

ARTIGO ORIGINAL

Predição longitudinal do risco cardiovascular de idosos atendidos em uma clínica de saúde universitária na cidade de Santa Cruz do Sul, RS *Longitudinal prediction of cardiovascular risk in the elderly treated at a university outpatient clinic in the city of Santa Cruz do Sul, RS*

Tatiana de Castro Pereira,¹ Analie Nunes Couto,¹ Francisca Maria Assmann Wichmann¹

¹Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Recebido em: 01/09/2016

Aceito em: 20/09/2016

Disponível online: 04/10/2016

tatidcp@hotmail.com

DESCRIPTORIOS

Envelhecimento;
Fatores de risco;
Obesidade.

KEYWORDS

Ageing;
Risk factors;
Obesity.

RESUMO

Justificativa e Objetivos: A evolução dos riscos cardiovasculares com o avançar da idade se mostra elevada, observando-se aumento na mortalidade. Este estudo buscou avaliar a predição do risco cardiovascular em idosos a partir de indicadores antropométricos, níveis pressóricos e glicêmicos no período de 2010-2015. **Métodos:** Fundamenta-se em análise retrospectiva de questionários aplicados aos idosos inscritos no Projeto de "Promoção do envelhecimento saudável: Monitoramento *Continuum* das doenças crônicas", sendo avaliadas as variáveis: sexo, faixa etária, Hipertensão arterial sistêmica (HAS), *diabete mellitus* (DM), Índice de massa corporal (IMC), sedentarismo, antecedentes familiares, etilismo, tabagismo. O índice de conicidade (índice C), a circunferência da cintura (CC), os níveis pressóricos e glicêmicos compuseram o desfecho do estudo no início e final do estudo. A análise estatística foi realizada com SPSS 19.0, utilizando o teste U de *Mann-Whitney* para a comparação inferencial no quinquênio 2010-2015 e o teste t de Student para as variáveis numéricas, com o nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** A probabilidade do risco cardiovascular aumentou ao longo dos cinco anos com a maior aglomeração de fatores de risco, como HAS, inatividade física e obesidade, quando analisadas simultaneamente. Observou-se que dos 23 idosos acompanhados, 52% apresentam obesidade associada a uma patologia de base e 39% associada a duas patologias de base. Quando avaliadas ao longo do período de 2010-2015, o estudo nos mostra uma diminuição significativa da CC. **Conclusão:** Os dados encontrados no estudo confirmam que apesar do número reduzido de idosos monitorados, o índice C, a CC, os níveis pressóricos e a glicemia capilar configuram-se como possíveis mecanismos para monitoramento da predição do risco cardiovascular aumentado.

ABSTRACT

Background and Objectives: The rise in cardiovascular risks that occur with advancing age is significant, with an increase in mortality. This study aimed to evaluate the prediction of cardiovascular risk among the elderly based on anthropometric, blood pressure and glycemic level indicators in the period of 2010 to 2015. **Methods:** It is based on a retrospective analysis of questionnaires applied to the elderly enrolled in the project "Healthy aging promotion: continuous monitoring of chronic diseases". The following variables were evaluated: gender, age, systemic arterial hypertension (SAH), diabetes mellitus (DM), Body mass index (BMI), sedentary lifestyle, family history, alcoholism, smoking. The conicity index (C-index), waist circumference (WC), blood pressure and glycemic levels comprised the endpoint of the study at the beginning and end of the study. Statistical analysis was performed using SPSS version 19.0, using the Mann-Whitney U test for the inferential comparison in the five-year period of 2010 to 2015 and the Student's t-test for the numerical variables, with a

R Epidemiol Control Infec, Santa Cruz do Sul, 6(4):175-180, 2016. [ISSN 2238-3360]

Please cite this article in press as: DE CASTRO PEREIRA, Tatiana; NUNES COUTO, Analie; ASSMANN WICHMANN, Francisca Maria. Predição longitudinal do risco cardiovascular de idosos atendidos em uma clínica de saúde universitária na cidade de Santa Cruz do Sul, RS. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 4, out. 2016. ISSN 2238-3360. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/8196>>. Acesso em: 10 jan. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/reci.v6i4.8196>.



