UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA- PAB 4
MODALIDADE A DISTÂNCIA

DE QUE FORMA PODE SER USADO O ÍNDICE TORNOZELO BRAQUIAL NO RASTREAMENTO DA INSUFICIÊNCIA ARTERIAL PERIFÉRICA?

LIVIA PETRONE CARDOSO

Orientador: Ana Paula Soares

São Paulo, 2015

1. Introdução

Estudo recente vem demonstrando que a relação entre o índice Tornozelo-Braquial (ITB) tem relação com a prevalência alta de doenças cardiovasculares. No Brasil, um desses estudos, mostrou a prevalência aumentada de hipertrofia ventricular esquerda em pessoas com ITB alterado em indivíduos hipertensos [1,2].
Um das doenças cardiovasculares importantes, por atingir todo o sistema arterial de modo crônico e sistêmico é a aterosclerose [3]. Esta é uma doença que acontece em conseqüência a uma resposta inflamatória associada a reações imunes [3]. Por acontecer desde a infância, a aterosclerose predispõe o indivíduo a vir apresentar disfunção endotelial [4] .

A disfunção endotelial é o gatilho para o aparecimento da aterosclerose que por sua vez leva a alterações na parede da aorta e seus ramos levando ao desenvolvimento da doença arterial periférica (DAP) [1,2].

Entre os critérios para definir a DAP está a utilização do (ITB) [3]. Estudo realizado em 2013 identificando a relação entre índice tornozelo-braquial e doença aterosclerótica carotídea identificou que a prevalência de ITB $\leq$ 0,9 foi de 29,7% (35 pacientes), enquanto a de ITB > 0,9 de 70,3% (83 pacientes). Com detecção da placa aterosclerótica carotídea em 34,7% [3].

O ITB é feito através do cálculo do produto da redução quantitativa da pressão arterial sistólica nos membros inferiores através da obstrução aterosclerótica proximal. O aparecimento dessa obstrução na fase aguda da doença é possível graças a fatores vasculares localizados que levam ao açulo do ateroma e conseqüente obstrução da luz do vaso [3].

Os valores considerados normais ficam entre 0,9 e 1,4. Índices maiores que 1,4 apresentam o significado clínico de não estar ocorrendo compreensão das artérias e valores do índice inferiores a 0,9 indicam que há presença da doença arterial periférica [5]. A gravidade dos sintomas da DAP é de aspecto multifatorial, e reflete disfunção vascular [6].

Já está estabelecida na literatura científica a relevância da determinação do ITB tanto para o diagnóstico das doenças cardiovasculares quanto para a DAP. Esse método de verificação de risco para tais doenças foi divulgado a partir dos trabalhos realizados por Makdisse [7]. No inicio a técnica era desenvolvida pelo método palpatório dos pulsos de membros inferiores (MMII). Em 1968 foi associado o uso do Doppler vascular em associação ao ITB, sendo que esse método associativo considerado padrão de referência, entretanto, esse método é limitado pelo tempo e pelo fato do Doppler ser um exame operador dependente.

O método utilizando os esfigmanômetros oscilométricos automáticos (EOA) teve sua eficácia na determinação do ITB demonstrada em 1987 por Adiseshiah e cols [8] que compararam o método com DV e o Device for Indirect Noninvasive Automatic Means Arterial Pressure (DINAMAP). Estudo Brasileiro realizado em São Paulo sobre Índice Tornozelo-Braquial (ITB) determinado por esfigmomanômetros oscilométricos automáticos apontou em seus resultados que utilizando a técnica EOA foi possível

determinar em 90,7% da amostra de 224 pacientes o ITB sendo que em apenas 9,3% da amostra foi necessário a utilização do DV[9].

Desse modo o ITB tem sido considerado método padrão para o rastreamento da DAP e possui o mérito de detectar tanto os casos sintomáticos quanto os assintomáticos da doença, tendo como mérito viabilizar intervenções precoces que possam alterar o curso da doença. Apresenta também alta sensibilidade e especificidade e seu maior objetivo é averiguar o quão pérvio está a circulação arterial dos membros inferiores. Podendo desse modo apontar para graus de gravidade e presença de obstruções com repercussões hemodinâmicas [10].

