J. Hum. Lact.** v. 19, p. 9-18, 2003.

DROUIN, D. M. D. Implementation of recommendations on hypertension, v. 12, n. 3, p.533-540, 2004.

FERNANDES, M. T. et al. Increased blood pressure in adolescents of low socioeconomic status with short stature. **Pediatr Nephron**, v. 18, n. 5, p. 435-439, 2003.

FUENTES, et al. tracking of systolic blood pressure during childhood: a 15-year follow up population-based family study in eastern Finland. **J Hypertens**, v.20, n. 2, p. 195-202, 2002.

FUJIMURA, M. D. Hipertensão arterial na infância. **Revista Pediatria**, São Paulo, v. 5, p. 205-213, 1983.

GARCIA, F.D. et al. Avaliação de fatores de risco associados com elevação da pressão arterial em crianças. **J Pediatr**, v. 80, n. 1, p. 29-34, 2004.

GRANDI, A. M. et al. Longitudinal study on hypertension control in primary care: the Insubria study. **American Journal Hypertension**, USA, v. 19, n. 2, p. 140-145, 2006.

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO. Serviço de Saúde Comunitária. Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação em Ações de Saúde. Doenças e agravos não transmissíveis. Ação programática para reorganização da atenção a pessoas com hipertensão, diabetes mellitus e outros fatores de risco para doenças cardiovasculares no SSC-GHC. Porto Alegre: [s.n.], 2009

HAISMA, H. et al. Complementary feeding with cow's milk alters sleeping metabolic rate in breast-fed infants. **J. Nutr**, v. 135, p. 1889, 2005.

KAPLAN, N. M. Hypertension: prevalence, risk and effect of therapy. *Ann Int. Med*, v.98, n. 2, p.705-709, 1983.

KOCH, V. H. Profa. Livre Docente Depto. Pediatria FMUSP. **Unidade de Nefrologia Pediátrica** ICR.HCFMUSP, 2000; vkoch@terra.com.br

LI, L. et al. Longitudinal studies of blood pressure in children. **Asia Pac J Public Health**, v. 8, n. 24, p.130-133, 1995.

LINO, et al. O trabalho da enfermagem no rastreamento da hipertensão arterial em crianças e adolescentes de uma escola da rede pública de Goiânia-Goiás. **Revista eletrônica de Enfermagem**, v.6 n. 2, 2004. Disponível em <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen>

MACIEL, I.C.F. et al. Consulta de enfermagem: análise das ações junto a programas de hipertensão arterial, em Fortaleza. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v.11, n. 2, p.207-214, 2003.

MARQUEZ CONTRERAS, E. et al. Are hypertensive patients managed in primary care well evaluated and controlled? **HICAP Study Na Med. Interna**, USA, v. 24, n. 7, p. 312-316, jul. 2007.

- MILLER, N.H. The Multilevel Compliance Challenge: Recommendations for a Call to Action. A Statment for Healthcare Professionals. **Circulation**, v.95, p. 1085-1090, 1997.
- MION, J. D. (Org.) V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo: **Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia.** p. 48. 2006.
- NETO, J. P. M. R. Hipertensão arterial na criança. **Pediatria Moderna**, v. 3, p.2, 1990.
- OGEDEGBE, G. Barrier stooptimal hypertension control. **Journal of Clinical Hypertension, Greenwich**, v. 10, n. 8, p. 644-646, 2008.
- OLIVEIRA, et al. Pressão arterial em escolares e adolescentes: o estudo de Belo Horizonte. **J. Pediatr**, v.75, n. 4, p.75-81, 1999.
- OLIVERIA, S. A. et al. Physician-related barriers tether fictive management of uncontrolled hypertension. **Arch Intern Med**, USA, v. 162, n. four, p. 413-420, 2002.
- ONYSKO, J. et al. Large Increase in Hypertension Diagnosis and Treatment in Canada after a health care professional education program. **Hypertension**, USA, v. 48, n. 5, p. 853-860, set. 2006.
- PERONE, C. H. et al. Prevalência de hipertensão arterial na infância. População de baixo poder aquisitivo, ex - favelados; **Revista Paulista de Pediatria**, v.4, n.14, p. 100- 104, 1986.
- PORTO, C. C. **Doenças do coração: Prevenção e tratamento.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
- REQUIÃO, P.R.E. Reflexões sobre a prevenção e o controle da hipertensão arterial em adolescentes e a teoria do autocuidado. **Cienc. Cuid. Saúde**, v. 6, n. 2, p. 231-237, 2007.
- REV.SAÚDE CRIANÇA ADOLEC. **Abordando a hipertensão arterial na infância**, v. 3, n. 1, p. 27-38, 2011.

SANTOS, A. A. C. et al. O diagnóstico da hipertensão arterial na criança e no adolescente. **Pediatria**, v. 25, n. 4, p. 174-183, 2003.

SHARMA, A. M. et al. High prevalence and poor control of hypertension in primary care: cross-sectional study. **J. Hypertension**, USA, v. 22, n. 3, p. 479-486, mar. 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **VII Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial**. São Paulo, set. 2016, p. 53.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, p. 1-51, 2010. Suplemento 1.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. São Paulo, fev. 2006, p. 5-43.

TANAKA M. Multidisciplinary team approach for elderly patients. **Geriatric Gerontology Int**, v. 3, p. 69-72, 2003.

TELLES P.C.P Filho, CASSIANI, S.H.B. Administração de medicamentos: aquisição de conhecimentos e habilidades recebidas por um grupo de enfermeiros. **Rev. Latino-am**, v. 12, n. 12, p. 533-540, 2004.

VIGITEL, Fatores de risco e proteção para doenças crônicas. **Rev. Bras. Epidemiol**, v. 18, n. 1, 2015.

WILLIAMS, B. The year in hypertension. **Journal of the American College of Cardiology**, New York, v. 55, n. 1, p. 66-73, 2010.

WONG, D. L. **Enfermagem pediátrica**: elementos essenciais à intervenção efetiva. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION– International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension **J Hypertens**, v.17, p. 151-183, 1999.

.