

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

ANÁLISE DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS NA COMUNIDADE¹ **ANALYSIS OF THE RISK OF FALLS IN ELDERLY PEOPLE IN THE** **COMMUNITY**

Ana Gabriela Tamiozzo², Cleide Henkel³, Evelise Moraes Berlezi⁴, Vanessa Adelina Casali Bandeira⁵, Daciano Bastos Lamberti⁶

¹ Projeto de iniciação científica realizado no curso de fisioterapia da Unijuí

² Aluno do curso de fisioterapia da Unijuí. Voluntária do projeto de Pesquisa em Envelhecimento Feminino-GERON. anatamiozzo2010@hotmail.com

³ Aluno do curso de fisioterapia da Unijuí. Voluntária do projeto de Pesquisa em Envelhecimento Feminino-GERON. cleidehenkel1997@gmail.com

⁴ Professora do Departamento de Ciências da Vida e Líder do Grupo de Pesquisa em Envelhecimento Humano

⁵ Mestranda do Curso de Atenção Integral a saúde Unijui/Unicruz

⁶ Mestrando da UFSM do curso de Gerontologia.

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é uma fase que compreende alterações celulares, moleculares e estruturais, onde há queda da capacidade cognitiva e física com redução das reservas energéticas, declínio do sistema imunológico, dentre outros. São modificações orgânicas denominada senescência (NERI, 2013; CINTRA; BICALHO, 2014).

O processo da senescência culmina na fragilização do idoso, perda de massa magra e aumento de massa gorda, redução da porcentagem de água corporal, diminuição da concentração de albumina sérica, diminuição da função hepática e renal (KATZUNG; MASTERS; TREVOR, 2014).

O envelhecimento também resulta em limitações funcionais como a diminuição do controle postural dinâmico, contribuindo para o surgimento de quedas, se constituindo um dos principais problemas de saúde pública ao redor do mundo. Esse processo ocorre devido ao fato de que os principais sistemas responsáveis pela manutenção do equilíbrio são afetados diminuindo assim, a capacidade compensatória dos indivíduos e aumentando a instabilidade (MEDEIROS et al, 2013).

Bem como, fatores extrínsecos que levam em conta condições sociais e ambientais. Mediante tais condições percebe-se uma limitação em restringir a exposição desse idoso aos fatores de risco (RIBEIRO; SOUZA; SOUZA; SCHILITZ, 2008).

De acordo com Fabrício, Rodrigues e Costa Junior (2004) todas as pessoas, independente da idade, estão sujeitas a sofrer quedas, contudo, nos idosos ela apresenta relativa significância, pois leva o sujeito à incapacidade, sofrimento e morte. Tal acontecimento causa impacto na saúde e envolve custos elevados, bem como diminuem autonomia e independência.

O equilíbrio é a capacidade de o indivíduo manter seu centro de gravidade sobre a base de suporte, podendo se deslocar em segurança. São necessárias informações sensoriais, para que o sistema nervoso perceba de forma antecipada e súbita as informações externas que possam ocorrer, e envie resposta coordenada capaz de retornar o centro de gravidade para a base de sustentação (Carneiro et al, 2010). Isso é possível pela integração do sistema motor, sensibilidade proprioceptiva e aparelho vestibular. Esses fatores decaem durante o envelhecimento, levando os

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

idosos a uma dificuldade do controle postural.

A redução de massa e força muscular que afetam a funcionalidade do idoso causam limitações como mobilidade reduzida, diminuição da densidade óssea e fraturas, devido ao aumento no risco de quedas (LINDLE et al., 1997; NÓBREGA et al., 1999; WALRAND et al., 2011). Outro fator que influencia as aptidões físicas e conseqüentemente a funcionalidade aumentando o risco de quedas são as condições psicológicas do idoso (WALKER; HOWLAND, 1990; FLETCHER; HIRDES, 2004).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal vinculado a pesquisa “Capacidade cognitiva e funcional de idosos em uso de ansiolíticos e antidepressivos”, aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) pelo Parecer Consubstanciado número 1.570.165 e CAAE: 52389315.5.0000.5350; que é um subprojeto de uma pesquisa matricial “A SAÚDE DO IDOSO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA”.

A amostra foi selecionada a partir do acesso ao banco de dados da pesquisa matricial. Foram identificados 140 idosos em uso de antidepressivo ou ansiolítico, de forma isolada ou associada, que compuseram o grupo denominado “usuário”. Para cada idoso desse grupo foi selecionado aleatoriamente, no mesmo banco de dados, um idoso que não utilizava essas duas classes de medicamentos, os quais integraram o grupo “não usuário”.