Exceto onde especificado diferentemente, a matéria publicada neste periódico é licenciada sob forma de uma licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

significance level of $p < 0.05$. **Results:** The probability of cardiovascular risk increased during the five years with the higher agglomeration of risk factors, such as SAH, physical inactivity, and obesity, when analyzed simultaneously. It was observed that of the 23 elderly patients that were followed, 52% had obesity associated with one underlying pathology and 39% was associated with two underlying pathologies. When assessed over the period of 2010 to 2015, the study showed a significant decrease in WC. **Conclusion:** The study findings confirm that, despite the small number of monitored elderly individuals, the C-index, the WC, blood pressure levels and the capillary glycemia constitute possible mechanisms for the monitoring of increased cardiovascular risk prediction.

INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa é um acontecimento mundial e tem ocorrido de forma acelerada também no Brasil.¹ O aumento desta população tem gerado a ampliação na demanda dos serviços de saúde, especialmente pelo fato dos idosos apresentarem doenças crônico-degenerativas e necessitarem de acompanhamento contínuo.²

As doenças cardiovasculares (DCV) configuram-se como a principal causa de mortalidade no mundo.³ Quanto maior o número de fatores de risco existentes, maior a chance da manifestação de um evento cardiovascular. Os fatores de risco não modificáveis estão relacionados à herança genética de uma pessoa. Entretanto, para diminuir a chance de ocorrer um evento cardíaco precocemente existe a probabilidade de modificar o estilo de vida.⁴ Dentre as variáveis associadas às doenças cardiovasculares, destaca-se a obesidade, que caracteriza a condição na qual o indivíduo apresenta uma quantidade excessiva de gordura corporal. A relação do sobrepeso/obesidade com o risco cardiovascular está associado ao acúmulo de gordura intra-abdominal (obesidade central).⁵

Entre os indicadores de obesidade central estão o diâmetro abdominal sagital (DAS), Índice de conicidade (índice C), a circunferência da cintura (CC) e a relação cintura/estatura (RCE). A classificação da gordura corporal tem sido aferida pela relação cintura/quadril (RCQ), pela relação pescoço/coxa (RPC), pela relação cintura/coxa (RCC) e pelo índice sagital (IS). Para a obesidade generalizada, o índice de massa corporal (IMC) tem sido o mais usado.⁶

A avaliação antropométrica e identificação do excesso de peso podem favorecer a identificação precoce do risco cardiovascular. Apesar do IMC ser ainda o determinante de risco coronariano mais usado na literatura mundial, Tarastchuk et al. não verificaram ligação deste indicador com desfechos desfavoráveis em indivíduos de ambos os sexos submetidos a intervenção coronária percutânea, entretanto, constataram associação positiva entre os indicadores de obesidade central como RCQ, CC e o índice C com desfechos desfavoráveis.⁷

Os indivíduos que apresentam alguns dos fatores de risco como obesidade, *diabete mellitus* (DM), HAS, tabagismo e dislipidemia são mais susceptíveis as doenças crônicas. A obesidade é favorável a episódios de DCV, pois além de promover aumento na resistência insulínica, dificultando a captação e utilização de glicose, promove a elevação da pressão arterial e a concentração de colesterol sanguíneo. As alterações metabólicas consequentes

colaboram para a manifestação de doenças crônicas e agravos não transmissíveis.⁸

Os fatores de risco que necessitam ser monitorados são aqueles que ocasionam máximo impacto na morbimortalidade quando combinado a uma doença crônica; devendo ser modificados através de ações em saúde elaborados pela equipe multiprofissional no contexto da atenção básica à saúde, entre estes podemos considerar: o tabagismo, o alcoolismo, elevação taxa glicêmica e pressão arterial, sedentarismo e o declínio funcional. Esses fatores podem agir sozinhos ou integrados, aumentando expressivamente a possibilidade de adoecimento desse indivíduo.⁸

Devido às DCV serem as principais causas de morte, representando quase um terço dos óbitos no Brasil, é importante ter métodos confiáveis, acessíveis e não onerosos que possam ser utilizados para identificar o risco cardiovascular em estudos populacionais e também na prática clínica.⁹ Este estudo buscou descrever a predição do risco cardiovascular em idosos a partir de indicadores antropométricos, níveis pressóricos e glicêmicos no período de 2010-2015.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo transversal, composto por uma amostra de conveniência, baseado em análise dos prontuários, dos idosos com idade ≥ 60 anos, de ambos os sexos, inscritos no Projeto de Pesquisa/Extensão Universitária "Promoção do envelhecimento saudável: Monitoramento *Continuum* das doenças crônicas". Este é uma parceria entre os cursos de Enfermagem e Nutrição da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) na promoção do autocuidado. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob o protocolo nº 553501.

