



Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Escola de enfermagem Alfredo Pinto

DISCENTE: Nathalia Guimarães Keller
ORIENTADORA: Andressa Teoli Nunciaroni

O consumo de sal entre pacientes cardiopatas em acompanhamento ambulatorial

Resumo

Título: O consumo de sal entre pacientes cardiopatas em acompanhamento ambulatorial.
Objetivo: Identificar o consumo autorreferido de sal entre pacientes cardiopatas em seguimento ambulatorial. **Método:** Estudo piloto descritivo, transversal, de abordagem quantitativa. O consumo de sal foi mensurado pelos instrumentos Sal per capita (quantificação do sal adicionado durante e após o preparo dos alimentos) e Questionário de frequência de consumo de alimentos com alto teor de sódio (mensuração do sal intrínseco). O sal total foi estimado pela soma das medidas. **Resultados:** Participaram do estudo 18 pacientes cardiopatas em seguimento ambulatorial, principalmente por hipertensão refratária (n=12). A média do consumo total de sal foi de 5,9 ($\pm 1,5$)g por dia, sendo o menor consumo equivalente a 0,87 e o maior a 9,08g por dia. **Conclusões:** O consumo de sal desses pacientes apresenta-se acima do recomendado para a população geral e para pessoas com cardiopatias (limite de 5g por dia). Os resultados dessa pesquisa podem contribuir para o desenvolvimento de intervenções de enfermagem visando à mudança desse comportamento relacionado à saúde, a fim de reduzir o risco de descompensação da doença, de promover melhor qualidade de vida e de alcançar melhores desfechos clínicos.

Descritores: Doenças Cardiovasculares; Cloreto de Sódio na Dieta; Comportamento Alimentar; Enfermagem.

Key-words: Cardiovascular Diseases; Sodium Chloride, Dietary; Feeding Behavior; Nursing.

Descritores: Enfermedades Cardiovasculares; Cloruro de Sodio Dietético; Conducta Alimentaria; Enfermería.

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) são consideradas hoje, uma das principais causas de mortalidade mundial, com uma estimativa de 17,9 milhões de óbitos em 2016 no Brasil.¹ Neste mesmo ano, as doenças cardiovasculares foram responsáveis por 28% das mortes dentre as doenças crônicas não transmissíveis.¹

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) as doenças cardiovasculares (DCV) estão dentre as principais causas de mortalidade em todo o mundo, com números maiores do que qualquer outra patologia de origem por descompensação fisiológica.²

O risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares é estipulado entre os sinais fisiológicos e a observação dos fatores de risco a que o sujeito encontra-se exposto³. Os fatores de risco (FR) são os responsáveis pelo aumento da probabilidade de desencadeamento da DCV, e identificá-los pode ajudar a encontrar maneiras de contribuir para o retardo e até mesmo para a regressão da doença.

Dentre os FR cardiovascular modificáveis, destaca-se o consumo excessivo de sódio, por meio do sal de cozinha ou por alimentos ricos em sódio,⁴ contribuindo para a evolução para outras patologias cardiovasculares, limitações na vida diária e trazendo prejuízos para a qualidade de vida dos pacientes⁵⁻⁸. Diversos estudos epidemiológicos, clínicos e de revisão de literatura evidenciaram a associação positiva entre o consumo elevado de sal e a elevação da pressão arterial.⁹⁻¹⁴

Estudos confirmam que a diminuição do consumo de sal pode reduzir o risco cardiovascular,¹⁵ sendo, portanto, uma ação que deve ser estimulada entre os pacientes com DCV no acompanhamento longitudinal.

