

**CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EM SÓDIO E OUTROS FATORES DE RISCO
 DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA
 ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO**

Lucélia Garcia Soares¹, Vanessa Mota Teixeira¹, Alessandra Doumid Borges Pretto²
 Bruna Martins Uarthe¹, Yanne Pereira Colvara¹, Adriana Pereira Telis³, Lucas de Alvarenga Furtado¹
 Nathalia Alves Specht¹, Larissa Sander Magalhães³, Ângela Nunes Moreira⁴

RESUMO

Objetivo: Analisar o consumo de alimentos ricos em sódio e outros fatores de risco em pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de Nutrição. **Materiais e Métodos:** Foram avaliados dados socioeconômicos, antropométricos e hábitos relacionados à saúde, como prática de exercício físico, funcionamento intestinal e consumo alimentar. Também, foram calculadas no período, as porcentagens de perda de peso e de perda de excesso de peso e relacionadas ao tempo de intervenção e ao número de consultas no período. **Resultados:** O consumo excessivo de alimentos ricos em sódio por hipertensos foi inferior a um terço. A prevalência de fatores de risco como sedentarismo, excesso de peso e risco aumentado para desenvolvimento de complicações metabólicas, especialmente as cardiovasculares. Houve uma melhora significativa destes parâmetros exceto da circunferência do pescoço em hipertensos. Em geral, houve uma melhora significativa no consumo de alimentos saudáveis, embora a maioria dos consumos tenha permanecido abaixo do recomendado. **Conclusão:** O atendimento nutricional é importante para melhorar o consumo de alimentos ricos em sódio e de alimentos saudáveis, embora a maioria dos consumos de alimentos saudáveis pelos hipertensos tenha permanecido abaixo do recomendado.

Palavras-chave: Consumo alimentar. Estado nutricional. Hábitos de vida.

1 - Graduanda em Nutrição pela Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas-RS, Brasil.

2 - Doutora em Saúde e Comportamento pela Universidade Católica de Pelotas. Professora Auxiliar da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas-RS, Brasil.

3 - Mestranda no Programa de Nutrição e Alimentos da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas-RS, Brasil.

ABSTRACT

Consumption of sodium-rich foods and others risk factors for patients with systemic arterial hypertension treated at a nutrition clinic

Objective: To analyze the consumption of foods rich in sodium and other risk factors in hypertensive patients treated at an outpatient clinic of nutrition. **Materials and Methods:** We evaluated data socioeconomic, anthropometric and dietary habits related to health, as the practice of physical exercise, intestinal function and food consumption. Also, were calculated in the period, the percentages of weight loss and loss of excess weight and related to the intervention time and the number of consultations in the period. **Results:** the excessive consumption of foods rich in sodium by hypertensive patients was less than one-third. The prevalence of risk factors such as sedentary lifestyle, overweight and increased risk for the development of metabolic complications. There was a significant improvement in these parameters except the neck circumference in hypertensive patients. In general, there has been a significant improvement in the consumption of healthy foods, although the majority of consumption has remained below recommended levels. **Conclusion:** nutritional care is important to improve the consumption of foods rich in sodium and healthy foods, although the majority of consumption of healthy foods by hypertensive patients has remained below recommended levels.

Key words: Food consumption. Nutritional status. Habits of life.

4 - Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal de Pelotas, Professora Associada da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas-RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg.

Está frequentemente associada com outros distúrbios metabólicos e alterações de órgãos alvos, podendo levar a complicações renais (doença renal crônica), cerebrais (acidente vascular cerebral) e cardíacas (infarto agudo do miocárdio e insuficiência) (Malta e colaboradores, 2018).

Há várias evidências da relação entre HAS e estilo de vida, tais como: alta ingestão de sódio e álcool, sedentarismo e excesso de peso (Granello, Volkweis, Soder, 2018).

Dentre os fatores de risco modificáveis, a alta ingestão de sódio, o excesso de peso e a inatividade física são os mais importantes para redução dos riscos, melhora do controle da pressão arterial e dos efeitos anti-hipertensivos dos medicamentos (Menezes e colaboradores, 2017).

No Brasil a HAS atinge 32,5% de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular (DCV) (SBC, 2016).

Fatores como quantidade de sal na dieta, padrão de atividade física, controle do peso corporal, tabagismo e co-morbidades, como o diabetes mellitus são importantes fatores de risco (Piccini e colaboradores, 2012).

A redução de sal na dieta é recomendada pela recente Cúpula das Nações Unidas para prevenir doenças não transmissíveis e pela OMS para melhorar a saúde da população. O sal em excesso na dieta aumenta a PA em 30% e está associada com cálculos renais e osteoporose. O consumo de sal recomendado pela OMS é abaixo de 5g/dia.

As Nações Unidas concordaram com o objetivo de reduzir a hipertensão em 25% e o sódio na dieta em 30% até 2025 (OMS, 2016).