As doenças cardiovasculares são hoje um grande problema em saúde pública, desse modo, visualizamos ser de grande relevância no campo da educação em saúde ações preventivas para o desenvolvimento de tais doenças. Para tanto, entendemos que as ações preventivas ocupam lugar de destaque, visto que as intervenções terapêuticas tardias contribuem pouco para a redução da mortalidade e qualidade de vida do paciente. Dessa forma há necessidade de inserção de eficácia nos processos de detecção da doença e intervenções educativas orientando a eliminação de fatores de risco para tais doenças. Desse modo propomos uma ação de medição do índice tornozelo braço na população adulta com algum risco para doença cardiovascular a fim de detectar por esse método a predisposição para desenvolver alguma dessas doenças e formar um grupo de convivência para essas pessoas. A proposta de um grupo de convivência visa orientação e troca de informações sobre a adoção de hábitos saudáveis em termos de alimentação, atividade física, entre outras. A UBS para o desenvolvimento do projeto é a Unidade Básica de Saúde Jardim República –Orion, São Paulo/SP.

2. Objetivo

2.1 geral

Realizar o rastreamento da doença arterial periférica em pacientes em risco para a doença através do índice Tornozelo-Braquial na UBS Jardim República, São Paulo/SP.

2.2 específico

- Identificar usuários portadores de DAP através do índice Tornozelo-Braquial;
- Realizar grupos de educação em saúde com os pacientes identificados com algum risco para DAP.

3. Metodologia

3.1 Cenário do estudo

O estudo será desenvolvido numa Unidade Básica de Saúde Jardim República , São Paulo/SP.

3.2 Sujeitos da Intervenção (público-alvo)

Será alvo do estudo pessoas pertencentes a área de abrangência das equipes da UBS e/ou que morem na área de abrangência da UBS que apresentem algum risco para doença cardiovascular.

3.3 Estratégias e ações

Serão realizados grupos educativos que possam acontecer em parceria com a comunidade e que os conheçam a necessidade de prevenção das doenças cardiovasculares.
Serão selecionados os pacientes Hipertensos, Diabéticos e tabagistas que são cadastrados na área de abrangência ,totalizando 280 pessoas que concordem em participar do programa, essas três condições : tabagismo, diabetes e hipertensão são fatores predisponentes para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares o que justifica a escolha.Pretende-se fazer a anamnese de cada participante do grupo e anotação dos dados do exame físico , sendo feito as medidas de Pressão Arterial , freqüência cardíaca ,palpação dos pulsos centrais e periféricos com foco na verificação de assimetrias e amplitude do pulso, também será aplicado a medição do ITB para detectar pessoas com medidas abaixo dos valores normais.Porém pessoas com valores ITB normal que apresentem as condições predisponentes serão aceitas no grupo para orientação com foco na prevenção e manutenção de hábitos saudáveis.Os pacientes nos quais forem identificados ITB com valores ≤ a 0,9 serão avaliados e encaminhados para exames complementares que possam identificar alterações cardiovasculares ,por exemplo, dopller de carótida, ecocardiograma cardiológico e após a realização dos exames complementares serão encaminhados para acompanhamento com cardiologista mantendo participação no grupo para avaliação periódica.
Pretende-se encontro quinzenais .Os temas tratados nos encontros serão todos com foco na prevenção das doenças cardiovasculares , tais como: abandono do tabagismo, adoção de hábitos alimentares saudáveis e adoção de práticas regulares de atividades físicas.
Se houver disponibilidade de material áudio visual serão utilizados esses recursos para atrair maior atenção do público alvo. As palestras educativas deverão acontecer uma vez por semana durante um mês. Essa técnica foi escolhida por permitir uma aproximação maior entre o grupo alvo das ações e o educador e por dar oportunidade de exposição de ideias e dúvidas a respeito do tema abordado.

3.4 Avaliação e Monitoramento

Ao final do mês de intervenções educativas será feito uma rodada de bate papo na qual o educador deverá detectar se houve aquisição de conhecimento por parte dos integrantes ou disposição aparente para mudança de comportamento com a adoção de medidas de melhoria na qualidade de vida.

Para o referencial teórico do trabalho será realizado a revisão bibliográfica, na qual serão utilizados artigos de revistas indexadas em bases de dados como SCIELO, LILACS, PUBMED e BIREME assim como sites governamentais. Os critérios adotados para a seleção bibliográfica serão artigos com até 10 anos de publicação,

consultados pelas palavras chave: índice tornozelo-braquial, doenças cardiovasculares. Os artigos devem estar publicados em português, espanhol ou inglês. Critérios de exclusão: artigos que abordam a área proposta mas não foquem o tema proposto,assim como aqueles que possuam acesso restrito ou que não apresentem resumo. Após a seleção dos artigos os mesmos serão fichados por seção abordada, e organizados de modo a facilitar o desenvolvimento da discussão.

4. Resultados Esperados

Espera-se com esse projeto ampliar os debates no meio comunitário sobre os riscos para doenças cardiovasculares, e ainda, o que essas doenças representam para a vida da pessoa e para a sociedade. Mostrar de que forma essas doenças podem ser prevenidas e que ações podem ser realizadas para esse fim.