Sendo o consumo exacerbado de sódio um comportamento diretamente relacionado ao desenvolvimento ou ao agravamento de DCV, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que o consumo de sódio para a população adulta seja de até 2.000 mg/dia, equivalente

a até 5 gramas de sal.¹ Essa quantidade inclui todos os alimentos que farão parte da alimentação no dia e não somente aquela quantidade utilizada no preparo ou quando a refeição já está pronta. Apesar de tais evidências, o consumo de sal na população geral brasileira permanece elevado, sendo em média 12g por dia, especialmente devido ao excessivo consumo de alimentos ultraprocessados, em que o sódio é utilizado como principal conservante, e à adição de sal no preparo dos alimentos.^{1,4,8} O consumo elevado de sal é também observado entre pessoas com DCV.¹⁶

Diante desses dados, enfatiza-se a importância da compreensão desse problema na prática clínica para fomentar o desenvolvimento de intervenções pautadas em teoria e baseadas em evidências científicas que visem à modificação do comportamento de consumo de sal. Estratégias de educação continuada e implementadas por todas as categorias profissionais na abordagem desses pacientes são imprescindíveis.

Entretanto, destaca-se a atuação do enfermeiro **no seguimento** do paciente cardiopata nos diferentes níveis da Rede de Atenção à Saúde. O enfermeiro é o profissional que representa a ampla acessibilidade à população local, tanto por seu papel como educador para promoção de hábitos de vida saudáveis visando a prevenção e o controle das doenças e agravos não transmissíveis quanto por sua competência clínica. As **ações de educação continuada** incluem consultas de enfermagem, onde torna-se possível o estabelecimento de **diálogo aberto** sobre a rotina alimentar e a implementação de intervenções individuais, e **os espaços de agrupamento**, em que a troca de saberes é valorizada a fim de promover hábitos de vida salutar.

Para que tais ações sejam efetivas na mudança do comportamento, é necessário identificar o consumo de sal na população, a fim de prover a compreensão aprofundada do problema para potencializar o desenvolvimento e a avaliação de intervenções de enfermagem. Assim, o objetivo do presente estudo é identificar o consumo autorreferido de sal entre pacientes cardiopatas em **seguimento ambulatorial**.

Método

Tipo de estudo

Trata-se de estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, piloto. O protocolo científico STROBE¹⁷ foi utilizado neste estudo.

Local do estudo

A pesquisa foi realizada no serviço ambulatorial de um hospital de grande porte especializado em Cardiologia localizado no município do Rio de Janeiro.

Participantes e amostra

Participaram do estudo **pacientes** com afecções cardiovasculares crônicas com diagnóstico médico descrito em prontuário, que realizam acompanhamento longitudinal nos ambulatórios do hospital, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídos os pacientes sem condições de comunicação oral efetiva.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu de forma presencial, a partir do convite aos pacientes que estavam nas salas de espera do ambulatório aguardando para consulta previamente agendada. O recrutamento dos participantes ocorreu de maneira não intencional. Aqueles que concordaram assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responderam a três instrumentos: 1. Caracterização sociodemográfica e clínica; Sal per capita, que visa a quantificar a adição de sal aos alimentos durante e após o preparo;¹⁸ e Questionário de frequência de consumo de alimentos com alto teor de sódio - QFASó, cujo objetivo é quantificar o consumo de sal intrínseco dos alimentos ultraprocessados mais presentes na cultura brasileira.¹⁹ O desfecho primário do estudo correspondeu ao sal total, ou seja, a do consumo de sal autorrelatado medida pelos instrumentos descritos anteriormente.

Procedimentos de análise e tratamento dos dados

Os dados foram organizados em planilhas no software Excel® e a posterior análise foi realizada pelo Software R. Para todas as análises foi adotado um nível de significância de 5%.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Instituição Proponente - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) - e pelo CEP do local onde **foi realizada a** coleta de dados sob Parecer nº 4.531.072 de 09 de fevereiro de 2021. **Foram**

respeitados os aspectos éticos descritos nas Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e adjacentes. Durante toda a pesquisa foram seguidas as orientações de órgãos oficiais e normas institucionais no que se refere à mitigação da transmissão da Covid 19 nas dependências da Instituição.