Foram incluídos no estudo os idosos que aceitaram participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; e excluídos aqueles que não apresentavam condições para responder aos instrumentos de coleta, devido à dificuldade de compreensão e expressão verbal. Além disso, no grupo usuário foram excluídos os que encerraram o tratamento a tempo maior que 30 dias da data de entrevista e no grupo não usuário aqueles que referirem já ter realizado tratamento com antidepressivo ou ansiolítico em algum momento da vida.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de maio a setembro de 2016, a partir de inquérito domiciliar e aplicação de protocolos; entre eles o POMA-BRASIL que é objeto desse estudo.

As variáveis de interesse do presente estudos foram: características sociodemográficas (idade, sexo, estado civil, escolaridade, renda e arranjo de moradia), condições de saúde (presença de doença e comorbidades; história de quedas); e avaliação do equilíbrio.

Para avaliação do equilíbrio foi utilizada a escala de Avaliação do Equilíbrio e da Marcha de Tinetti, que é um protocolo de Mary Tinetti proposto em 1986 e adaptado para a população brasileira em 2003, recebendo o nome de POMA-Brasil (TINETTI, 1986; GOMES, 2003). O teste reproduz padrões de mudanças de posição do corpo sobre o sistema vestibular, durante a realização das atividades de vida diárias. Na marcha reflete a segurança e a eficiência do deslocamento no ambiente.

O equilíbrio pode ser classificado em três categorias: normal, adaptativa e anormal, com pontuações 2, 1 e 0, respectivamente, somando no máximo 16 pontos; a marcha pode ser classificada em duas categorias: normal e anormal, com pontuações 1 e 0, respectivamente, somando no máximo 12 pontos. A escala tem totaliza um escore máximo de 28 pontos. Quanto mais alta a pontuação melhor o equilíbrio estático e dinâmico e menor o risco de queda (BRASIL, 2006); pontuação menor do que 19 pontos indicam cinco vezes maior risco de quedas.

Destaca-se que nesse estudo a análise não é comparativa entre usuários e não usuários de antidepressivos/ansiolíticos; trata-se de uma análise específica do equilíbrio.

Para a análise dos dados foram utilizadas ferramentas da estatística descritiva e analítica de acordo com o tipo de variável (quantitativa e qualitativa). Para testar a associações de variáveis qualitativas utilizou-se o teste de qui-quadrado com confiabilidade de 95%.

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 221 idosos com idade média de $71,9 \pm 7,6$ anos (IC=95% 70,9-73,0). Quanto as características sociodemográficas destaca-se que a maioria eram do sexo feminino (67,9%; n=150); casados (65,2%; n=144); com ensino fundamental incompleto (48,4%; n=107); e com renda familiar de 1 a 3 salários mínimos (77,4%; n=171).

A prevalência de quedas foi de 32,5% (n=72) sendo observada uma média de $2,3 \pm 2,6$ (IC 95% 1,6-2,9) quedas por idoso nos últimos doze meses. Destaca-se que as mulheres têm maior ocorrência de quedas (76,4%; n=55). Do total de idosos que sofreram quedas 20,8% (15) tiveram fraturas e as mulheres foram as maiores vítimas; 41,6% necessitaram de assistência médica e o turno que mais ocorre quedas é o diurno.

As fraturas mais prevalentes que decorreram das quedas foram de membro superior esquerdo (1,4%; n=3) e de fêmur (1,4%; n=3). Os locais de queda mais referidos pelos idosos foram calçada (7,2%; n=16), quarto (3,2%; n= 7), escada (2,7%; n=6) e sala (2,7%; n=6).

Com relação às faixas etárias, o número de idosos que sofreram quedas se igualam. Entretanto, o maior número de fraturas ocorreu nos idosos mais jovens, bem como esses indivíduos foram os que mais tiveram sensações antes de ocorrer a queda. A assistência médica, por sua vez, se fez mais necessária entre os indivíduos com idade superior ou igual a 75 anos. Quanto ao turno de queda, prevaleceu o diurno entre idosos com menos de 75 e noturno entre os mais velhos. A tabela 1 mostra a associação entre histórico de queda segundo sexo e faixa etária.