5. Cronograma

Atividades	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro
Elaboração do projeto	X	X					
Aprovação do projeto			X				
Estudo da Literatura	X	X	X	X	X	X	X
Coleta de dados			X	X		X	
Discussão					X		
Revisão Final e Digitação						X	
Socialização do trabalho							X

6. Referências

1**.** Albuquerque PF, Albuquerque PH, Albuquerque GO, Servantes DM, Carvalho SM, Oliveira Filho JA. Ankle-brachial index and ventricular hypertrophy in arterial hypertension. Arq Bras Cardiol. 2012; 98(1): 84-6.

2. Hixson JE. Apolipoprotein E polymorphisms affect atherosclerosis in young males: Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Research Group. Arterioscler Thromb. 1991; 11(5): 1237-44.

3. Brasileiro Augusto Cezar Lacerda, Oliveira Dinaldo Cavalcanti de, Victor Edgar Guimarães, Oliveira Danielle A. G. Cavalcanti, Batista Laecio Leitão. Relação entre índice tornozelo-braquial e doença aterosclerótica carotídea. Arq. Bras. Cardiol. [serial on the Internet]. 2013 May [cited 2014 Nov 07]; 100(5): 422-428

4. Lane HA, Smith JC, Davies JS. Noninvasive assessment of preclinical atherosclerosis. Vasc Health Risk Manag. 2006; 2(1): 19-30.

5. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FG. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). J Vasc Surg. 2007; 45 Suppl S: S5-67.

6. Marlene Grenon, MDCM, MMSc, FRCSC; Karen Chong, BA; Hugh Alley, BA; Emily Nosova, BA; Warren Gasper, MD, FACS; Jade Hiramoto, MD, FACS; W. John Boscardin, Christopher D. Owens, MD, FACS. Walking disability in patients with peripheral artery disease is associated with arterial endothelial function. Journal of Vascular Surgery Volume 59, Issue 4, Pages 1025–1034, April 2014.

7. Makdisse M: Índice tornozelo-braquial: importância e uso na prática clínica. São Paulo: Segmento Farma; 2004.

8. Adiseshiah M, Cross FW, Belsham PA. Ankle blood pressure measured by automatic oscillotonometry: a comparison with Doppler pressure measurements. Ann R Coll Surg Engl. 1987; 69: 271-3.

9. Kawamura Takao. Índice Tornozelo-Braquial (ITB) determinado por esfigmomanômetros oscilométricos automáticos. Arq. Bras. Cardiol. [serial on the Internet]. 2008 May [cited 2014 Nov 07]; 90(5): 322-326.

10. Maggi, LD; Quadros PDRL, Azzolin KO; Goldmeier, S. Índice tornozelo-braquial: estratégia de enfermeiras na identificação dos fatores de risco para doença cardiovascular. Rev. Esc. Enferm USP2014; 48(2): 223-7 www.ee.usp.br/reeusp/

11. Albuquerque PF, Albuquerque PH, Albuquerque GO, Servantes DM, Carvalho SM, Oliveira Filho JA. Ankle-brachial index and ventricular hypertrophy in arterial hypertension. Arq Bras Cardiol. 2012; 98(1): 84-6.

12. Makdisse Marcia, Ramos Luiz Roberto, Moreira Frederico, Oliveira Anderson, Berwanger Otavio, Moscardi Alcione et al. Escore para rastrear idosos (> 75 anos) de alto risco para doença arterial periférica. Arq. Bras. Cardiol. [serial on the Internet]. 2007 June [cited 2015 Jan 12] ; 88(6): 630-636.

13. TASC Working Group. Management of peripheral arterial disease; TransAtlantic Inter-Society Consensus (TASC). J Vasc Surg. 2000; 31 (1, Part 2): S1-S288.

14. Garofolo Luciana, Ferreira Sandra Roberta G., Miranda Junior Fausto. Estudo dos Fatores de Risco Associados a Arteriopatia Periferica em Nipo-brasileiros de Bauru (SP). Arq. Bras. Cardiol. [serial on the Internet]. 2014 Feb [cited 2015 Jan 12]; 102(2): 143-150.

15. Brasileiro Augusto Cezar Lacerda, Oliveira Dinaldo Cavalcanti de, Victor Edgar Guimarães, Oliveira Danielle A. G. Cavalcanti, Batista Laecio Leitão. Relação entre índice tornozelo-braquial e doença aterosclerótica carotídea. Arq. Bras. Cardiol. [serial on the Internet]. 2013 May [cited 2015 Jan 12] ; 100(5): 422-428.