Resultados

Participaram do estudo 18 pacientes cardiopatas em seguimento ambulatorial. A Tabela 1 descreve a caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes (n=18)

Variável	n(%)	Média (DP)	Mínimo-Máximo
Caracterização sociodemográfica			
Sexo			
Feminino	8 (44,4)		
Masculino	10 (55,6)		
Estado civil			
Casado	9 (50)		
União consensual	3 (16,7)		
Solteiro	2 (11,1)		
Viúvo	2 (11,1)		
Seperado	2 (11,1)		
Situação de trabalho			
Aposentado	13 (72,2)		
Desempregado	3 (16,1)		
Empregado	1 (5,6)		
Auxílio-doença	1 (5,6)		
Idade (em anos)		58,5 (11)	29-77

Renda individual (em salários mínimos)	1,6 (0,7)	0-4
--	-----------	-----

Caracterização clínica

Hipertensão	12 (72,2)
-------------	-----------

Arritmias	5 (27,7)
-----------	----------

Insuficiência cardíaca	4 (22,2)
------------------------	----------

Cardiopatía isquêmica	3 (16,7)
-----------------------	----------

O preparo das refeições em casa era de responsabilidade do próprio paciente em 38,9% das residências (n=7). Dos participantes que não preparam sua própria comida, seis (06) relataram que a pessoa responsável pelo preparo das refeições em casa é a esposa (33,3%), dois (02) a filha (11,1%) e dois (02) uma pessoa externa à família (11,1%). Uma pessoa relatou que a mãe é a responsável pela realização desta ação no domicílio (5,6%).

No que se refere ao consumo de sal, a média desse nutriente adicionada durante e após o preparo dos alimentos, quantificada pelo instrumento sal per capita, foi de 4,86 ($\pm 1,4$) gramas por dia, variando de 0,79g a 8,33g por dia (Gráfico 1). O número de pessoas residindo no domicílio foi de 3,22 ($\pm 1,2$) em média, sendo que uma pessoa residia sozinha e a maior família era composta por seis pessoas.

O QFASó mostrou que os principais alimentos ricos em sódio consumidos pela população do estudo são linguiça de porco, salsicha, bacon, presunto, mortadela, macarrão instantâneo e pizza. A média de consumo de sal estimada por este instrumento foi de 0,2 ($\pm 0,18$)g por dia, sendo o correspondente apenas à adição de temperos prontos industrializados no preparo das refeições em média 0,16 ($\pm 0,18$)g de sal por dia, indicando o elevado consumo desses produtos ultraprocessados. Ainda no que se refere ao uso de temperos industrializados, a maioria dos participantes (n=10) relataram usar pelo menos algum tipo desse produto no preparo dos alimentos.

O desfecho primário deste estudo consiste no consumo total de sal. A média de ingestão foi de 5,9 ($\pm 1,5$)g de sal por dia, sendo o menor consumo equivalente a 0,87g e o maior a 9,08g por dia.