No Brasil o consumo de sódio mantém-se em níveis acima da recomendação máxima. Houve tendência de redução da participação relativa ao sal e condimentos à base de sal e alimentos in natura ou processados sem adição de sal e aumento da fração de sódio proveniente de alimentos processados e de pratos prontos nos últimos anos (Sarno e colaboradores, 2013).

A recomendação da adição de quantidades reduzidas de sal e óleo e do uso generoso de temperos naturais também se aplica a legumes e verduras, o uso do limão em saladas ajuda a reduzir a necessidade de adição de sal e óleo (Ministério da Saúde, 2014).

O limite de consumo diário de sódio em 2,0 g está associado à diminuição da PA. Segundo a SBC o brasileiro consome 4,7 g de sódio/dia o que equivale a aproximadamente 12 g de sal/dia em uma dieta de 2000 calorias, mais que o dobro do recomendado. A maior parte desse sal provém do sal de cozinha e de condimentos à base de sal (74,4%), entretanto a contribuição de alimentos industrializados e processados com adição de sal aumentou de forma linear e intensa, sendo hoje responsável por parcela significativa da ingestão de sódio (SBC, 2016).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2016), o tratamento não medicamentos envolve controle ponderal, medidas nutricionais, prática de atividades físicas, cessação do tabagismo, controle do estresse, entre outros.

O controle da HAS constitui uma das áreas estratégicas da Atenção Primária à Saúde (APS). As estratégias educativas constituem um importante instrumento para estimular mudanças no estilo de vida e reduzir os fatores de risco cardiovascular. Estudos têm analisado a importância, a efetividade e as limitações dessas estratégias no tratamento da HAS (Machado e colaboradores, 2016).

Dessa forma, essa condição exige ações de promoção à saúde, prevenção de agravos e cuidado do estado clínico. A mudança do comportamento alimentar pela conscientização é o ponto fundamental para uma modificação nutricional mais eficiente. Sendo assim é de extrema importância no atendimento nutricional, fazer um controle do consumo de alimentos ricos em sódio e produtos industrializados no geral em pacientes com HAS incentivando os o consumo adequado de frutas, legumes, vegetais e a prática de atividade física (Souza e colaboradores, 2016).

Portanto, o presente estudo teve como objetivo analisar o consumo de alimentos ricos em sódio e industrializados em pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de Nutrição.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo descritivo, retrospectivo com dados dos prontuários de pacientes hipertensos e não, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 59 anos, que frequentaram o ambulatório de Nutrição na cidade de Pelotas-RS entre 2014 e 2019 e haviam realizado no mínimo três consultas no local, foram coletados em outro estudo (Uarthe e colaboradores, 2019).

Foram excluídos aqueles com patologias que levam a perda de peso não intencional, como câncer ou síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e gestantes.

As variáveis coletadas que foram avaliadas: sexo, idade, altura, cor, escolaridade, estado civil, local onde mora (zona urbana ou rural; Pelotas ou outras cidades), patologias, história familiar, hábitos de vida, (tabagismo e etilismo), consumo alimentar e datas das consultas. Além disso, foram avaliados na primeira e na última consulta: peso, prática e tempo de exercício físico, funcionamento intestinal, consumo alimentar, circunferência da cintura e circunferência do pescoço.

No que diz respeito ao consumo alimentar, foram utilizadas informações tanto na primeira quanto na última consulta, conforme o Guia Alimentar do Ministério da Saúde (2014), sobre a ingestão de ricos em sódio, tais como embutidos e alimentos industrializados refrigerantes e sucos artificiais (até 1 vez/semana, 2 a 3 vezes/semana e 4 ou mais vezes/semana) e o hábito de adicionar sal nos alimentos já servidos no prato.

Além disso, foram avaliados os consumos de frutas (não consome, até 2 unidades, 3 ou mais unidades por dia), legumes e verduras (não consome, até 5 colheres de sopa e 6 ou mais colheres de sopa por dia), leite e derivados (não consome, até 2 copos por dia e 3 ou mais copos), alimentos integrais (consome ou não consome), água não consome até 4 copos por dia, 4 a 5 copos por dia ou mais copos por dia), açúcar e doces e frituras (até 1 vez/semana, 2 a 3 vezes/semana e 4 ou + vezes/semana) a pele do frango ou outro tipo de ave (sim e não) (Ministério da Saúde, 2014).

No referido ambulatório, o peso e a altura foram obtidos utilizando-se uma balança da marca Filizola, com capacidade para 200 kg e precisão de 100 g, e um estadiômetro da mesma marca, com capacidade para 2,2 m e

precisão de 0,5 cm, respectivamente, a medida da CC foi realizada utilizando-se fita métrica.

Para avaliação do estado nutricional, utilizou-se o cálculo de IMC (Kg/m^2), proposto pela OMS, onde classifica-se o estado nutricional seguindo os seguintes critérios: baixo peso, um IMC menor que $18,49 \text{ Kg}/\text{m}^2$; eutrofia, IMC entre 18,5 e $24,9 \text{ Kg}/\text{m}^2$; sobrepeso, IMC entre 25 e $29,9 \text{ Kg}/\text{m}^2$; obesidade grau I, IMC entre 30 e $34,9 \text{ Kg}/\text{m}^2$; obesidade grau II, IMC entre 35 e $39,9 \text{ Kg}/\text{m}^2$; e obesidade grau III, IMC maior ou igual a $40 \text{ kg}/\text{m}^2$.