Tabela 1: Frequências relativa e absoluta de variáveis relativas a história de quedas de acordo com sexo e faixa etária

		MASC % (n)	FEM % (n)	p	60 A 74 % (n)	≥75 % (n)	p
Queda	SIM	23,6 (17)	76,4 (55)	0,05	50 (36)	50 (36)	0,00
	NÃO	36,2 (54)	63,8 (95)		75,2 (112)	24,8 (37)	
*Fratura	SIM	20 (3)	80 (12)	0,66	53,3 (8)	46,7 (7)	0,67
	NÃO	25,5 (14)	74,5 (41)		47,3 (26)	52,7 (29)	
Assistência Médica	SIM	20 (6)	80 (24)	0,46	46,7 (14)	53,3 (16)	0,78
	NÃO	27,5 (11)	72,5 (29)		50 (20)	50 (20)	
Sensação Pré-queda	SIM	26,3 (5)	73,7 (14)	0,80	63,2 (12)	36,8 (7)	0,13
	NÃO	12,5 (12)	76,5 (39)		43,1 (22)	56,9 (29)	
**Turno da Queda	Diurno	25,5(12)	74,5(35)	0,94	51,1(24)	48,9(23)	0,51
	Noturno	26,3(5)	73,7(14)		42,1(8)	57,9(11)	

*percentual sobre respostas válidas (70 idosos) e **(66 idosos).

Quando realizado o teste de POMA, entre os idosos que sofreram queda a média de pontuação total foi de $21,5 \pm 6,4$ e IC 95% de 20,4-23,0. Entre os que não caíram a média foi $24,3 \pm 5,4$ e IC 95% de 23,4-25,2; não foi observada diferença estatística significativa. Ao analisar queda por faixa etária observou-se diferença estatisticamente significativa entre os idosos que sofreram queda

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

($p=0,00$). Já, na análise de queda por sexo não foi observada diferença estatística entre a pontuação do POMA dos idosos que caíram ($p=0,89$) e não caíram ($p=0,79$). Um achado importante nos resultados da pesquisa, em relação ao teste de POMA, foi o fato de que 14,9% ($n=33$) dos idosos apresentaram pontuação ≤ 19 pontos, o que caracteriza 5 vezes maior risco de queda.

		60 A 74 ANOS		≥ 75 ANOS	
MASCULINO		QUEDA	NÃO QUEDA	QUEDA	NÃO QUEDA
Equilíbrio	Média \pm dp	15,2 \pm 1,7	13,62 \pm 4,4	11,75 \pm 3,0	11,7 \pm 3,0
	IC 95%	12,08-17,42	12,06-15,18	9,81-13,69	9,8-13,6
Marcha	Média \pm Dp	10,6 \pm 0,8	10,21 \pm 3,4	8,5 \pm 3,0	8,5 \pm 3,0
	IC 95%	9,49-11,71	9,01-11,40	6,54-10,46	6,5-10,4
Tinetti	Média \pm dp	25,8 \pm 2,2	23,82 \pm 7,7	25,8 \pm 2,2	22,8 \pm 5,0
	IC 95%	22,97-28,63	21,12-26,53	22,9 – 28,3	21,0-24,6
		60 A 74 ANOS		>75 ANOS	
FEMININO		QUEDA	NÃO QUEDA	QUEDA	NÃO QUEDA
Equilíbrio	Média \pm dp	13,3 \pm 3,1	14,3 \pm 2,3	10,7 \pm 4,2	12,8 \pm 3,9
	IC 95%	12,2-14,5	13,8-14,8	9,0-12,5	10,8-14,9
Marcha	Média \pm dp	10,2 \pm 2,4	10,7 \pm 1,9	7,8 \pm 3,2	9,1 \pm 3,4
	IC	9,3-11,1	10,3-11,2	6,4-9,2	7,3-10,9
Tinetti	Média \pm dp	23,6 \pm 5,4	25,0 \pm 3,9	18,6 \pm 7,1	22,0 \pm 7,3
	IC 95%	21,6-25,6	24,2-25,9	15,6-21,7	18,2-25,7

Quando feita análise entre idade e queda os resultados são estatisticamente significantes. Apesar do número de queda entre as faixas etárias ser a mesma (50%), há um número maior de idosos com menos de 75 anos quando comparados com os demais. Portanto, os indivíduos com 75 anos ou mais sofrem mais quedas.

Nos testes de equilíbrio, marcha e POMA, as mulheres que não sofreram quedas apresentaram maior pontuação, mostrando melhores condições para a realização das tarefas diárias seguras. Porém, tanto nos testes de equilíbrio, marcha e POMA, entre as idosas que sofreram queda, como também as que não, os maiores escores foram alcançados pelas mulheres entre 60 e 74 anos, mostrando um declínio na estabilidade postural das mulheres com idade maior que 75 anos.