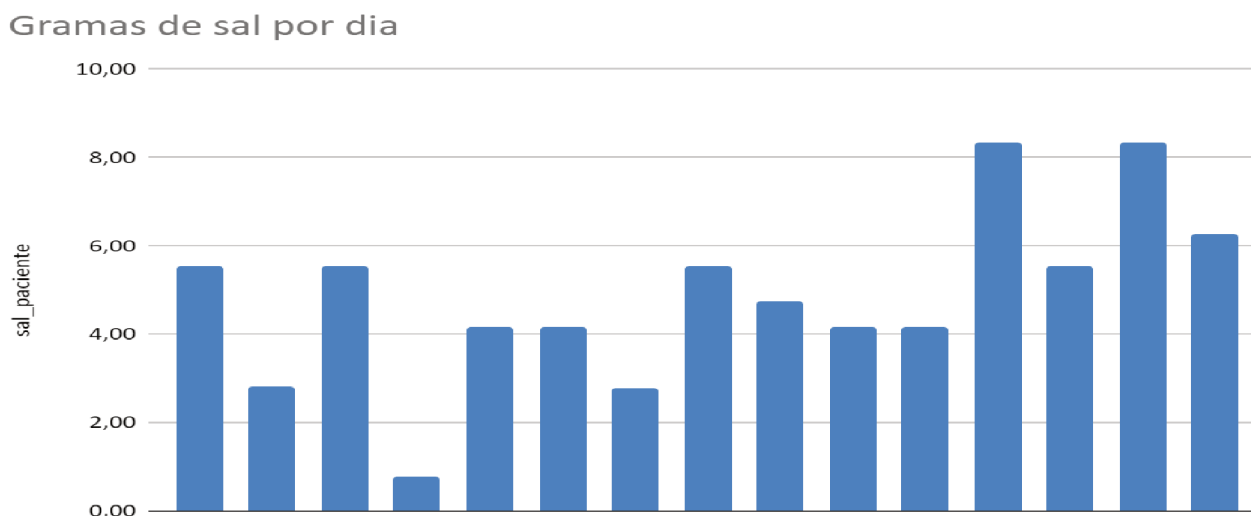


Figura 1: Consumo de sal (em gramas por dia) por paciente (n=16) estimado pelo instrumento Sal per capita.

Discussão

O presente estudo buscou identificar o consumo autorreferido de sal entre pacientes cardiopatas em seguimento ambulatorial, e através das análises obtidas, pode se constatar que tal consumo é maior do que o recomendado pela OMS para esta população.

Segundo a OMS,¹ o ideal de sal a ser consumido é limitado a 5 gramas diárias, considerando apenas o sal adicionado durante e após o preparo das refeições. Globalmente, o consumo de sal é elevado na população geral^{16,20} e entre cardiopatas.²¹⁻²⁵

Em 2014, o Ministério da Saúde publicou um guia alimentar para a população brasileira²⁶ e buscou através dele explicar a alimentação saudável com base nos tipos de alimentos que consome-se comumente na cultura brasileira. A partir do Guia, os alimentos podem ser subdivididos em quatro principais categorias, sendo: 1. alimentos *in natura*, que são aqueles

obtidos e podem ir diretamente para o consumo, como raízes, plantas, legumes, ovo ou animais; 2. alimentos minimamente processados, os obtidos de forma ainda natural e que passam por algum processo que não envolve agregação de substâncias, como limpeza, moagem e pasteurização, como arroz e feijão, característicos e presentes na mesa dos brasileiros em geral; 3. alimentos processados, os fabricados pela indústria com adição de sal, açúcar ou outros conservantes que prolongam a validade e tornam o produto palatável e atraente; e 4. alimentos ultraprocessados, que são basicamente formulações industriais a partir de poucos ou quase nenhum alimento inteiro.

Os alimentos ultraprocessados são ricos em sal, gordura e açúcar e podem fazer parte do prato desde que em pequenas quantidades e como parte de uma alimentação baseada em alimentos *in natura* e minimamente processados. Além dos conservantes, esses alimentos possuem aditivos, sendo eles por exemplo, salsicha, biscoitos, geleias, sorvetes, chocolates, temperos prontos, macarrão instantâneo, salgadinhos, produtos congelados- pizza, hambúrguer e *muggets*.²⁶ Os resultados deste estudo identificam o consumo frequente de alimentos ultraprocessados, em especial, temperos prontos industrializados, no entanto, que ainda representam fonte secundária do consumo de sal.

Diversos estudos que avaliaram as fontes de consumo de sal na população brasileira geral e entre pacientes cardiopatas obtiveram resultados semelhantes,^{16,18,27} corroborando para a compreensão da adição de sal durante e após o preparo dos alimentos como a principal fonte de consumo, evidenciando uma lacuna onde se deve desenvolver intervenções visando o consumo salutar desse nutriente.

Entretanto, modificar comportamentos alimentares representa um desafio, em especial pelos aspectos hedônicos implícitos no ato de comer. Assim, a compreensão desse consumo e de sua principal fonte de sal apoia a **atuação** da enfermagem na promoção do consumo saudável desse nutriente como parte do tratamento não medicamentoso que visa ao controle da doença cardíaca e prevenção de agravos, tendo como maior objetivo a promoção da qualidade de vida.

Uma das maiores representações de tal importância é vista **na elaboração** da Carta de Ottawa, quando menciona a importância da comunidade como protagonista de sua saúde e na busca por recursos que proporcionem sua promoção.²⁸ Ainda no documento, entende-se que a saúde se constitui como um importante elemento para o desenvolvimento global e para que haja uma promoção eficiente, estratégias e eixos necessitam de um olhar mais direcionado, sendo eles: as

políticas públicas saudáveis, ambientes favoráveis à saúde, ações comunitárias, habilidades pessoais desenvolvidas e reorientação do sistema de saúde.

Destaca-se que a **promoção de saúde** é definida pelo Ministério da Saúde²⁹ como um conjunto de formas e métodos para produzir saúde de forma articulada, voltada para a população, com a realização de um trabalho que envolva uma abordagem multidisciplinar.

Nesse contexto o/a enfermeiro (a) **representa o profissional norteador e disseminador das ações de redução de danos e promoção da saúde**, por exemplo, **quando exemplificada a importância da redução do consumo de sal por pacientes cardiopatas**, uma vez que possui habilidades clínicas associadas às de educação em saúde. As habilidades clínicas permitem o acompanhamento longitudinal da pessoa com a doença cardíaca a fim da manutenção da saúde. Como educador sua ação é capaz de instruir e conscientizar através do **vínculo os pacientes** e famílias promovendo a saúde e **ampliando a autonomia na tomada de decisões e o autocuidado**.

Apesar de o sal adicionado no preparo dos alimentos ser a principal fonte de consumo de sódio, os participantes dessa pesquisa consomem, em sua rotina alimentar, produtos industrializados ricos em sal, como é o caso dos temperos prontos (pó, cubos ou pastas) e dos alimentos processados/ultraprocessados (embutidos, frituras e itens conservados). Faz-se necessário expandir a compreensão desse resultado e aproximá-lo de reflexões do âmbito social. **Entende-se que, por diversos motivos, esse tipo de produto acaba sendo mais consumido por alguns fatores externos, como o financeiro**, levando à falta de opções para variações do cardápio; o tempo, com a crença de que os alimentos ultraprocessados são mais rápidos e práticos; a falta de conhecimento sobre os componentes dos alimentos, seja na leitura dos rótulos ou nas alternativas existentes; e a **associação entre a alimentação e a socialização, como o consumo em confraternizações, encontros e reuniões**.

No que se refere especificamente às DCV, é clara a associação positiva entre a redução do consumo de sal e melhores desfechos clínicos.³⁰ Por isso, **além de intervenções de enfermagem baseadas em teoria** para promoção do consumo saudável de sal, faz-se necessária a apropriação e implementação prática de políticas públicas já existentes. A Política Nacional de Promoção à Saúde ²⁹ aponta para que ocorra uma promoção da alimentação saudável relacionada, em que é importante entender que a privação de suas comidas pode ocorrer de forma seletiva, gradual e por meio de rodízio para que não haja maiores frustrações e depressões, visto o papel social importante que a alimentação ocupa na sociedade e nas rotinas familiares.

Portanto, embora os pacientes tenham um conhecimento acerca da existência do sal em suas rotinas alimentares e dos riscos de seu consumo elevado, alguns hábitos rotineiros que possam gerar danos, passam despercebidos. E isso deve-se por uma conjuntura de possíveis fatores, que rodeiam a dinâmica social, por exemplo, as questões financeiras acerca do item mais acessível para ser consumido, questões culturais, questões religiosas e questões de conhecimento propriamente dito a respeito de sua alimentação. Assim, compreender as crenças subjetivas relacionadas ao consumo de sal e variáveis psicossociais implicadas a este comportamento, como hábito, podem apoiar o desenvolvimento de intervenções de enfermagem efetivas.

Considerando que a promoção de saúde realizada pelo (a) enfermeiro (a) busca contemplar as mais diversas esferas e camadas do indivíduo³¹, as ações subseqüentes desenvolvidas vão ao encontro do que se sabe sobre os condicionantes e os determinantes sociais que cercam as questões de saúde do mesmo.

A partir deste conjunto de dados analisados, de uma visão mais ampla e da sensibilidade em abordar a integralidade dos sujeitos, reforça-se a importância de capacitar cada vez mais os enfermeiros para que se amplie a compreensão dos comportamentos alimentares e se criem estratégias para a abordagem de pacientes cardiopatas com especificidades relacionadas à alimentação, tornando a consulta de enfermagem um instrumento efetivo na prevenção de agravos e na promoção da saúde e da qualidade de vida.

Nessa pesquisa buscou-se abordar a parte quantitativa expressada pelos dados achados a fim de ilustrar o que ocorre em relação à prevalência de ações por parte dos participantes. Abrindo novos campos de abordagens em dinâmicas que busquem tratar e ensinar à pessoas portadoras de DCV como podem adaptar suas necessidades, rotinas e condições sócio-econômicas as demandas de saúde que as DCV acarretam.

Diante do exposto, considera-se a possibilidade de se aumentar os campos da prática do enfermeiro e, conseqüentemente, apoiar a abordagem interdisciplinar, possibilitando a efetivação das mudanças no paradigma alimentar de pacientes com doenças cardiovasculares por meio de intervenções efetivas e baseadas em teoria.

Limitações do estudo

O presente estudo apresenta limitações quanto à quantificação com base na análise autorreferida e ao tamanho amostral.

Para a quantificação do consumo de sal não foi utilizado instrumento objetivo, como por exemplo o cálculo do consumo de sal estimado pelo sódio urinário. Por inserir apenas medidas subjetivas e de autorrelato, o consumo de sal identificado por este estudo pode não ser exato, estando condicionado à interpretação dos participantes. No entanto, mesmo medidas de autorrelato possuem valor quando estimulam a pessoa a refletir sobre seu consumo alimentar, despertando para a identificação de necessidades de mudança de comportamentos, visando à alimentação saudável e à prevenção de agravos.

No que se refere ao tamanho amostral, diversas dificuldades relacionadas ao período da pandemia de Covid-19 simultaneamente à coleta de dados foram vivenciadas, a saber: restrição de acesso ao ambulatório; medo expresso em participar do estudo; medidas mais restritivas de circulação em ambientes coletivos impostas pelas autoridades sanitárias e políticas. Além disso, por se tratar de trabalho de conclusão de curso de graduação a coleta de dados foi limitada pelo tempo. A partir dessa limitação, análises de correlação entre as variáveis coletadas foram impossibilitadas.

Contribuições para a Prática

Reflete-se a partir dos dados obtidos, uma das estratégias a serem desenvolvidas como meio de promoção de consumo saudável de sal associado a alimentação equilibrada para a manutenção da saúde dos pacientes com DCV, seria a implementação de intervenções de enfermagem voltadas à educação em saúde e à promoção da qualidade de vida. Tais ações podem ser desenvolvidas de forma individual nas consultas de enfermagem ou de forma coletiva e multidisciplinar em **possíveis encontros** e rodas de conversas.

A consulta de enfermagem é uma estratégia que possibilita a criação do vínculo entre profissional, paciente e família, tornando possível a existência de uma maior abertura para que o paciente se expresse e possa exteriorizar como se dá sua rotina alimentar, suas falhas, sejam elas por falta de conhecimento ou por falta de meios financeiros, suas crenças e suas preferências.

Os achados apresentados nas análises de dados, perpassam por diversas camadas sociais, evidenciando a necessidade de compreensão da influência das condições sócio-econômicas, das limitações motoras decorrentes de complicações da DCV, do ciclo social, das crenças e religiões, dos hábitos e das escolhas até então apresentadas como fontes de alimentos e temperos.

Compreender os aspectos psicossociais subjacentes ao comportamento de consumo de sal torna-se imprescindível para o desenvolvimento e implementação de intervenções de enfermagem efetivas.

Tal compreensão pode ser a chave para que o enfermeiro que implementa o cuidado longitudinal à pessoa com DCV possa criar um vínculo maior com o paciente e entender a condição que leva ao desequilíbrio na ingestão de sal. Essas questões implicam diretamente no exercício e no papel que o profissional da enfermagem detém e pode desenvolver para melhora da qualidade de vida, da promoção da saúde e desenvolvimento da autonomia e capacidade para o autocuidado.