O risco para desenvolvimento de complicações metabólicas, especialmente as cardiovasculares, baseada na CC, foi classificado utilizando-se os seguintes pontos de corte para mulheres: sem risco para DCV quando a CC for menor que 80 cm, risco aumentado para DCV quando a CC for maior ou igual a 80 cm e menor do que 88 cm, e risco muito aumentado para DCV quando a CC for maior ou igual a 88 cm.

E para os homens: sem risco quando a CC for menor que 88 cm; risco aumentado de DCV quando a CC for maior ou igual a 88 cm e menor do que 102 cm, e risco muito aumentando de DCV quando a CC for maior ou igual a 102 cm.

O IC, o qual avalia a obesidade central e relaciona-se às doenças cardiovasculares, em especial a doença arterial coronariana (DAC), utiliza as medidas do peso, da estatura e da CC através da seguinte fórmula: $\text{IC} = \text{circunferência da cintura (m)} / 0,109\sqrt{\text{Peso (Kg)/estatura (m)}}$ (Valdez e colaboradores, 1993).

Foi utilizado como ponto de corte para discriminar o risco coronariano em mulheres o valor de 1,18cm e para homens, 1,25cm (Pitanga, Lessa, 2004).

A CP é validada como um marcador antropométrico de risco cardio metabólico, obesidade, risco cardiovascular e resistência à insulina, a qual indica o acúmulo de gordura subcutânea na parte superior do corpo.

Tem como ponto de corte: sem risco ou risco diminuído quando a CP é inferior a 34 cm para as mulheres e 37 para os homens, e com risco aumentado quando a CP é superior a 34 cm para as mulheres e 37 para os homens (Frizon e Boscaini, 2013).

As porcentagens de peso e perda e de perda de excesso de peso, foram avaliadas através da análise dos prontuários do

paciente, observando o peso na primeira consulta e o peso na última consulta.

A porcentagem de perda de peso foi calculada a partir da fórmula [(peso final- peso inicial)/ peso inicial] x100. Após foi calculada a porcentagem de variação de peso relacionada ao tempo de intervenção (em meses) e ao número de consultas no período.

Os dados coletados foram analisados em banco software Microsoft Excel® e as análises estatísticas foram realizadas através do pacote estatístico Stata® 11.1 com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

O estudo faz parte de um projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPel, sob o parecer de número 107.11.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 206 adultos, sendo 41,9% hipertensos, 74,2% mulheres, a maioria de cor branca (77,6%) e casados (49,4%). No que diz respeito a escolaridade 34,4% tinham ensino médio completo.

Entre as patologias analisadas a que mais prevaleceu foi a hipertensão (41,9%), seguido de dislipidemia (31,2%). Em relação ao histórico familiar, HAS foi a mais referenciada (61,3) % seguido da diabetes (57,9%).

Quanto aos hábitos de vida, 78,8% dos pacientes não eram fumantes e 88,2% relataram não consumir bebidas alcólicas. (resultados não apresentados em tabela ou figura).

A maioria dos hipertensos referiu consumir no máximo uma vez por semana alimentos ricos em sódio, como embutidos (60% e 82,5% na primeira e na última consulta no período, respectivamente), produtos industrializados (81,6% e 83,4%, respectivamente) e refrigerantes ou sucos artificiais (56,6% e 76%, respectivamente).

Já com relação ao hábito de adicionar sal nos alimentos já servidos no prato, a maioria, nos dois momentos, referiu não adicionar (77,5% e 83,3%, respectivamente). Isso foi observado entre os não hipertensos e não houve diferença significativa quanto ao consumo desses alimentos ricos em sódio entre os pacientes com e sem hipertensão.

Em relação à modificação destes hábitos alimentares no período, foi observado um aumento significativo somente na porcentagem de pacientes com e sem hipertensão que referiu consumir refrigerantes ou sucos industrializados no máximo uma vez por semana ($p=0,017$) e uma redução significativa de pacientes com e sem hipertensão que referiram adicionar sal nos alimentos já servidos no prato ($p=0,011$).

Tabela 1 - Consumo de alimentos ricos em sódio, como embutidos, produtos industrializados, refrigerantes e sucos artificiais, e hábito de adicionar sal nos alimentos já servidos no prato na primeira e última consulta no período de pacientes adultos com e sem hipertensão, atendidos em um ambulatório de nutrição no município de Pelotas/RS, entre 2014 e 2019

Consumo de alimentos ricos em sódio	Primeira consulta			Última consulta		
	Hipertenso n (%)	Não- hipertenso n (%)	Valor de p ^a	Hipertenso n (%)	Não- hipertenso n (%)	Valor de p ^a
Ebutidos	n=80	n=116	0,356	n=40	n=63	0,622
≤1 vez/semana	48 (60)	66 (56,9)		33 (82,5)	49 (77,8)	
2 a 3 vezes/semana	8 (10,0)	20 (17,2)		4 (10,0)	5 (7,9)	
≥4 vezes/semana	24 (30)	30 (25,9)		3 (7,5)	9 (14,3)	
Alimentos industrializados	n=76	n=116	0,110	n=36	n=60	0,470
≤1 vez/semana	86 (81,6)	80 (69,0)		30 (83,4)	51 (85,0)	
2 a 3 vezes/semana	9 (11,8)	18 (15,5)		2 (5,5)	6 (10,0)	
≥4 vezes/semana	5 (6,6)	18 (15,5)		4 (11,1)	3 (5,0)	
Refrigerante e sucos industrializados^{a, b}	n=83	n=113	0,127	n=46	n=69	0,172
≤1 vez/semana	47 (56,6)	47 (41,6)		35 (76,0)	44 (63,8)	
2 a 3 vezes/semana	12 (14,4)	22 (19,4)		4 (8,7)	15 (21,7)	
≥4 vezes/semana	24 (29,0)	44 (39)		7 (15,3)	10 (14,5)	
Hábito de^c adicionar sal nos alimentos já servidos no prato^{a, b}	n=49	n=72	0,221	n=24	n=48	0,343
Sim	11 (22,5)	11(13,3)		4 (16,7)	5 (10,4)	
Não	38 (77,5)	61 (84,7)		20 (83,3)	43 (89,6)	

^a Teste Exato de Fischer, para avaliar diferenças significativas entre hipertensos e não-hipertensos

^b p<0,05, Teste Exato de Fischer, para avaliar diferenças significativas entre a 1ª e última consultas de hipertensos

^c p<0,05, Teste Exato de Fischer, para avaliar diferenças significativas entre a 1ª e última consultas de não-hipertensos

Quanto à prevalência de outros fatores de risco para hipertensão, a maioria dos pacientes hipertensos eram sedentários (64% e 58,2% na primeira e na última consulta no período, respectivamente), apresentavam excesso de peso (96,5% nos dois momentos) apresentavam risco substancialmente aumentado para desenvolvimento de complicações metabólicas, especialmente as (DCV), baseado na CC (93,2% e 92,6%, respectivamente), risco aumentado baseado na CP (97% e 97,2%, respectivamente) e risco coronariano baseado no IC (98,8% e 95,2%, respectivamente).

E uma porcentagem significativamente maior de hipertensos apresentava excesso de peso (nos dois momentos), risco aumentado e substancialmente aumentado baseado na CC e aumentado baseado na CP somente na última consulta no período.

Foi observada redução significativa da porcentagem de pacientes com e sem hipertensão que apresentavam estes fatores de risco, entre a primeira e última consulta no período, com exceção do risco aumentado baseado na CP entre os hipertensos.

Tabela 2 - Prevalência de sedentarismo, excesso de peso e risco aumentado para desenvolvimento de complicações metabólicas, especialmente as cardiovasculares, baseado na circunferência da cintura e do pescoço e no índice de conicidade de pacientes adultos com e sem hipertensão atendidos em um ambulatório de nutrição no município de Pelotas/RS entre 2014 a 2019.

Fatores de risco	Primeira consulta			Última consulta		
	Hipertensos n (%)	Não-hipertensos n (%)	Valor de p ^a	Hipertensos n (%)	Não-hipertensos n (%)	Valor de p ^a
Exercício físico^{ap}	n=88	n=119	0,001	n=88	n=119	<0,001
Não pratica	55 (64,0)	83 (69,7)		50 (58,2)	75 (63,0)	
Prática < 150 min/semana	17 (19,8)	21 (17,7)		25 (29,0)	28 (23,5)	
Prática > 150 min/semana	14 (16,2)	15 (12,6)		11 (12,8)	16 (13,5)	
Estado nutricional^{ap}	n=88	n=119	<0,001	n=85	n=119	0<,001
Baixo ou eutrofia	3 (3,5)	12 (10,0)		3 (3,5)	16 (13,5)	
Sobrepeso	10 (11,6)	39 (32,8)		15 (17,6)	45 (37,8)	
Obesidade	73 (84,9)	68 (57,2)		67 (78,9)	58 (48,7)	
Risco baseado^{ap} na CC	n=88	n=114	0,085	n=81	n=118	0,030
Risco diminuído	1 (1,2)	7 (6,2)		3 (3,7)	12 (10,2)	
Risco aumentado	5 (5,8)	29 (11,4)		3 (4,7)	13 (11,0)	
Risco substancialmente aumentado	80 (93,2)	92 (82,4)		77 (92,6)	93 (78,8)	
Risco baseado na CP^{ap}	n=88	n=95	0,080	n=70	n=105	0,002
Sem risco ou risco diminuído	2 (3,0)	10 (10,5)		2 (2,8)	18 (17,2)	
Risco aumentado	86 (97,0)	85 (89,5)		68 (97,2)	87 (82,8)	
Risco baseado no IC^{ap}	n=85	n=114	0,122	n=82	n=118	0,071
Sem risco ou risco diminuído	1 (1,2)	6 (5,3)		4 (4,8)	14 (11,8)	
Risco coronariano	84 (98,8)	108 (94,7)		78 (95,2)	104 (88,2)	

Teste Exato de Fischer, para avaliar diferenças significativas entre hipertensos e não-hipertensos
^a p<0,05, Teste Exato de Fischer, para avaliar diferenças significativas entre a 1ª e última consultas de hipertensos

^b p<0,05, Teste Exato de Fischer, para avaliar diferenças significativas entre a 1ª e última consultas de não-hipertensos

Em relação à avaliação antropométrica, as medianas de CC (somente na última consulta) e peso, IMC, CP e IC, na tanto na primeira quanto na última consulta no período dos pacientes hipertensos eram significativamente maiores do que as dos não hipertensos.

Já as porcentagens de perda de excesso de peso, por mês e por consulta e a média do número de refeições na última consulta de pacientes hipertensos eram significativamente menores do que as dos não hipertensos.

Tabela 3 - Médias, desvio padrão e medianas das variáveis contínuas de pacientes adultos com e sem hipertensão atendidos em um ambulatório de nutrição no município de Pelotas/RS entre 2014 a 2019.

Variável contínua	Valor	Hipertensos			Não hipertensos			de P*
		N	Média ± DP	Mediana	n	Média ± DP	Mediana	
Idade em (anos)	86	49,21±9,21	52,69	119	40,67±11,10	40,0	<0,001	
Números de consultas	86	5,81±3,49	4,5	119	5,20±2,76	4	0,460	
Tempo de intervenção	85	11,84 ±10,20	7,93	119	9,83±10,22	6,8	0,438	
Peso(kg)								
Primeira consulta	86	97,20±23,70	94,5	119	82,75±18,51	80,4	<0,001	
Última consulta	85	93,20±21,66	91,5	119	80±17,57	78,1	<0,001	
IMC(kg/m)								
Primeira consulta	86	37,1±9,85	36,55	119	31,86±6,44	31,13	<0,001	
Última consulta	85	35,67,15	34,58	119	30,57±5,95	29,90	<0,001	
CC(cm)								
Primeira consulta	86	116,08±16,92	114,75	114	103,89±15,39	103	<0,001	
Última consulta	81	111,17±15,11	112	118	100,93±14,32	100	<0,001	
CP(cm)								
Primeira consulta	68	41,31±4,69	40,25	95	37,97±3,92	37,5	<0,001	
Última consulta	70	40,33±4,46	39	105	37,23±3,78	36,5	<0,001	
IC								
Primeira consulta	85	1,37±0,623	1,37	114	1,32±0,926	1,33	<0,001	
Última consulta	82	1,34±1,82	1,37	118	1,31±0,915	1,33	0,002	
Porcentagem de perda de peso								
Por mês	85	0,585±0,962	-532	119	0,632±1,37	0,765	0,2778	
Por consulta	84	0,391±0,678	-309	119	0,465±1,02	0,416	0,6107	
Porcentagem de perda de excesso de peso								
Por mês	64	3,75±4,32	2,59	89	6,26±6,22	4,41	0,003	
Por consulta	63	2,61±3,34	1,57	89	4,53±4,91	3,03	0,030	
Atividade física (min/semana)								
Primeira consulta	31	31,29±90,34	120	36	137,08±120,13	75	0,6989	
Última consulta	36	126,94±116,7	75	44	143,29±133,36	90	0,9261	
Número de refeições								
Primeira consulta	86	4,34±1,09	4	118	4,60±1,09	5	0,1118	
Última consulta	76	4,93±1,37	5	106	5,22±1,18	5	<0,001	

**Mann-Whitney, para avaliar diferenças entre dislipidêmicos e não-dislipidêmicos, **Test T, para avaliar diferenças entre dislipidêmicos e não-dislipidêmicos e ^a p < 0,05, Test T pareado, para avaliar diferenças significativas entre a 1ª e última consultas de dislipidêmicos e ^b p < 0,05, Test T pareado, para avaliar diferenças significativas entre a 1ª e última consultas de não-dislipidêmicos.

Em relação à modificação destes hábitos alimentares no período, foi observado um aumento significativo na porcentagem de pacientes com e sem hipertensão que referiu melhorar significativamente o consumo de frutas, água, e leite ou derivados.

E somente entre os não hipertensos houve melhora significativa no consumo de legumes e verduras e de alimentos integrais.

Com relação aos outros hábitos alimentares não considerados saudáveis, a maioria referiu consumir frituras no máximo

uma vez por semana (73,7% e 88,9% na primeira e na última consulta no período, respectivamente) e açúcares e doces também no máximo uma vez por semana (49,4% e 74,6%, respectivamente).

Isso foi observado entre os não hipertensos, entretanto uma porcentagem significativamente maior de hipertensos em relação aos não hipertensos referiu consumir açúcares e doces quatro ou mais vezes por semana.

Tabela 4 - Hábitos alimentares de pacientes adultos com e sem hipertensão atendidos em um ambulatório de nutrição no município de Pelotas/RS entre 2014 a 2019.

Consumo	Primeira consulta		Valor de p*	Última consulta		Valor de p*
	Hipertensos n (%)	Não-hipertensos n (%)		Hipertensos n (%)	Não-hipertensos n (%)	
Legumes e verduras β	n=86	n=117	0,391	n=72	n=99	0,616
Não consome	26 (32,6)	33 (28,1)		13 (18,0)	13 (13,2)	
Até 5 vezes/semana	53 (61,6)	71 (60,7)		44 (61,2)	61 (61,6)	
6 ou mais unidades por dia	5 (5,8)	13 (11,2)		15 (20,8)	25 (25,2)	
Frutas $\alpha \beta$	n=86	n=118	0,139	n=76	n=105	0,170
Não consome	41 (47,7)	40 (33,9)		20 (26,3)	17 (16,2)	
Até 2 unidades	34 (39,5)	60 (50,9)		32 (42,1)	57 (54,3)	
3 ou mais por dia	11 (12,8)	18 (15,2)		24 (31,6)	31 (29,5)	
Água $\alpha \beta$	n=85	n=117	0,77	n=77	n=105	0,482
Não consome ou <4 copos por dia	28 (33,0)	48 (41,0)		11 (14,3)	15 (14,3)	
4 a 5 copos por dia	44 (51,7)	45 (38,5)		46 (59,7)	54 (51,4)	
8 ou mais copos	13 (15,3)	24 (20,5)		20 (26,0)	36 (34,3)	
Leite e derivados $\alpha \beta$	n=84	n=115	0,397	n=63	n=95	0,242
Não consome	27 (32,1)	47 (40,9)		19 (30,2)	28 (29,4)	
Até 2 copos por dia	54 (64,3)	63 (54,8)		38 (60,3)	64 (67,4)	
3 ou mais copos	3 (3,6)	5 (4,3)		6 (9,5)	3 (3,2)	
Alimentos integrais β	n=74	n=113	0,095	n=55	n=82	0,523
Não consome	46 (62,2)	58 (51,3)		20 (36,4)	29 (35,4)	
Consome	28 (37,8)	55 (48,7)		35 (63,6)	53 (64,6)	
Frituras α	n=80	n=114	0,515	n=45	n=64	0,746
< ou = 1 vez/semana	8 (10,0)	16 (14,0)		1 (2,2)	3 (4,7)	
2 a 3 vezes /semana	13 (16,3)	23 (20,2)		4 (8,9)	7 (11,0)	
4 ou + vezes/semana	59 (73,7)	75 (65,8)		40 (88,9)	54 (84,3)	
Açúcar e doces α	n=83	n=116	0,027	n=55	n=85	0,085
<ou = 1 vez/semana	41 (49,4)	44 (38,0)		41 (74,6)	49 (57,6)	
2 a 3 vezes /semana	13 (15,6)	10 (8,6)		2 (3,6)	10 (11,6)	
4 ou + vezes/semana	29 (35)	62 (53,4)		12 (21,8)	26 (30,6)	

Teste Exato de Fischer, para avaliar diferenças significativas entre hipertensos e não-hipertensos * p<0,05, Teste Exato de Fischer, para avaliar diferenças significativas entre a 1ª e última consultas de hipertensos † p<0,05, Teste Exato de Fischer, para avaliar diferenças significativas entre a 1ª e última consultas de não-hipertensos

DISCUSSÃO

No presente estudo 41,9% dos pacientes atendidos no Ambulatório De Nutrição da UFPel entre o período de 2014 a 2019 eram hipertensos prevalência semelhante à de hipertensos de 100 municípios brasileiros da região norte (42,4%) (Piccini e colaboradores, 2012), e superior a encontrada em uma pesquisa realizada em 2006 nas capitais e no Distrito Federal (21,6%) (Teixeira e colaboradores, 2006).

Segundo a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, existe uma associação direta e linear entre idade e prevalência de HAS, associação observada no presente estudo, onde a mediana de idade dos pacientes hipertensos (52,69 anos) era

significativamente maior do que a dos não hipertensos (40 anos) (SBC, 2016).

O aumento do consumo de sódio está relacionado com o aumento da pressão arterial. Segundo Sarno e colaboradores (2013), dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), mostraram uma disponibilidade domiciliar de 4,7 g de sódio/pessoa/dia (ajustado para consumo de 2.000 Kcal), a qual excede em mais de duas vezes o consumo máximo recomendado (2 g/dia).

No presente estudo, menos de um terço dos hipertensos referiu consumir embutidos, refrigerantes e sucos industrializados e aproximadamente 10% deles referiu consumir industrializados quatro ou mais vezes por semana. E menos de um

quinto referiu adicionar sal aos alimentos já servidos no prato.

Além disso, foi observada uma redução significativa do consumo de refrigerantes ou sucos industrializados e de sal adicional entre a primeira e última consulta no período.