Quando feitas comparação entre os participantes do sexo masculino, os homens entre 60 e 74 anos apresentaram melhores resultados nos testes de equilíbrio, marcha e POMA quando comparados ao grupo que não sofreram queda. Este achado merece maior aprofundamento para a compreensão das diferenças entre os grupos. Ainda sobre os indivíduos do sexo masculino, em idosos com idade igual ou maior que 75 anos, os testes de equilíbrio e marcha tiveram resultados iguais ou muito semelhantes entre os que sofreram queda ou não. Isso sugere que os idosos nessa faixa etária estão em situação de maior fragilidade.

Quando comparado os idosos que sofreram queda e os que não sofreram, a maior pontuação nos testes de equilíbrio e marcha foram alcançadas pelos idosos com menos de 75 anos de idade. Isso sugere terem melhores condições fisiológicas, físicas e funcionais comparado aos indivíduos com idade mais avançada. Já o teste de POMA entre os indivíduos que sofreram queda mostrou mesmo escore entre as faixas etárias o que demandaria de outras análises para estabelecer causa e efeito.

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A queda de idosos pode trazer graves consequências, como a instalação de incapacidades físicas-funcionais, o acamamento e até mesmo ser o óbito. Por isso, estudos populacionais que identifiquem fatores de risco são relevantes especialmente para a proposição de ações de promoção e prevenção a quedas. E esse estudo evidenciou que um terço dos idosos selecionados sofreram quedas, essa ocorrência tende a repetir entre idosos com as mesmas características, considerando que há uma representatividade de idosos de todas ESFs do Município de Ijuí.

Não obstante do entendimento da multicausalidade que envolve as quedas o presente estudo limitou-se a análise de por sexo e faixa etária e a partir dessa análise tem-se em perspectiva aprofundar o estudo comparando grupos usuários e não-usuários de antidepressivos e ansiolíticos, que são medicações que interferem diretamente no sistema nervoso central; bem como, avaliar as variáveis relacionadas ao condicionamento muscular e variáveis ambientais.

Palavras Chave: Senescência; POMA; equilíbrio.

Keywords: Senescence; POMA; balance.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, Kennia Sibelly Marques de. MENEZES, Tarciana Nobre de. FARIAS, Maria do Carmo Andrade Duarte de. SILVA, Maria Isabel Leandro da. ROLIM, Vanessa Estrela. JUNIOR, Hugo Macedo. ABREU, Luiz Carlos de. **Caracterização das quedas em idosos socorridos pelo serviço de atendimento móvel de urgência.** UEPB - Campina Grande (PB), Brasil. ABCS Health Sci, 2013.

CINTRA, Marco Túlio Gualberto; BICALHO, Maria Aparecida Camargos. **Modificações fisiológicas sistêmicas no envelhecimento.** In: CAMPOS, Ana Cristina Viana; BERLEZI, Evelise Moraes; CORREA, Antonio Henrique da Mata. Envelhecimento: um processo multidimensional. Ijuí: Editora Unijuí, 2014. 408p. (Coleção Envelhecimento: saberes e vivências. volume 1).

Fabício SCC, Rodrigues RAP, Costa Junior ML. **Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público.** Revista Saúde Pública, 2004

KATZUNG, Bertram G.; MASTERS, Ademar Valadares; TREVOR, Anthony J. **Farmacologia básica e clínica.** 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

MEDEIROS, Jéssica Mascena de; PEREIRA, Yanne Salviano; MOURA, Danilo de Macêdo; LIMA, Suenny Marrocos de; SOUSA, Catarina de Oliveira; ANDRADE, Palloma Rodrigues de; FERREIRA, José Jamacy de Almeida; SANTOS, Heleodório Honorato dos. **O equilíbrio funcional em sujeitos NERI, Anita Liberalesso. Fragilidade e qualidade de vida na velhice.** In: NERI, Anita Liberalesso (Org.). **Fragilidade e qualidade de vida na velhice.** Editora Alínea: Campinas, SP, 2013. 394 p. (Coleção Velhice e Sociedade).

RIBEIRO, Adalgisa Peixoto; SOUZA, Edinilsa Ramos de; ATIE, Soraya; SOUZA, Amaro Crispim de; SCHILITZ, Arthur Orlando. **A influência das quedas na qualidade de vida de idosos.** Ciênc. saúde coletiva vol.13 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2008.

Saudáveis. ConScientiae Saúde, vol. 12, núm. 2, abril-junio, 2013, pp. 242-248 Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil.