



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

TEREZINHA SOARES DE MELO BARROS

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DA HIPERTENSÃO
ARTERIAL NA ADOLESCÊNCIA**

**Assis – São Paulo
2016**



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

TEREZINHA SOARES DE MELO BARROS

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NA ADOLESCÊNCIA

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: Terezinha Soares de Melo Barros

Orientadora: Dr^a Luciana Pereira Silva

Assis – São Paulo

2016

TEREZINHA SOARES DE MELO BARROS

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL
NA ADOLESCÊNCIA**

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: _____
Prof. Dra Luciana Pereira Silva

Examinador: _____
Prof. MSc Rosângela Gonçalves da Silva

**ASSIS-SP
2016**

FICHA CATALOGRÁFICA

BARROS, Terezinha Soares de Melo

Atuação do enfermeiro na prevenção da hipertensão arterial na adolescência.

FEMA-Fundação Educacional do Município de Assis-2016.

30p.

Orientadora Dra Luciana Pereira Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)-Enfermagem-Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis

1.Segurança. 2.Paciente.

CDD: 610.73

Biblioteca da Fema

DEDICATÓRIA

Primeiramente, dedico esse trabalho a DEUS por ter me dado essa oportunidade em minha vida de poder estar realizando o meu sonho de ser ENFERMEIRA.

Em segundo lugar dedico a minha família, ao meu filho Henrique Wagner de Barros e a minha filha Natalia Cristina de Barros. Ao meu pai Arnaldo Soares de Melo e minha mãe Elisia Maria dos Santos Melo.

Finalmente, dedico a uma grande amiga Sandra que me incentivou nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora Luciana Pereira Silva pela confiança e dedicação, e a minha banca Rosângela Gonçalves da Silva pela total dedicação em meu aprendizado por esses 5 anos que juntos passamos.

Terezinha Soares de Melo Barros.

“Nossa vida é aquilo que nossos pensamentos fazem dela”

Autor
desconhecido

RESUMO

A adolescência caracteriza-se por um período de profundas modificações físicas e emocionais na vida do ser humano. A hipertensão é uma doença silenciosa que pode agravar com o passar dos anos e dar origem a complicações graves de saúde como o infarto, acidente vascular cerebral, entre outros. Os objetivos foram, verificar a atuação do enfermeiro na prevenção da hipertensão arterial na adolescência, levantar os fatores de risco para o aumento da hipertensão arterial em adolescentes e propor ações de enfermagem na prevenção da hipertensão arterial na adolescência. Como ponto de partida para o presente estudo, se desenvolveu a leitura, análise e interpretação de textos e obras relacionadas ao período de agosto de 2015 a junho de 2016. O trabalho pretendeu interpretar, de maneira qualitativa, as perspectivas ações de enfermagem sobre a prevenção da hipertensão em adolescentes, mediante suas interações com o contexto social, histórico e cultural enquanto determinantes de fatores de risco em adolescentes para esta patologia.

Palavras chave: Hipertensão arterial; fator de risco; Enfermagem; Adolescência.

ABSTRACT

Adolescence is characterized by a period of profound physical and emotional changes in human life. Hypertension is a silent disease that can worsen over the years and lead to serious health complications such as heart attack, stroke, among others. Check the work of nurses in the prevention of hypertension in adolescence. Raising the risk factors for the increase in blood pressure in adolescents. Propose nursing actions in the prevention of hypertension in adolescence. As a starting point for the present study, we developed the reading, analysis and interpretation of texts and works relating to the period from August 2015 to June 2016. The study sought to interpret, qualitative way, the prospects of nursing actions on prevention of hypertension in adolescents, through their interactions with the social, historical and cultural determinants as risk factors in adolescents for this pathology.

Keywords: Hypertension; Risk Factors; Adolescent; Nursing Care.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	11
2. Objetivos.....	13
2.1 Objetivo Geral.....	13
2.2 Objetivos Específicos.....	13
3. Metodologia.....	14
4. Revisão da Literatura.....	15
5. Considerações Finais	28
6. Referências.....	29

1. INTRODUÇÃO

A adolescência caracteriza-se por um período de profundas modificações físicas e emocionais na vida do ser humano. É o momento de transição entre a infância e a vida adulta. Evidências de que a hipertensão arterial está relacionada ao incremento da gordura corporal apresentam-se bem estabelecidas na literatura. Este estudo abordará como tema a atuação do enfermeiro para a prevenção da hipertensão arterial na adolescência.

A Organização Mundial da Saúde conceitua a adolescência como um processo biológico, no qual se incluem o desenvolvimento cognitivo e a estruturação da personalidade, contemplando a pré -adolescência dos 10 aos 14 anos, e a adolescência propriamente dita entre os 15 e os 19 anos. A OMS, citada por Vasquez (1999), delineou as etapas de transição da adolescência para as quais definiu que durante esse período o indivíduo progride desde o aparecimento das características sexuais secundárias e uma total maturação sexual; o processo psicológico e os modos de identificação do indivíduo incluem desde ser criança a caracterizar-se como adulto, e finalmente o indivíduo passa de um estado de total dependência social e econômica a uma relativa independência. A autora salienta ainda que a adolescência tem limites pouco definidos, o início aos dez anos é aceito porque biologicamente começa o processo de maturação sexual (puberdade) e a finalização é mais de origem sociológica.