Segundo as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira deve-se preferir sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias à alimentos ultra processados; e utilizar em pequena quantidade óleos, gorduras, sal e açúcar, tendo em vista que o consumo excessivo de sódio e de gorduras saturadas aumenta o risco de DCV (Ministério da Saúde, 2014).

E, segundo a Pesquisa Nacional em Saúde (PNS), realizada em 2013, a qual descreveu a prevalência de adultos com HAS, para alcançar a meta de redução relativa de 25% na prevalência de pressão sanguínea elevada, são necessárias intervenções para redução do consumo de sal, de gorduras saturadas e aumento do consumo de frutas e verduras (Brasil, 2014).

No estudo de Machado e colaboradores (2016), realizado com hipertensos de 18 anos nos municípios da área urbana do Brasil, foi constatado que essas intervenções foram capazes de promover alterações favoráveis no consumo médio de alimentos considerados de risco, como o consumo per capita de óleo, açúcar e sal melhoria na qualidade da dieta.

No presente estudo, alterações favoráveis também foram observadas, entre hipertensos e não hipertensos, no consumo de frutas, água e leite ou derivados, porém a maioria dos consumos ainda permaneceu abaixo do recomendado. Somente entre os hipertensos foi observada melhora significativa no consumo de frituras, açúcares e doces.

Estratégias de educação em saúde e nutrição contínuas, participativas e de acordo com a realidade da população atendida, são importantes como forma de superar a baixa adesão ao tratamento não medicamentoso da HAS (Ferreira e colaboradores, 2009).

A continuidade é necessária, pois a mudança do comportamento alimentar e do estilo de vida ocorrem a médio e longo prazo, e dependem de esforços individuais e do apoio dos profissionais de saúde.

Em relação ao fator riscos sedentarismo, quase dois terços dos pacientes hipertensos (64%) deste estudo eram

sedentários na primeira consulta, porcentagem semelhante à do estudo de Piccini e colaboradores (2012), (63,3%).

A prática regular de atividade física pode ser benéfica tanto na prevenção quanto no tratamento da HAS, reduzindo a morbimortalidade CV (Piccini e colaboradores, 2012). Indivíduos ativos apresentam risco 30% menor de desenvolver HAS do que os sedentários, e o aumento da atividade física diária reduz a pressão Arterial.

No presente estudo houve redução significativa da prevalência de pacientes hipertensos sedentários de 64% na primeira consulta para 58,2% na última consulta no período e a prevalência de sedentarismo foi significativamente menor entre os hipertensos, comparado aos não hipertensos, ou seja, os hipertensos eram mais ativos.

Além disso, somente 10,71% e 11,76% dos hipertensos apresentavam os fatores de risco tabagismo e etilismo, respectivamente. Quanto ao excesso de peso, quase a totalidade dos pacientes hipertensos (96,5%) apresentaram esse fator de risco nos dois momentos e a grande maioria dos pacientes hipertensos eram obesos (84,9% e 78,9%, na primeira e na última consulta no período, respectivamente resultado mais do que duas vezes maior do que o encontrado no estudo de Piccini e colaboradores (2012) (38,5%).

Segundo o mesmo estudo, 87,2% dos adultos hipertensos, monitorou seu peso e um terço deles (31,6%) reconheceu ter apresentado problemas por excesso de peso no ano anterior ao estudo.

Além disso, quase a totalidade dos hipertensos avaliados neste estudo apresentavam risco substancialmente aumentado para desenvolvimento de complicações metabólicas, especialmente as (DCV), baseado na circunferência da cintura (93,2% e 92,6%, na primeira e na última consulta no período, respectivamente), risco aumentado baseado na circunferência do pescoço (97% e 97,2%, respectivamente) e risco coronariano baseado no índice de concidade (98,8% e 95,2%, respectivamente), sendo essas porcentagens significativamente superiores às dos não hipertensos quanto ao excesso de peso (nos dois momentos), risco aumentado e substancialmente aumentado baseado na CC e risco aumentado baseado na CP, ambas somente na última consulta no período.

O aumento de peso está diretamente relacionado ao aumento da pressão arterial em adultos e o aumento da gordura visceral também é considerado um fator de risco para HAS e reduções de peso e de circunferência abdominal correlacionam-se com reduções da pressão arterial (20-30% de diminuição da pressão arterial para cada 5% de perda ponderal) e melhora metabólica (Alvarez, Zanella, 2009).

CONCLUSÃO

Conclui-se que houve uma melhora significativa na composição corporal e no consumo de alimentos saudáveis como frutas, água e leite ou derivados, e diminuição do consumo de alimentos não saudáveis, como refrigerantes ou sucos industrializados, sal adicional, frituras e açúcares e doces.

Reforça-se a importância do atendimento nutricional, visto que é relevante para fazer um controle do consumo de alimentos ricos em sódio e alimentos industrializados, para melhorar o consumo de alimentos saudáveis e para propagar bons hábitos de vida.

REFERÊNCIAS

1-Alvarez, T.S.; Zanella, M.T. Impacto de dois Programas de Educação Nutricional sobre o Risco Cardiovascular em Pacientes Hipertensos e com Excesso de Peso. *Revista de Nutrição*. Vol. 22. Num. 1. 2009. P.71-79.