Conclusão

O estudo demonstrou que o consumo de sal entre cardiopatas em seguimento ambulatorial é maior do que o recomendado pela OMS. A principal fonte de consumo corresponde ao sal adicionado durante e após o preparo dos alimentos. Entende-se a importância da quantificação do consumo de sal como uma etapa de identificação de comportamentos alvo de intervenções de enfermagem visando à prevenção de agravos e à promoção da saúde e do autocuidado. Estudos com maior tamanho amostral e que busquem identificar as crenças e variáveis psicossociais subjacentes ao comportamento são necessários.

REFERÊNCIAS

- 1) OPAS/OMS Brasil - Hipertensão Arterial: OPAS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. Available from: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=397:hipertensao-arterial&Itemid=463
- 2) Amaral Epur G. Pesquisa ligada à OMS mostra que hipertensão atinge mais de 1 bilhão de pessoas no mundo [Internet]. Fiotec. Available from: <https://www.fiotec.fiocruz.br/noticias/projetos/3666-pesquisa-ligada-a-oms-mostra-que-hipertensao-atinge-mais-de-1-bilhao-de-pessoas-no-mundo>

- 3) Simão AF, Precoma DB, Andrade JP, Correa Filho H, Saraiva JFK, Oliveira GMM, et al. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular [Internet]. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia; Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013004500001
- 4) ALMEIDA NETO OPde, 09973086693. Aptidão cardiorrespiratória, adesão ao baixo consumo de sódio e qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca [Internet]. BDTDUFTM: Aptidão cardiorrespiratória, adesão ao baixo consumo de sódio e qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca. Universidade Federal do Triângulo Mineiro; 2017. Available from: <http://bdtd.uftm.edu.br/handle/tede/477>
- 5) World Health Organization - WHO. Guideline: Sodium intake for adults and children. Geneva, World Health Organization (WHO), 2012.
- 6) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 160p.: il. ISBN 978-85-334-2479-1
- 7) Weber MA, Schiffrin EL, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG, Flack JM, Carter BL, Materson BJ, Ram CV, Cohen DL, Cadet JC, Jean-Charles RR, Taler S, Kountz D, Townsend R, Chalmers J, Ramirez AJ, Bakris GL, Wang J, Schutte AE, Bisognano JD, Touyz RM, Sica D, Harrap SB. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. J Hypertens. 2014 Jan; 32(1):3-15
- 8) Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Engell RE, Lim S, Danaei G,

Ezzati M, Powles J; Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Expert Group. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. *N Engl J Med*. 2014 Aug 14; 371(7):624-34.

- 9) Wong MM, Arcand J, Leung AA, Thout SR, Campbell NR, Webster J. The science of salt: A regularly updated systematic review of salt and health outcomes (December 2015-March 2016). *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2017; 19(3), 322-32.
- 10) Wu H, Liang Y, Zheng Y, Bai Q, Zhuang Z, A L, Zheng D, Wang Y: Up-regulation of intrarenal renin-angiotensin system contributes to renal damage in high-salt induced hypertension rats. *Kidney Blood Press Res* 2014; 39:526-535.
- 11) Bray GA, Vollmer WM, Sacks FM, Obarzanek E, Svetkey LP, Appel LJ et al. A further subgroup analysis of the effects of the DASH diet and three dietary sodium levels on blood pressure: results of the DASH-Sodium Trial. *Am J Cardiol*. 2004; 94(2):222-7
- 12) Khaw KT, Bingham S, Welch A, Luben R, O'Brien E, Wareham N et al. Blood pressure and urinary sodium in men and women: the Norfolk Cohort of the European Prospective Investigation into Cancer (EPIC – Norfolk). *Am J Clin Nutr*. 2004; 80(5):1397-403.
- 13) Manchilha-Carvalho J, Souza E, Silva NA. The Yanomami Indians in the INTERSALT Study. *Arq Bras Cardiol*. 2003; 80(3):289-300.
- 14) Zhou BF, Stamler J, Dennis B, Moag-Stahlberg A, Okuda N, Robertson C et al. Nutrient intakes of middle-aged men and women in China, Japan, United Kingdom, and United States in the late 1990s: the INTERMAP study. *J Hum Hypertens*. 2003; 17(9):623–30.
- 15) Mendes A. Por que a redução no consumo de sal traz benefícios para a nossa saúde? [Internet].

Saúde Brasil. Available from:
<https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-queiro-me-alimentar-melhor/consumo-excessivo-de-sodio-raz-muitos-riscos-a-saude>

sobre a redução do consumo de sal entre mulheres hipertensas = um estudo piloto [Internet].
 Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp: Home. [s.n.]; 2011. Available
 from: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/310827>

16) Perin MS, Cornelio ME, Rodrigues RCM, Gallani MCBJ. Caracterização do consumo de sal entre hipertensos segundo fatores sociodemográficos e clínicos [Internet]. Revista Latino-Americana de Enfermagem. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo; Available from:
https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692013000501013&script=sci_arttext&tlng=pt

17) von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. Bull World Health Organ. 2007;85(11):867-872. PMID: [18038077](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18038077/)

18) Cornélio ME, Gallani MC, Godin G, Rodrigues RC, Nadruz Junior W, Mendez RD. Behavioural determinants of salt consumption among hypertensive individuals. J Hum Nutr Diet. 2012; 25(4):334-44.

19) Ferreira-Sae MCS, Gallani MCJB, Nadruz Júnior W, Rodrigues RCM, Franchini KG, Cabral PC, Sales ML. Reliability and validity of a semi-quantitative FFQ for sodium intake in low-income and low-literacy Brazilian hypertensive subjects. Pub Health Nutr 2009; 12(11):2168-73.

20) Mill, J. G., Malta, D. C., Machado, I. E., Pate, A., Pereira, C. A., Jaime, P. C., Szwarcwald, C. L., & Rosenfeld, L. G. (2019). Estimation of salt intake in the Brazilian population: results from the 2013 National Health Survey. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 22(suppl.2), 1-14.

- 21) NHFA CSANZ Heart Failure Guidelines Working Group. (2018). National Heart Foundation of Australia and Cardiac Society of Australia and New Zealand. Guidelines for the Prevention, Detection, and Management of Heart Failure in Australia 2018. *Heart Lung Circ.*, 27, 1123-1208.
- 22) National Institute for Health and Clinical Excellence. Royal College of Physicians. (2018). Chronic Heart Failure: National clinical guidelines for the diagnosis and management in primary and secondary care. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng106/resources/chronic-heart-failure-in-adults-diagnosis-and-management-pdf-66141541311685>. Accessed October 28, 2020.
- 23) Ezekowitz JA, O'Meara E, McDonald MA, et al. (2017). 2017 comprehensive update of the Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Heart Failure. *Can J Cardiol.*, 33, 1342-1433.
- 24) Seth, S., Ramakrishnan, S., Parekh, N., Karthikeyan, G., Singh, S., Sharma, G. (2017). Heart failure guidelines for India: Update 2017. *J Pract Cardiovasc Sci.*, 3, 133-138.
- 25) Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of chronic heart failure. Behavioral modification. Updated 2016. Available at: <https://www.sign.ac.uk/assets/qrg147.pdf>. Accessed November 5, 2020.
- 26) Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde; 2014.
- 27) Nunciaroni, A.T., Agondi, R.F., Rodrigues, R.C.M. & Gallani, M.C.B.J. (in press). Ativação da intenção para redução do consumo de sal entre pacientes com Insuficiência Cardíaca: estudo qualitativo. *Revista Recien*.
- 28) Carta de Ottawa para la promocion de la salud. ACOSAP; 1986.
- 29) Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) . Anexo I da Portaria de Consolidação 2017.

- 30) He FJ, Li J, MacGregor GA. Effect of longer term modest salt reduction on blood pressure: Cochrane systematic review and meta-analysis of randomized trials. *BMJ* 2013; 346: f1325-40.
- 31) Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of practice*. (6th ed.). In McEwen, M. and Wills, E. (Ed.).