A hipertensão é uma doença silenciosa que pode agravar com o passar dos anos e dar origem a complicações graves de saúde como o infarto, acidente vascular cerebral, entre outros. Sabe-se que os hábitos alimentares e o sedentarismo contribuem significativamente para o aumento da pressão.

A cultura dos jovens nos dias de hoje tem levado ao sobrepeso, sedentarismo, e muitas vezes hipertensão. Podemos relacionar esse fato às mudanças que a globalização e a tecnologia trouxeram. Os aparelhos eletrônicos como computador, televisão, videogame, celulares, tablets, tem possibilitado desde as crianças até os idosos que suas ações não necessitem mais movimentar-se como antes, levando ao sedentarismo. Outro hábito que influencia significativamente na qualidade de saúde são os lanches rápidos, também conhecidos como *fast food*. Opções de alimentos rápidos e práticos, mas que, por outro lado são ricos em gorduras e sódio.

A participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009) foi estudada por MARTINS et al., (2013) mostrando a evolução do consumo domiciliar de alimentos in natura e minimamente processados, ingredientes culinários e alimentos processados e ultraprocessados no Brasil. Os resultados documentam que a participação de alimentos ultraprocessados na dieta vem crescendo nas áreas metropolitanas brasileiras desde a década de 1980. No Brasil, em um período de apenas cinco anos, esta participação aumentou cinco pontos percentuais (de 20,8%, em 2002-2003, para 25,4%, em 2008-2009), com correspondente redução da participação de alimentos in natura e minimamente processados e de ingredientes culinários. O aumento da participação de alimentos ultraprocessados ocorreu em todos os estratos de renda.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010 publicou as mudanças na composição da cesta de alimentos adquiridos pelas famílias brasileiras entre 1974 e 2009, indicando a substituição de alimentos in natura ou minimamente processados por alimentos ultraprocessados (IBGE, 2010).

Não se tem uma idéia se os adolescentes já eram acometidos anteriormente com hipertensão arterial, pois não havia um padrão de exames clínicos e laboratoriais para avaliar possível acometimento desta doença. Após o advento dos fast foods começou o aumento da obesidade na infância o que também acarretou na alteração de triglicerídeos e a hipertensão arterial na adolescência.

Assim, é importante que os jovens sejam estimulados a ter hábitos mais saudáveis de vida. Devem incluir em sua rotina a prática de exercícios, alimentarem-se de forma saudável, são passos para diminuir o impacto da hipertensão na qualidade de vida do indivíduo.

Atualmente, é notável perceber que há um número expressivo de pessoas com algum problema de obesidade e síndrome metabólica. Diante do exposto, algumas questões são levantadas: Quais as razões que possibilitam o aumento do risco de elevações da PA na adolescência? E Quais as ações de enfermagem diante de tal quadro?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos Gerais

Verificar a atuação do enfermeiro na prevenção da hipertensão arterial na adolescência.

2.2 Objetivos Específicos

Levantar os fatores de risco para o aumento da hipertensão arterial em adolescentes.

Propor ações de enfermagem na prevenção da hipertensão arterial na adolescência.

3. METODOLOGIA

Como ponto de partida para o presente estudo, se desenvolveu a leitura, análise e interpretação de textos e obras no período de agosto de 2015 à junho de 2016, sendo que o levantamento de artigos foi nos últimos dez anos.

Na sequência foram promovidas as análises e respectivas interpretações de dados tendo como base o método dialético de forma a analisar a realidade a partir da confrontação de teses, artigos científicos hipóteses ou teorias. Com isso, pretende-se por meio de uma análise comparativa, verificar a atuação do profissional da enfermagem na prevenção da hipertensão arterial em adolescentes.

O trabalho buscou interpretar, de maneira qualitativa, as perspectivas ações de enfermagem sobre a prevenção da hipertensão em adolescentes, mediante suas interações com o contexto social, histórico e cultural enquanto determinantes de fatores de risco em adolescentes para esta patologia.

Assim, os materiais foram escolhidos, lidos, fichados, sistematizados e analisados às luzes das teorias pertinentes.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Epidemiologia

A hipertensão arterial apresenta alta prevalência na população brasileira, influenciando as doenças cerebrovasculares, coronarianas, doença de retina, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doenças vasculares. O reconhecimento do aumento da prevalência da hipertensão arterial na população jovem e de suas possíveis complicações na vida adulta tem implicações importantes para a prevenção de doenças crônicas (MION, 2006).

Segundo dados do Ministério da Saúde (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 (BRASIL, 2002; 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% (VIGITEL, 2015).

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%).

4.2 Fisiologia da hipertensão arterial com padrões da adolescência

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença multifatorial, caracterizada por aumento da pressão arterial sistólica (PAS) e/ou diastólica (PAD), em que vários mecanismos estão implicados e mantêm entre si relações ainda não totalmente esclarecidas, levando ao aumento do débito cardíaco (DC) e da resistência vascular periférica (RVP). Para o estabelecimento do diagnóstico de hipertensão arterial no adolescente, segue-se as recomendações do National High Blood Pressure

Education Program Working Group on Hypertension Control in Children and Adolescents (1996).

A regulação da pressão arterial (PA) é uma das funções fisiológicas mais complexas do organismo, dependendo das ações integradas dos sistemas cardiovasculares, renal, neural e endócrino. A pressão arterial é determinada pelo produto do débito cardíaco (DC) e da resistência vascular periférica (RVP) (FREIS, 1960). Nos indivíduos normais e nos portadores de hipertensão arterial essencial existe um espectro de variação do DC com respostas concomitantes da RVP para um determinado nível de PA (FROHLICH, 1988).

A contratilidade e o relaxamento do miocárdio, o volume sanguíneo circulante, o retorno venoso e a frequência cardíaca podem influenciar o DC. Assim como, a RVP é determinada por vários mecanismos vasoconstrictores e vasodilatadores como o sistema nervoso simpático, o sistema renina angiotensina e a modulação endotelial (FROHLICH, 1988). A RVP depende também da espessura da parede das artérias, existindo uma potencialização ao estímulo vasoconstrictor nos vasos nos quais há espessamento de suas paredes. Em muitos pacientes portadores de HA a elevação da PA é decorrente do aumento da RVP enquanto em alguns, a elevação do DC é o responsável pela HA (FROHLICH et al., 1992).

A Sociedade Brasileira de Hipertensão Arterial buscou estabelecer padrões de normalidade dos níveis da pressão arterial para os adolescentes. Os níveis da pressão arterial dos adolescentes são estabelecidos a partir da altura, sexo e idade, logo a pressão arterial de um adolescente é considerada normal quando tiver valores abaixo do percentil 90, desde que estejam abaixo dos valores de 120 mmHg dos níveis pressóricos sistólico e 80mmHg dos níveis pressóricos diastólico; limítrofe quando a pressão arterial estiver entre os percentis 90 a 96 ou se a pressão arterial exceder os valores pressóricos de 120mmHg dos níveis sistólico e 80mmHg dos níveis diastólicos; hipertensão estágio I quando o percentil estiver entre 95 a 99; estágio II quando a pressão arterial estiver acima do percentil 99,3. A hipertensão arterial vista nos adolescentes pode também se apresentar de forma secundária a outras doenças, como os transtornos da glândula supra-renal, do sistema nervoso simpático, bem como pode representar o início de uma hipertensão arterial primária ou essencial como pode ser observada nos adultos (FROHLICH et al., 1992).

Tabela 1. CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATÉ 17 ANOS DE IDADE

Classificação	Percentil* para PAS e PAD
Normal	PA < percentil 90
Limítrofe	PA entre percentis 90 a 96 ou se PA exceder 120/80 mmHg sempre < percentil 90 até < percentil 96.
Hipertensão estágio 1	Percentil 95 a 99 mais 5 mmHg.
Hipertensão estágio 2	PA > percentil 99 mais 5 mmHg.
Hipertensão do avental branco	PA > percentil 95 em ambulatório ou consultório e PA normal em ambiente não relacionado à prática clínica.

Fonte: V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial 2006.

A elevação prolongada da pressão arterial lesiona os vasos sanguíneos por todo o corpo, principalmente em órgãos-alvo, como coração, rins, cérebro e olhos, além de provocar espessamento e perda de elasticidade das paredes arteriais e aumento da resistência vascular periférica nos vasos acometidos; esta elevação faz com que o ventrículo esquerdo do coração fique aumentado, ocasionando uma hipertrofia ventricular, à medida que age para bombear o sangue contra a pressão elevada (ROBBINS et al, 2005).

A pressão arterial é regulada momento a momento por um sistema neuro-humoral complexo e de ajuste instantâneo, que envolve os barorreceptores, o sistema nervoso central e o funcionamento dos rins. A pressão arterial (PA) depende de fatores físicos como o volume sanguíneo e a capacitância da circulação, sendo resultante da combinação instantânea entre o volume/minuto cardíaco (ou débito cardíaco = frequência cardíaca x volume sistólico) e a resistência periférica. A pressão arterial aumenta sempre que as somatórias desses fatores resultam em aumento; e se reduz em situação oposta. O controle da pressão arterial implica, portanto, ajustes apropriados da frequência e da contratilidade cardíacas, do estado contrátil dos vasos de resistência (resistência periférica) e dos vasos de capacitância (capacitância venosa ou, inversamente, retorno venoso).

A regulação momento a momento da pressão arterial é fundamental para corrigir prontamente os desvios para mais e para menos dos níveis basais de pressão, sejam os indivíduos normotensos, hipertensos ou mesmo hipotensos (MICHELINI, 2000).

A hipertensão arterial pode ser classificada em primária e secundária (FRANCISCHETTI, FAGUNDES, 1996). A hipertensão é dita essencial ou primária quando não possui uma etiologia definida, e normalmente é hereditária, evidenciando uma relação com os fatores de risco modificáveis e não modificáveis. Já a hipertensão arterial secundária normalmente é proveniente dos transtornos da glândula suprarrenal, do sistema nervoso simpático, do sistema vascular ou da glândula tireóide (GARCIA, 2004).

O valor da pressão arterial de adolescentes pode ser influenciado pelo efeito da relação entre largura do manguito e circunferência do braço: considerando que se trata de indivíduos em desenvolvimento, é provável que seja encontrado um grande número de pessoas com braços finos, situação em que o uso do manguito padrão pode fornecer valores baixos quando a pressão arterial é normal e normais quando a pressão arterial é elevada (ARAÚJO, 1998).

Tendo em vista a indisponibilidade de manguitos de diferentes larguras na quase totalidade dos serviços de saúde, torna-se muito provável que em adolescentes ocorra subestimação da pressão arterial. Sendo de extrema importância na atual conjuntura no aspecto da obesidade infantil ser providenciada para um real valor das medições e controle. Se for considerada a população de adolescentes trabalhadores, provavelmente expostos aos fatores de risco já mencionados, é importante a determinação da pressão arterial com manguitos de largura correta e a busca ativa de fatores associados com hipertensão arterial, visando a detecção precoce de níveis pressóricos elevados, que possibilita um tratamento rápido e diminuição de seus efeitos deletérios (SPINELLA; LAMAS, 2007).

4.3 Hipertensão arterial na adolescência

A hipertensão é uma patologia considerada crônica, a qual, caso não seja controlada a partir de medicações e adequação ao hábito de vida, pode levar o indivíduo a complicações de saúde graves. O aumento da pressão arterial (PA) está diretamente relacionada a fatores ambientais, estilo de vida e genética (KUSCHNIR; MURAD, 2009).

Na adolescência ocorrem processos biológicos de mudança no corpo e em decorrência de certos hábitos predispõe as várias doenças, uma que se prevalece

na maioria da população é a hipertensão arterial sistêmica que é caracterizada por elevação dos níveis PA.

A Sociedade Brasileira de Hipertensão Arterial buscou estabelecer padrões de normalidade dos níveis da pressão arterial para os adolescentes. Os níveis da pressão arterial dos adolescentes são estabelecidos a partir da altura, sexo e idade, logo a pressão arterial de um adolescente é considerada normal quando tiver valores abaixo do percentil 90, desde que estejam abaixo dos valores de 120 mmHg dos níveis pressóricos sistólico e 80mmHg dos níveis pressóricos diastólico; limítrofe quando a pressão arterial estiver entre os percentis 90 a 96 ou se a pressão arterial exceder os valores pressóricos de 120mmHg dos níveis sistólico e 80mmHg dos níveis diastólicos; hipertensão estágio I quando o percentil estiver entre 95 a 99; estágio II quando a pressão arterial estiver acima do percentil 99 (MION et al, 2006). A hipertensão arterial já não é fator somente de adultos mais também em adolescentes com obesidade, gordura central em excesso tem sido um indicativo de aumento da PA nesses indivíduos.(CHAVES et al, 2010).

A falta de informação da população contribui ocorrência do aumento da PA, em adolescentes pois se houvesse um controle desde a amamentação até adolescência não haveria o aparecimento cada vez mais precoce em jovens e não somente em adultos e idosos. Os indicadores de risco devem ser aplicados para adolescentes que apresentam PA alterada pois a enfermagem deve promover ações para intervenções (MOURA et al., 2015).

A prevalência de hipertensão arterial sistêmica encontrada (13,74%) por Moura et al. (2015) foi considerada elevada quando comparada ao esperado para adolescentes (Falkner, 2010; Flynn, Falkner, 2011) De forma geral, pesquisas realizados com adolescentes tem revelado prevalências divergentes.

Em um estudo de base populacional, apenas 6,3% dos adolescentes foram classificados com hipertensão arterial (Lu et al., 2011). Em contrapartida, outra investigação atingiu um percentual de 26,4% (Zhou et al., 2010). As variações nesses dados podem estar relacionadas as diferenças nas faixas etárias dos indivíduos e aos critérios utilizados para definição da hipertensão arterial.

Tal doença leva a complicações graves à saúde. É necessário constatar os riscos de se desenvolver tal doença a fim de evitar tais complicações. Na adolescência, devido às mudanças no estilo de vida, tem sido notável o aumento dos índices e

registros dessa patologia nessa fase. A falta de exercícios físicos e a má alimentação contribuem diretamente ao desenvolvimento da hipertensão.

Contudo, os adolescentes portadores de Hipertensão Arterial não apresentam causas evidentes que justifiquem a elevação arterial, são casos geneticamente predispostas, obesas ou com sobrepeso, negros ou mestiços, comedoras compulsivas de alimentos ricos em sódio e lipídios, estressadas e apresentam resistência à insulina, portanto, na investigação diagnóstica em adolescentes, deve partir da premissa de que pode haver um fator etiológico responsável pela hipertensão arterial (PORTO, 2001).

Tal patologia, quando não tratada pode levar a complicações graves devido à pressão com que o sangue exerce sobre as artérias. Dessa forma, o paciente pode evoluir para um acidente vascular cerebral hemorrágico, devido o extravasamento de sangue. Esse tipo de complicação pode levar o paciente a seqüelas graves como hemiplegia, hemiparesia, dislalia, entre outros (KUSCHNIR; MURAD, 2009).

Controlar a hipertensão é algo importante e difícil em relação à adolescência. Devido ao ritmo de vida e a falta de preocupação com a saúde, muitos adolescentes deixam de se cuidar e acabam descobrindo a doença quando há alguma complicação ou sintomas como falta de ar, taquicardia, ou mesmo em uma aferição da pressão arterial.

4.4 Fatores de Risco de Hipertensão Arterial em Adolescentes

Os indicadores de risco em adolescentes são essenciais para o acompanhamento, pois apresentam maior risco de alterações de desenvolverem 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 (OLIVEIRA et al., 1999; FUENTES et al., 2002).

Entre os diversos indicadores 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. (1995) 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.

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). Entretanto, o acompanhamento de adolescentes para correlacionar indicadores antropométricos (pregas cutâneas, perímetro da cintura e a relação cintura/quadril) com os valores da pressão arterial são escassos.

Além da diminuição do peso corpóreo, o controle da pressão arterial está relacionado à prática regular de atividades físicas. Um estudo de meta-análise (FAGARD, AMERY, 1995) concluiu que o exercício físico aeróbico, contribuiu para uma redução de 3 mmHg da pressão arterial sistólica e diastólica em indivíduos normotensos, 6 mmHg da pressão arterial sistólica e 7 mmHg da pressão arterial diastólica em hipertensos limítrofes, e 10 mmHg da pressão sistólica e 8 mmHg da diastólica em indivíduos com hipertensão severa.

Em relação aos efeitos diretos do tabagismo, evidências demonstraram uma leve obstrução nas vias aéreas e retardo de crescimento da função pulmonar em adolescentes. A exposição passiva ao fumo ocasiona baixos níveis plasmáticos de HDL associado a uma disfunção endotelial (vasoconstricção) significativa dose-dependente (GOLD et al., 1996).

Por outro lado, a correlação da pressão arterial de adolescentes com o etilismo é rara, porém já se sabe que a ingestão elevada e crônica do álcool, na população adulta, pode contribuir para o desenvolvimento de hepáticas (esteatose hepática, hepatite alcoólica e cirrose), digestivas (gastrite, síndrome de má absorção e pancreatite) e cardiovasculares (hipertensão) (WEINBERGER, 2003).

Nos últimos anos houve um aumento de casos de sobrepeso e 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).

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 tem total atenção em adultos e idosos deixando de lado a vigilância de investigar a PA em início em crianças e adolescentes. Se essas alterações fossem detectados precocemente

poderíamos diminuir esse índice de PA aumentada em idade adulta. Para isso deveria ser obrigatoriamente avaliar a PA em adolescentes em todas rotinas em saúde pública.(CHAVES;et al, 2010).

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).

A carência de estudos em adolescentes que relacionem os diversos indicadores antropométricos, etilismo, tabagismo e prática de exercícios físicos com os valores da pressão arterial.

4.5 Promoção da alimentação Saudável pelo Ministério da Saúde para redução da hipertensão entre os adolescentes

No Brasil foi realizado um estudo com estudantes de 12 a 17 anos mostrando que frutas sequer aparecem na lista dos 20 itens mais consumidos e que 56,6% fazem refeição em frente à TV. Diante disso, o ministério da Saúde promoveu ações de incentivo à alimentação saudável. Entre os 20 alimentos mais consumidos pelos adolescentes brasileiros, os refrigerantes estão entre os seis primeiros, à frente das hortaliças, e as frutas sequer aparecem na lista. Os dados são do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) realizado pelo Ministério da Saúde e pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que aponta ainda índice de 8,4% de obesidade entre meninos e meninas de 12 a 17 anos.

Uma portaria foi assinada em julho de 2016 que traz as diretrizes para promoção da alimentação saudável nas unidades de saúde em todo o país. A proposta é estender essas regras aos demais órgãos e entidades da administração direta federal. O ministro também apresentará proposta para mudança legislativa a ser aplicada às escolas públicas e privadas. “Precisamos reduzir as causas e os danos por comportamentos de riscos, como sedentarismo e uma alimentação rica em sódio e

açúcar, que levam a doenças como obesidade e hipertensão”, destacou (PORTAL DA SAÚDE, 2016).

O objetivo é estender as diretrizes aos demais órgãos do governo federal. “As refeições pagas com recursos do governo e ofertadas em todas as unidades vinculadas devem seguir o protocolo de Alimentação Saudável. Os pacientes com comportamento de risco, que abrange obesidade, sedentarismo, alcoolismo e tabagismo, são o grande desafio da saúde brasileira.

A portaria que define as Diretrizes para Promoção da Alimentação Adequada e Saudável, do Ministério da Saúde, abrange tanto as refeições disponibilizadas no restaurante do governo, escola pública e nas cantinas e as refeições dos eventos realizados pelo órgão federal. A maior parte da oferta deve ser de alimentos dos seguintes grupos: cereais, raízes e tubérculos, verduras e legumes, frutas, castanhas e outras oleaginosas, leite e derivados, carnes, ovos e pescados. Também fica proibida a venda, promoção, publicidade ou propaganda de alimentos industrializados ultraprocessados com excesso de açúcar, gordura e sódio e prontos para o consumo.

Com o intuito de promover e orientar a alimentação saudável em todas as instituições do país, o Ministério da Saúde criou um Guia para elaboração de refeições que vai contribuir com a melhoria da qualidade da alimentação das pessoas que prestam serviços nesses locais. Os Departamentos deverão considerar essas orientações na elaboração de termos de referência ou processo para contratação de empresas que realizam, por exemplo, coffee breaks, brunchs, coquetéis e almoços.

O ERICA, Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes, reúne dados de cerca de 75 mil estudantes de 12 a 17 anos. São alunos de 1.247 instituições públicas e privadas distribuídas em 124 municípios, todos eles com mais de 100 mil habitantes. O estudo é uma parceria do Ministério da Saúde com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O estudo apontou que a dieta dos adolescentes brasileiros é caracterizada pelo consumo de alimentos tradicionais, como arroz (82,0%) e feijão (68,0%), e ingestão elevada de bebidas açucaradas (56,0%) e alimentos ultraprocessados, como refrigerantes (45%), salgados fritos e assados (21,88%), e biscoitos doces e salgados, sendo o refrigerante o sexto alimento mais referido (45,0%). Esse padrão associa-se à elevada inadequação da ingestão de

cálcio, vitaminas A e E e ao consumo excessivo de ácidos graxos saturados, açúcar livre e sódio – mais de 80% consomem sódio acima dos limites máximos recomendados (5 gramas por dia).

A prevalência do consumo de frutas foi baixa, e esse grupo de alimentos ficou entre os 20 mais consumidos somente entre os meninos de 12 a 13 anos (18,0%). O café (64,0%) ficou entre os cinco alimentos mais consumidos somente na região Norte. O feijão foi o segundo alimento mais consumido nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste. A região Sul apresentou a maior prevalência de consumo de refrigerantes (51,0%). As hortaliças (54,0%) configuraram entre os cinco alimentos mais consumidos somente na região Centro-Oeste.

Quanto ao comportamento alimentar o Erica verificou, também, que 56,6% dos adolescentes fazem refeições “sempre ou quase sempre” em frente à TV. Índice é mais elevado entre alunos de escolas públicas. Maior tempo assistindo TV foi significativamente associado ao menor consumo de frutas e verduras e maior consumo de porções de salgadinhos, doces e bebidas e elevado teor de açúcar. Com a mesma frequência de comer assistindo televisão, 39% afirmaram consumir petiscos em frente às telas. As meninas consumiram com maior frequência ‘sempre ou quase sempre’ refeições e petiscos em frente às telas (TV, vídeo games e computadores).

Em relação à prevalência, 73,5% dos adolescentes afirmaram passar duas ou mais horas por dia em frente às telas. Hábito mais freqüente entre meninos, alunos de escolas particular e do Sul. O percentual de adolescentes que “sempre ou quase sempre” assistem TV enquanto realizam as principais refeições variou de 48%, no Norte, a 62%, no Centro-Oeste.

Menos da metade (48,5%) diz que “sempre ou quase sempre” toma café da manhã. E 21,9% nunca tomam. Em relação a comer com a família, 68% informaram que “sempre ou quase sempre” fazem refeição com os pais ou responsáveis. A realização de refeições em família é um importante aspecto familiar que influencia a promoção de comportamento alimentares saudáveis na adolescência e sua manutenção na fase adulta. O ERICA identificou, ainda, que 48,2% dos adolescentes têm o hábito de ingerir cinco ou mais copos de água por dia.

O perfil no adulto demonstrado pela Pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL 2015) levantou

que 19% dos brasileiros têm o hábito de consumir refrigerante ou suco artificial em cinco ou mais dias da semana. Quando avaliado o consumo de feijão, 64,8% dos brasileiros comem o alimento quase todos os dias ou cinco ou mais dias da semana. Em relação ao consumo de frutas e hortaliças regularmente, 37,6% da população adulta costumam se alimentar do produto cinco ou mais dias da semana. Sendo 43,1% dentre as mulheres e 31,3% dentre os homens. Vale destacar ainda os hábitos em consumir doces e carnes com excesso de gordura (carne vermelha ou de frango com pele). Sobre o doce, 20,1% dos adultos consomem em cinco ou mais dias da semana, sendo 22,1% em mulheres e 17,6% entre os homens. Já o consumo de carnes com excesso de gordura estar presente em 31,1% dos adultos. Uma parceria entre o Ministério da Saúde e a Associação das Indústrias da Alimentação em 2011 retirou 14 mil toneladas de sódio dos alimentos processados. Um novo acordo deverá ser firmado para reduzir o açúcar nos alimentos processados. A meta é que, até 2020, as indústrias do setor promovam a retirada voluntária de 28.562 toneladas de sal do mercado brasileiro. No acordo de redução de sódio foram incluídas macarrão instantâneo, pão de forma e bisnaguinha, bolos, snacks (batata-palha e salgadinhos de milho), maioneses e biscoitos. margarinas, cereais matinais, caldos (gel e cubos) e temperos prontos.

O Ministério da Saúde vem desenvolvendo ações estratégicas de alimentação e nutrição para promover e proteger a saúde dos brasileiros, em parceria com o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis desempenhado pelo profissional da enfermagem.

4.6 Atuação do profissional de enfermagem na prevenção da hipertensão arterial

Apesar da recomendação de mensuração da pressão arterial a partir dos 3 anos em todas as consultas clínicas, no Brasil não tem sido praticada com freqüência a medida da pressão arterial em crianças e adolescentes, o que demonstra que esse procedimento ainda não foi incorporado à prática clínica.

Atuação do enfermeiro embasa o planejamento de intervenções na pratica dos enfermeiros, direcionadas ao controle dos fatores que contribuem para o desenvolvimento da hipertensão arterial em grupos jovens.

Se considerarmos que em todos os níveis de assistência à saúde, seja em instituição pública ou privada, a consulta de enfermagem deve ser obrigatoriamente desenvolvida na assistência de enfermagem (COREN, 159, 1993).

O enfermeiro é o responsável por esta consulta e durante ela deve realizar a aferição da pressão arterial, investigar fatores de risco e hábitos de vida, além de realizar a estratificação do risco individual (Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial IV, 2002).

Ações de promoção da saúde relacionadas com mudanças de estilo de vida representam a possibilidade de prevenção da ocorrência de eventos cardiovasculares.

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. É necessário que, independente da idade do indivíduo, todos os dados referentes à sua saúde e seu histórico sejam coletados, a fim de evidenciar o risco que o indivíduo tem ou não em desenvolver tal patologia (BEZERRA et al, 2013).

Portanto, é importante que as equipes de saúde estejam preparadas para identificar, mesmo em pacientes jovens, os riscos de desenvolvimento da hipertensão e acolhe-los. É necessário que tanto jovens como adultos e idosos tenham conhecimento das atitudes que levam a um risco de vida como a falta de prática física, hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, tabagismo entre tantos outros.

As ações primárias de prevenção têm sido reconhecidas como importantes no cenário da hipertensão arterial e estão se tornando um instrumento significativo para a promoção da saúde nos diversos públicos. A enfermagem contribui 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.

O profissional enfermeiro é uma pessoa dotada 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.

O enfermeiro deve 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 pelos adolescentes.

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 da enfermagem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação do enfermeiro na prevenção da hipertensão arterial na adolescência é de extrema importância pois existe carência de estudos em adolescentes que relacionem os diversos indicadores antropométricos, etilismo, tabagismo e prática de exercícios físicos com os valores da pressão arterial. A partir deste contexto, os fatores de risco para o aumento da hipertensão arterial em adolescentes como alimentos ultraprocessados e as ações de enfermagem na prevenção da hipertensão arterial na adolescência deverão ser focadas na atenção primária básica.

6.0 REFERÊNCIAS

ARAÚJO TL, ARCURI EAM, MARTINS E. Instrumentação na medida da pressão arterial: aspectos históricos, conceituais e fontes de erro. **Rev Esc Enferm USP**. P.33-41. 1998.

ARAÚJO TL et al; Análise de indicadores de risco para hipertensão arterial em crianças e adolescentes. **Rev Esc Enferm. USP** P. 120-126. 2008.

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.

BEZERRA, Sabrina Andrade de Godoy; et al. Como tratamos hipertensão na criança e no adolescente. Ed.26, **Revista Brasileira de Cardiologia**. 2013.

CARNEIRO G, FARIA 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**. P. 306-311. 2003.

CHAVES SOARES E. et al. Acompanhamento da pressão arterial: estudo com crianças e adolescentes com história familiar de hipertensão. **Rev Gaúcha Enferm**. P. 11-17. Porto Alegre. 2010.

COSTA JO, et al. **Atenção a saúde do adolescente: Saúde em casa**. Belo Horizonte, 2006, p. 17-149.

COREN-SP. **Documentos básicos de enfermagem. Principais leis e resoluções que regulamentam o exercício profissional de Enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem**. 1. ed. São Paulo: 2001. Lei nº 159/1993; Lei nº 233/2000, p. 103 - 248.

DISHCHEKENIAN Mello Regina Vera et al; Padrões alimentares de adolescentes obesos e diferentes repercussões metabólicas. **rev.nutr.** P.17-29. Campinas 2011.

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008–2009**: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em <
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_aval_nutricional/pof20082009_avalicao.pdf>.

FRANCISCHETTI EA, FAGUNDES VGA. **A história natural da hipertensão essencial começa na infância e na adolescência?** Hiper Ativo. P. 43-72 1996.

FALKNER B. Hypertension in children and adolescents: epidemiology and natural history. **Pediatr Nephrol.** 2010.

FROHLICH ED: (State of the Art); The first Irvine H. Page lecture: The mosaic of hypertension: past, present and future. **J Hypertens.** 1988.

FROHLICH Ed, et al: The heart in hypertension. **N Engl J Med.**1992.

FLYNN JT, FALKNER BE. Obesity Hypertension in adolescents: epidemiology, evaluation, and management. **J Clin Hypertens** (Greenwich). 2011

FUENTES RM, NOTKOLA IL, SHEMEIKKA S, TUOMILEHTO J, NISSINEN A. Tracking of systolic blood pressure during childhood: a 15-year follow-up population-based family study in eastern Finland. **J J Hypertens.** P. 195-202. 2002.

GARCIA FD, et al. Avaliação de fatores de risco associados com elevação da pressão arterial em crianças. **J Pediatr.** P. 29-34. 2004.

GUILHERME, R.F. et al; Índice de massa corporal, circunferência da cintura e hipertensão arterial em estudantes. **Rev Bras Enferm.**2015.

LI L, WANG Y, CAO W, XU F, CAO J. Longitudinal studies of blood pressure in children. **Asia Pac J Public Health**. P.130-133. 1995.

LU Q, MA CM, YIN FZ, LIU BW, LOU DH, LIU XL: How to simplify the diagnostic criteria of hypertension in adolescents. **J Hum Hypertens**. p.159-163. 2011.

KUSCHNIR, M. C. C.; MURAD, C. Hipertensão arterial na adolescência. **Adolescência e Saúde**. p. 47-51. Ed.06. 2009.

MOURA, H. I. et al; Prevalência d hipertensão arterial e seus fatores de risco em adolescentes. **Acta Paul Enferm.**, p. 81-86, 2015.

MARTINS, A. P. et al. Participação crescente de produtos ultra processados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, p. 656-665, 2013.

MICHELINI LC. Regulação momento a momento da pressão arterial na normotensão e hipertensão. **Sociedade Brasileira de Hipertensão**. p. 90. 2000.

MION JÚNIOR 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.

Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. Ed. – Brasília: ministério da saúde. P. 156. 2014

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus**. Brasília, 2002.

National High Blood Pressure Education Program Working Group. Update on the 1987 Task force on high blood pressure in children and adolescents. **Pediatrics** 1996;98(4):649-658.

OLIVEIRA RG, LAMOUNIER JA, OLIVEIRA ADB, CASTRO MDR, OLIVEIRA JS. Pressão arterial em escolares e adolescentes: o estudo de Belo Horizonte. **J Pediatr.** p.75-81. 1999.

POTTER, P.A. **Fundamentos de Enfermagem.** Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2004.

PORTAL DA SAÚDE. **Ministro assina portaria para promoção da alimentação saudável nas unidades da pasta em todo o país** Disponível em: <
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/sas-noticias/24431-ministro-assina-portaria-para-promocao-da-alimentacao-saudavel-nas-unidades-da-pasta-em-todo-o-pais> >. Acesso em: 07-07-2016.

REQUIÃO PRE, PIRES CG, CAMARGO CL. Reflexões sobre a prevenção e o controle da hipertensão arterial em adolescentes e a teoria do autocuidado. **Cienc. Cuid. Saúde.** p. 231-237. 2007.

ROBBINS S L et al. **Bases Patológicas das Doenças.** Os Vasos Sanguíneos. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. P. 538-581. cap 11.2005

ROQUARYOL MZ, FILHO NA. Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças. Epidemiologia e saúde. 5 ed. Rio de Janeiro: **Médica e Científica.** P. 570. 2003.

SPINELLA C, LAMAS JLT. Fatores associados à hipertensão arterial e níveis pressóricos encontrados entre adolescentes trabalhadores. **Rev Esc Enferm USP.** P. 196-204, 2007.

VÁSQUEZ, M. L. **Significado da regulação da fecundidade para as adolescentes de uma comunidade urbana marginal.** Florianópolis, 1999. 198f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós -Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

ZHOU P, CHAUDHARI RS, ANTAL Z. Gender differences in cardiovascular risks of obese adolescents in the bronx. **J Clin Res Pediatr Endocrinol** p. 67-71. 2010.