Fizeram parte do banco de dados para o presente estudo, prontuários de idosos que tinham todas as informações necessárias para o estudo, no primeiro semestre do período de 2010 e 2015. Os registros nos prontuários foram realizados por acadêmicos e bolsistas, supervisionadas por um docente do curso de nutrição da Universidade de Santa Cruz do Sul/UNISC.

A partir do prontuário, foram coletados dados sociodemográficos: idade, sexo, estado civil, escolaridade e renda. Foram verificados hábitos de vida, como tabagismo, consumo de bebida alcoólica e prática de atividade física, ainda, presença de comorbidades (HAS e DM), níveis da pressão arterial e glicemia capilar e parâmetros

antropométricos como peso, estatura e CC.

As variáveis independentes foram agrupadas em três grupos: características sociodemográficas, comportamentais e de saúde. As características sociodemográficas foram: sexo (masculino e feminino), idade \geq 60anos), escolaridade em anos completos de estudo com aprovação (0; 1-3 anos; 4-7 anos; \geq 8 anos), renda familiar *per capita* em reais, e em relação ao estado civil (casado/união consensual/solteiro/separado/divorciado/viúvo).

As variáveis comportamentais foram: tabagismo (sim e não); nível de atividade física (não realiza ou faz < 3 dias por semana \geq 30min; \geq 3 dias por semana \geq 30min). As características de saúde foram: consumo de bebida alcoólica, HAS e DM, estas autorreferidas com respostas dicotômicas (sim e não); HAS definida como pressão arterial \geq 140 x 90 mmHg, obtida por meio da média das duas últimas mensurações de pressão arterial nos indivíduos ou o uso habitual de medicação anti-hipertensiva; a glicemia capilar foi considerada normal quando <100mg/dL e elevada se >100mg/dL com ou sem uso de hipoglicemiantes.

As variáveis antropométricas foram coletadas para caracterizar a obesidade no grupo estudado, por meio da mensuração do peso corporal, da estatura e CC. Os indicadores antropométricos identificados foram: IMC, índice C e CC. O IMC foi definido por meio da razão [peso (kg)/estatura²(m)], cujos valores foram comparados com o padrão da referência adotado por Lipschitz.¹⁰

A CC foi analisada a partir dos pontos de corte em relação ao risco de desenvolvimento de complicações metabólicas e adiposidade abdominal. Os valores foram comparados com o padrão de referência adotado pelo Ministério da Saúde.¹¹ O índice C foi determinado por equação matemática, e categorizado conforme descrito por Pitanga (Figura 1).¹²

$$\text{Índice C} = \frac{\text{CircunferênciaCintura(m)}}{0,109 \sqrt{\frac{\text{PesoCorporal(kg)}}{\text{Estatura(m)}}}}$$

Figura 1. Índice de conicidade.

O índice de conicidade varia de 1,0 a 1,73 e quanto maior o índice maior é o risco. O índice C masculino foi considerado normal se <1,25 e elevado >1,25. Já para mulheres foi considerado normal quando <1,22 e elevado se >1,22.¹³

Para avaliar a intensidade do risco coronariano de cada participante foi realizada uma classificação do número de Fatores de Risco (FR) simultaneamente presentes. A simultaneidade de FR foi considerada como variável desfecho, sendo atribuído um escore para cada fator de predição de risco coronariano (número de FR acumulados=1, 2, 3), em qualquer combinação entre eles. Para categorizar os idosos quanto ao risco coronariano, estabeleceu-se como ponto de corte para o risco coro-

nariano moderado até 3 fatores de risco, de 4 a 7 escores acumulados como risco coronariano alto e 8 ou mais escores acumulados como risco coronariano muito alto (Tabela 1).

Tabela 1. Categorização quanto à classificação da simultaneidade de fatores de risco dos fatores de risco no período de 2010-2015.

Fator de risco	Escore atribuído
Número de Medicamentos	Quatro ou mais
Índice de conicidade	
Masculino	>1,25
Feminino	>1,22
Obesidade Geral = IMC*	
	>27
	>80
	>94
Obesidade Abdominal –CC**	
	>88
	>102
Hipertenso	SIM
Diabético	SIM
Dislipidemia	SIM
Baixa escolaridade	Ensino fundamental incompleto
Fator econômico	1 a 2 salários mínimos
Fumo	SIM
Alcoólico	SIM
Idade	
Igual ou maior que 60 anos	SIM
Soma dos fatores	12

*IMC= índice de massa corporal; **CC=circunferência da cintura.