2-Ferreira, S.R.G.; Moura, E.C.; Malta, D.C.; Sarno, F. Frequência de Hipertensão Arterial e Fatores Associados. *Revista de Saúde Pública*. Vol. 43. Supl. 2. 2009. p:98-106.

3-Frizon, V.; Boscaini, C. Circunferência do pescoço, fatores de risco para doenças *Revista Brasileira de Cardiologia*. Vol. 26. Num. 6. 2013. P. 426-34

4-Granella, E.C.; Volkweis, D.S.H.; Soder, T.F.; Pinheiro, T.L.F.; Benetti, F. Prevalência de hipertensão arterial em pacientes atendidos no ambulatório de nutrição da URI - Frederico Westphalen. *Nutrição Brasil*. Vol. 17. Num. 1. 2018. p.19-26.

5-Malta, D.C.; Gonçalves, R.P. F.; Machado, I.M.; Freitas, M.I.F.; Azeredo, C.; Szwarcwald, C.L. Prevalência da Hipertensão Arterial

Segundo Diferentes Critérios Diagnósticos, Pesquisa Nacional em Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 21. Supl.1. 2018.

6-Menezes, M.H.; Reis, V.H.S.; Dantas, D.B.D.; Santana, A.P.; Dias, F.C.S.; Rodrigues Junior, C.A.; Cuellar, P.M.G. Hipertensão arterial sistêmica e eventos cardiovasculares no Estado do Tocantins, Brasil. *Revista de Patologia do Tocantins*. Vol. 4. Num. 2. 2017.

7-Ministério da Saúde. Guia alimentar para a População Brasileira. Brasília-DF. Ministério da Saúde. 2014.

8-Ministério da Saúde. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Pesquisa Nacional de Saúde: 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Brasil, grandes regiões e unidades da federação [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2014.

9-Machado, J.C.; Cotta, R.M.M.; Moreira, T.R.; Silva, L.S. Análise de três Estratégias em Saúde para Portadores de Hipertensão Arterial. *Ciência e Saúde Coletiva*. Vol. 21. Num. 2. 2016. P. 611-620.

10-OMS. Organização Mundial da Saúde. Organização Pan Americana da Saúde. 2016.

11-Piccini, R.X.; Thumé, E.; Silva, S.M.; Dilelio, A.S. Promoção e Prevenção e Cuidado da Hipertensão Arterial no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. Vol. 46. Num. 3. 2012. P.543-550.

12-Pitanga, F. J. G; Lessa, I.; Sensibilidade e especificidade do índice de conicidade como discriminador do risco coronariano de adultos em Salvador, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 7. Num. 3. 2004.

13-Sarno, F.; Claro, R.M.; Levy, R.B.; Bardoni, D.H.; Monteiro, C.A. Estimativa de Consumo de Sódio pela população Brasileira. *Revista de Saúde Pública*. Vol. 47. Num.3. 2013. p: 571-578. 2013.

14-SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol. 107.
supl. 3. 2016.

15-Souza, A.M.; Souza, B.S.N.; Bezerra, I.N.;
Sichieri, S. Impacto da Redução de Sódio em
Alimentos Processados no Consumo de Sódio
no Brasil. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 32.
Num. 2. 2016.

16-Teixeira, E.R.; Lamas, A.R.; Costa e Silva,
J.; Matos, R.M. O Estilo de Vida do Cliente
com Hipertensão Arterial. Revista de
Enfermagem. Vol. 10. Num. 3. 2006. p:378-
384.

17-Uarthe, B. M.; Pretto, A. D. B.; Massaut, K.
B.; Colvara, Y. P.; Diniz, M. A.; Pacheco, F. B.;
Moreira, Â. N. Avaliação do índice de
conicidade como preditor de risco
cardiometabólico e suas associações em
pacientes adultos submetidos a atendimento
ambulatorial no Sul do Brasil. Semina:
Ciências Biológicas e da Saúde. Vol. 40. Num.
2. 2019.

18-Valdez, R.; Seidell.; J.C.; Ahn, Y.I.; Weiss,
K.M. A new index of abdominal adiposity as an
indicator of risk for cardiovascular disease.
International Journal of Obesity. Vol. 17. Num.
2. 1993. p.77-88.

E-mail dos autores:

lucelliagsoeres@gmail.com
vanessamotta@hotmail.com
alidoumid@yahoo.com.br
bruarthe@gmail.com
yannepereiraa@gmail.com
adriana-telis@hotmail.com
lucasfurtado20@gmail.com
nathaliaaspecht@gmail.com
larissasama@hotmail.com
angelanmoreira@yahoo.com.br

Autor para correspondência:

Lucélia Garcia Soares.
lucelliagsoares@gmail.com
Praça Aratiba, 285.
Balneário dos Prazeres Pelotas-RS, Brasil.
CEP: 96095-030.

Recebido para publicação em 13/07/2020

Aceito em 01/02/2021