As informações coletadas dos prontuários dos pacientes foram tabuladas no programa Excel e as análises estatísticas foram realizadas no Programa SPSS versão 19. Os dados foram descritos em média, desvio-padrão e frequências absolutas e relativas. A análise estatística foi realizada utilizando o teste *U* de Mann-Whitney para a comparação inferencial entre quinquênio 2010-2015 e o teste *t* de Student para as variáveis quantitativas, com o nível de significância de $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

No presente estudo, foram analisados os dados de 23 idosos, sendo 14 (60,9%) do sexo feminino. A média de idade em 2010 foi de 67,34 \pm 6,8 anos e em 2015 de 71,44 \pm 6,9 anos. Quanto ao estado civil, 16 (69,6%) eram casados, 6 (26,6%) viúvos e 1 (3,8%) solteiro, tanto para o período de 2010 como para 2015.

Em relação à renda, 18 (78,26%) idosos recebem de um a dois salários mínimos, 18 (78,3%) possuem o ensino fundamental incompleto, 3 (13%) o ensino médio completo e 2 (8,7%) o ensino fundamental completo. No estudo, 97,5% da população não fumavam e não faziam usos de bebidas alcoólicas.

A realização de atividades físicas está relacionada com um estilo de vida saudável e foi constatado no período de 2010, que 13 (56,5%) dos usuários praticavam alguma atividade física, mas não o faziam de modo programado, ou seja, eles consideraram caminhada as

atividades diárias como deslocamento até a cidade, para casa e vice-versa e 10 (43,5%) eram sedentários no período. Em 2015, os usuários que referiram alguma atividade física aumentaram para 17(73,9%).

Quanto às patologias mais frequentes, observou-se que dos 23 idosos acompanhados, 52% apresentam obesidade associada a uma patologia de base e 39% associada a duas patologias de base. Quando avaliadas em relação ao período de 2010-2015 (Figura 2) o estudo nos mostra uma diminuição significativa ($p < 0,05$) em relação ao CC.

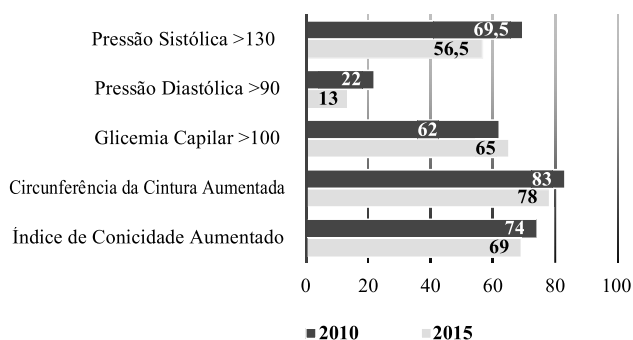


Figura 2. Descrição da prevalência dos índices da pressão arterial, glicemia capilar, CC cintura e índice C, no quinquênio 2010-2015. Teste = U de Mann-Whitney.

Apesar de o estudo mostrar diminuição dos índices de obesidade central, estes ainda se encontram elevados, ou seja, com alta predição de risco cardiovascular. O aumento da idade por si só incrementa o risco cardiovascular (Tabela 2). Ainda, o estudo apresenta um aumento do índice de desnutrição entre os idosos maiores de 70 anos. Observou-se uma prevalência de 4,34% de desnutrição no início do estudo e no término houve um acréscimo neste dado, alcançando a margem de 13%.

As pressões arteriais sistólicas e diastólicas não apresentaram mudanças estatisticamente significativas no período avaliado, apesar de uma diminuição discreta

Tabela 2. Evolução temporal das variáveis antropométricas, clínicas e bioquímicas dos pacientes estudados (média, desvio padrão) no período de 2010-2015.

Evolução Temporal no período de 2010-2015			
Variáveis	2010 Média(dp)	2015 Média(dp)	p
Idade (anos)	67,34+6,8	71,44+6,9	0,00
Peso (Kg)	74,20+12,9	71,90+13,6	0,02
IMC (Kg/m ²)	28,35+4,7	27,5+5,1	0,03
CC (cm)	95,58+10,2	96,19+10,1	0,67
Índice Conicidade	1,30+0,8	1,33+0,6	0,75
Glicemia Capilar (mg/dL)	115,5+21,1	123+41,1	0,32
PAS (mmHg)	131+13,7	130,40+14,6	0,88
PAD (mmHg)	78,69+8,1	78,26+1,1	0,92
Número de Medicamentos	3,6+1,9	5,47+3,1	0,03

Teste "t" pareado entre as variáveis no período de 2010-2015; Dp= desvio padrão; PAS= pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica e IMC= índice de massa corporal.

na média quando comparadas entre si. Em relação à glicemia capilar, constatou-se uma elevação no período, quando comparados os períodos, porém sem alteração significativa nos valores apresentados.

No estudo observou-se que houve redução significativa das variáveis peso e IMC no período de 2010 a 2015. Em contrapartida, houve um aumento no uso de medicamentos, pois em 2010 a média era de 3,6±1,9 medicamentos, passando em 2015 para 5,5±3,1 medicamentos/dia por idoso ($p < 0,05$).

Em relação à média dos índices da CC, do índice C, dos níveis da pressão sistólica e diastólica, os valores não sofreram alterações significativas no período avaliado. A proporção de idosos com índice C alto apresentou correlação positiva com a CC, IMC, glicemia capilar e níveis de tensão arterial ($p < 0,05$), no período de 2010-2015, logo, indica que existe uma tendência na distribuição das ocorrências entre as quatro categorias de risco coronariano.

A prevalência de obesidade abdominal no grupo estudado foi alta, considerando os três indicadores antropométricos utilizados (CC, IMC e índice C). Quanto à gravidade do risco coronariano, 7 indivíduos (30,44%) apresentaram risco coronariano muito alto em 2010, ou seja, já possuíam oito ou mais fatores de risco concomitantemente e após um intervalo de cinco anos, este índice teve um incremento de 13% para a ocorrência de um evento cardiovascular em uma faixa etária muito crítica.

Os idosos hipertensos monitorados no período de 2010-2015 mostraram maior prevalência para a obesidade central do que aqueles que não possuem a patologia. Destaca-se que mais da metade (68%) dos indivíduos que possuíam a CC aumentada tinham, também, HAS ($p = 0,02$). Estes dados mostram que a população avaliada apresentou elevados índices para risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Os Fatores de Risco Cardiovasculares (FRCV) ocorreram de maneira simultânea em mais da metade dos idosos, aumentando significativamente nos que ingerem mais de quatro medicamentos simultaneamente e os mais prevalentes foram: HAS, DM, obesidade geral, obesidade central e sedentarismo. A simultaneidade de dois ou mais FRCV ocorreu em 92% dos idosos.

DISCUSSÃO

O presente estudo forneceu informações relevantes sobre a evolução do risco coronariano e do risco nutricional, evidenciado pelo incremento dos índices de gordura central e desnutrição. O aumento da desnutrição acompanhou a progressão na idade entre os idosos, e o elevado risco para doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos.

Assim como nos estudos de Vicentini et al. e Pereira et al., no presente estudo observou-se que 78% dos longevos era de baixo nível econômico e escolar.^{14,15} Estes dados são fundamentais, já que estas características podem ser determinantes do risco coronariano.

Em relação à média de indivíduos com excesso de peso, os resultados são semelhantes à pesquisa realizada

com idosos no Chile na qual a maioria dos pacientes apresentavam IMC > 27 kg/m².¹⁶ Pode-se observar que a maior parte da população avaliada apresentou padrões antropométricos alterados: índice C, CC e IMC e estes se destacam como preditores do risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e DCV. No que se refere à CC, pôde-se observar que os valores médios encontrados neste estudo foram semelhantes aos encontrados por Felix e Souza que obtiveram média total para ambos os sexos de 95,3±11 cm.¹⁷ Nesta pesquisa a média foi de em 95,58±10 cm em 2010 e 96,19±10 cm em 2015, demonstrando risco aumentado para complicações metabólicas pelo indicador CC. No estudo de Pitanga, também foi verificada maior incidência de resultados elevados quanto à CC e o índice C.¹²

O tabagismo e consumo de álcool se mantiveram baixos no período. Estes índices podem estar relacionados com envelhecimento e podem refletir tanto com a mortalidade precoce de adultos mais jovens expostos a esses fatores, quanto a mudanças de comportamentos de risco após adoecimento.¹⁵

Mesmo que este grupo tenha ao longo do período incrementado a possibilidade de ocorrência de um evento cardiovascular, não se pode esquecer que estes estão em uma faixa etária crítica, e sem acompanhamento esses fatores poderiam estar potencializados. Por outro lado, o aumento do risco entre os idosos, no presente estudo, deve ser avaliado com cautela, pois a amplitude da variação da idade entre os períodos foi elevada e a maior idade observada foi de 87 anos.

Pereira et al. observou uma aglomeração de dois ou mais FRCV em 71,3% dos idosos (n=2.219).¹⁵ Os indivíduos mais velhos, de 80 ou mais anos, apresentaram menor aglomeração quando comparados às demais faixas etárias, diferentemente no nosso estudo em que prevaleceram maiores fatores de risco nos indivíduos mais velhos.

Constatou-se que dos 23 idosos avaliados, 80% possuíam obesidade central e apresentam pelo menos um fator de risco para essa condição e, a associação de um ou mais fatores tem um efeito aditivo, aumentando ainda mais esse risco. Em um estudo multicêntrico realizado por Valdez et al. que reuniu 2.240 adultos, a taxa anormalmente alta de insulina no sangue demonstrou padrões de relação consistentes com o índice C.¹⁸ Este representa um indicador de obesidade abdominal, considerando-se que indivíduos com menor acúmulo de gordura na região central teriam a forma corporal semelhante à de um cilindro, enquanto aqueles com maior acúmulo se assemelhariam a um duplo cone, tendo uma base em comum.¹³

A associação entre HAS e obesidade no referente estudo é conhecida há muito tempo, contudo sua patogenia ainda é obscura. Os mecanismos que conduzem a HAS na obesidade são diversos e não totalmente esclarecidos. Entretanto, é comum que os mecanismos pressóricos se acentuam com o excesso de peso e principalmente com a deposição de gordura abdominal.¹⁹ Em contrapartida, as evidências que a HAS reduz com a per-

da de peso são uma unanimidade. Estudos comprovam que a emagrecimento é a maneira não farmacológica mais efetiva para o controle da hipertensão.²⁰

Em relação ao índice C, um estudo realizado na cidade de Salvador por Pitanga e Lessa, encontrou-se em indivíduos adultos uma média de índice C de 1,23(±0,07) para o sexo masculino e de 1,18(±0,09) para o feminino, o que demonstrou baixo risco coronariano.²¹ Contudo na presente pesquisa, ambos os sexos apresentaram maior risco de desfecho coronariano.

Pitanga e Lessa dirigiram outro estudo no Brasil com 2.297 pessoas e apontaram o índice C como discriminador da glicemia e do risco cardiovascular.²² Estes criaram uma tabela para facilitar a emprego do índice C, na qual, a partir das medidas de peso e da estatura tem-se o denominador do índice já avaliado. Consequentemente, a conicidade de qualquer valor de cintura, para dada estatura e dado peso, pode ser imediatamente avaliada, permitindo predizer os riscos de enfermidades associadas à gordura abdominal, como a Resistência à Insulina (RI).

No presente estudo, o índice C demonstrou que a proporção de idosos com este indicador alto apresenta correlação positiva com a glicemia capilar (p<0,05). Mantani e Kulkarni comparam a atuação de vários indicadores antropométricos relacionados à obesidade central e constataram que o índice de conicidade foi o parâmetro que proporcionou menor precisão para as medidas de obesidade central.²³

Rezende et al. constataram que indivíduos com excesso de peso, especialmente com obesidade abdominal, estão mais sujeitos a fatores de risco coronariano envolvidos na síndrome metabólica, independente do sexo e idade, e por conseguinte, a um risco elevado de morbimortalidade.²⁴

A probabilidade do risco cardiovascular aumentou com a maior aglomeração de fatores de risco, como HAS, inatividade física, índice de conicidade aumentado, glicemia elevada e obesidade. Ao longo dos cinco anos houve um aumento significativo no número de fatores de risco cardiovasculares, quando analisados simultaneamente.^{15,16,21,24}

Uma das limitações do presente estudo foi o número reduzido de idosos monitorados. Diversas outras variáveis podem ser incluídas em modelos preditivos de risco coronariano. A história familiar prematura de doença arterial coronariana (DAC), apesar de ser fortemente associada a eventos coronarianos, não está disponível nos registros dos sujeitos. O índice C e a CC se correlacionaram significativamente entre os idosos com as patologias de base (HAS, DM e obesidade). É preciso intensificar as estratégias de promoção da saúde e prevenção de agravos cardiovasculares nos idosos monitorados, principalmente entre aqueles com simultaneidade dos FRCV.

REFERÊNCIAS

1. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev Saúde Pública

- 2009;43(3):548-54.
2. Benedetti TRB, Meurer ST, Morini, S. Índices antropométricos relacionados a doenças cardiovasculares e metabólicas em idosos. *Rev educ fis UEM* 2012;23(1):123-130. doi: 10.4025/reveducfis.v23i1.11393
 3. Bergmann GG, Gaya A, Halpern R, et al. Índice de massa corporal para triagem de fatores de risco para doenças cardiovasculares na infância. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2011;55(2):114-120. doi: 10.1590/S0004-27302011000200003
 4. Alves A, Marques IR. Fatores relacionados ao risco de doença arterial coronariana entre estudantes de enfermagem. *Rev Bras Enferm* 2009;62(6):883-888. doi: 10.1590/S0034-71672009000600013
 5. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol* 2009;93(6 supl.2),179-264.
 6. Vasques AC, Rosado L, Rosado G, et al. Indicadores antropométricos de resistência à insulina. *Arq. Bras. Cardiol* 2010;95(1):14-e23. doi: 10.1590/S0066-782X2010001100025
 7. Tarastchuk JCE, Guérius EE, Bueno RRL, et al. Obesidade e intervenção coronariana: devemos continuar valorizando o Índice de Massa Corpórea? *Arq Bras Cardiol* 2008;90(5):311-316. doi: 10.1590/S0066-782X2008000500001
 8. Carnauba FP, Silva FB, Oliveira FAP, et al. Promoção da saúde do adulto: fatores de risco modificáveis no distrito central em Guarulhos/SP. *Rev enferm UFPE* 2014;8(5):1432-4. doi: 10.5205/reuol.5863-50531-1-ED.0805201445
 9. Malta DC, Moura EC, Castro AM, et al. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. *Epidemiol Serv Saúde* 2009;18(1):7-16. doi: 10.5123/S1679-49742009000100002
 10. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* 1994;21(1):55-67.
 11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
 12. Pitanga FJG. Antropometria na avaliação da obesidade abdominal e risco coronariano. *Rev Bras Cine antropom Desempenho Hum* 2011;13(3):238-241. doi: 10.5007/1980-0037.2011v13n3p238
 13. Pitanga FJG, Lessa, I. Associação entre indicadores antropométricos de obesidade e risco coronariano em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Rev bras epidemiol* 2007;10(2):239-248. doi: 10.1590/S1415-790X2007000200011
 14. Vicentini GE, Borges HE, Calixto MRP, et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em diabéticos tipo 2 no Município de Paranavaí-PR. *Arq Ciênc Saúde Unipar Umuarama* 2008;12(2):109-117.
 15. Pereira JC, Barreto SM, Passos, VMA. O perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional. *Arq Bras Cardiol* 2008;91(1):1-10. doi: 10.1590/S0066-782X2008001300001
 16. Arroyo P, Lera L, Sánchez H, et al. Anthropometry, body composition and functional limitations in the elderly. *Rev Méd Chile* 2007;135(7):846-854. doi: 10.4067/S0034-98872007000700004
 17. Felix LN, Souza, EMT. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. *Rev Nutrição* 2009;22(4):571-580. doi: 10.1590/S1415-52732009000400012
 18. Valdez R, Seidell JC, Ahn YI, et al. A new index of abdominal adiposity as an indicator of risk for cardiovascular disease: a cross-population study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1993;17(2):77-82.
 19. Rosa EC, Zanella MT, Ribeiro AB, et al. Obesidade visceral, hipertensão arterial e risco cárdio-renal: uma revisão. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2005;49(2):196-204. doi: 10.1590/S0004-27302005000200005
 20. Mancini MC, Halpern A. Tratamento Farmacológico da Obesidade. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2002;46(5):497-512. doi: 10.1590/S0004-27302002000500003
 21. Pitanga FJG, Lessa I. Razão cintura estatura como discriminador do risco coronariano de adultos. *Rev Assoc Med Bras* 2006;52(3):157-161. doi: 10.1590/S0104-42302006000300016
 22. Pitanga FJG, Lessa I. Sensibilidade e especificidade do índice de conicidade como discriminador do risco coronariano de adultos em Salvador, Brasil. *Rev bras epidemiol* 2004;7(3):259-269. doi: 10.1590/S1415-790X2004000300004
 23. Mamtani MR, Kulkarni HR. Predictive performance of anthropometric indexes of central obesity for the risk of type 2 diabetes. *Arch Med Res* 2005;36(5):581-9. doi: 10.1016/j.arcmed.2005.03.049
 24. Rezende FAC, Rosado LEFPL, Ribeiro RCL, et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. *Arq Bras Cardiol* 2006;87(6):728-734. doi: 10.1590/S0066-782X2006001900008
 25. Lean MEJ, HanTS, Morrison CE. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. *BMJ* 1995;311:158-61.

ARTIGO ORIGINAL

Atuação do farmacêutico residente em uma unidade de pronto atendimento: contribuindo para a promoção da saúde

The resident Pharmacist's role in an emergency care unit: contributing to the health promotion

Greice Graziela Moraes,¹ Karini da Rosa,¹ Mara Regina Frantz,¹ Matheus Sulzbacher Batista,¹ Ana Paula Helfer Schneider^{1,2}

¹Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

²Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Recebido em: 01/09/2016

Aceito em: 15/09/2016

Disponível online: 04/10/2016

karini_drosa@hotmail.com

DESCRIPTORIOS

Farmacologia clínica;
Assistência ao paciente;
Promoção da saúde.

KEYWORDS

Pharmacology, Clinical;
Patient care;
Health promotion.

RESUMO

Justificativa e Objetivos: A prática da Farmácia Clínica em hospitais é de fundamental importância, na qual o farmacêutico presta cuidado ao paciente, possibilitando assim otimizar a farmacoterapia, promover a saúde e bem-estar, além de prevenir doenças e desenvolver a qualidade do cuidado à saúde. Assim, o objetivo deste estudo foi quantificar a ocorrência de potenciais interações medicamentosas, incompatibilidades e intervenções farmacêuticas realizadas em prescrições de pacientes atendidos em uma unidade de Pronto Atendimento (PA). **Métodos:** É um estudo descritivo e quantitativo. As atividades foram desenvolvidas em um hospital de ensino localizado no interior do Rio Grande do Sul no período de abril a julho de 2016, por profissionais Farmacêuticos Residentes. A amostra deste estudo foi composta por 265 prescrições de 107 pacientes. **Resultados:** Houve predominância do sexo masculino (51,4%), com média de 63,41 anos. Foram identificados 2.087 medicamentos prescritos, com média de 7,9 (\pm 3,4) medicamentos por prescrição. Das 265 prescrições analisadas, foram encontradas interações medicamentosas em 25,6% e 2,3% de incompatibilidades medicamentosas. Realizaram-se intervenções de trocas de horários em 5,66% e 4,52% de reconciliação medicamentosa. **Conclusões:** O farmacêutico clínico é de fundamental importância no ambiente hospitalar, visto que o estudo revelou-se uma frequência de 25,66% de interações medicamentosas e 2,26% de incompatibilidades. Realizou-se ainda, intervenções farmacêuticas de trocas de horários de administração de medicamentos em 5,66% das prescrições e em 4,52% de reconciliação medicamentosa, ressaltando assim, que o Serviço de Farmácia Clínica tem grande impacto no aumento da segurança ao paciente e prevenção de eventos adversos.

ABSTRACT

Background and Objectives: The practice of Clinical Pharmacy in hospitals is of utmost importance, as the pharmacist cares for the patient, making it possible the pharmacotherapy optimization, promoting the health and well-being, and preventing diseases and improving the quality of health care. Therefore, the aim of this study was to quantify the occurrence of potential drug interactions, incompatibilities and pharmaceutical interventions carried out on prescriptions of patients treated at an Emergency Care Unit (ECU). **Methods:** This is a descriptive and quantitative study. The activities were developed in a teaching hospital located in the interior of the state of Rio Grande do Sul from April to July 2016, by resident pharmacists. The study sample consisted of 265 prescriptions of 107 patients. **Results:** There was a predominance of males (51.4%), with a mean age of 63.41 years. 2,087 prescribed drugs were identified, with a mean of 7.9 (\pm 3.4) drugs per prescription. Of the 265 analyzed prescriptions, drug interactions were found in 25.6%, as well as 2.3% of drug incompatibilities.

R Epidemiol Control Infec, Santa Cruz do Sul, 6(4):181-184, 2016. [ISSN 2238-3360]

Please cite this article in press as: MORAES, Greice Graziela et al. Pharmacist resident role in a emergency care unit: contributing to the promotion of health. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 4, out. 2016. ISSN 2238-3360. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/8191>>. Acesso em: 10 jan. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/reci.v6i4.8191>.



Exceto onde especificado diferentemente, a matéria publicada neste periódico é licenciada sob forma de uma licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>