

CARACTERIZAÇÃO DA ANEMIA EM IDOSOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE NO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL¹

Leucineia Schmidt², Ligia Paula Fontana Canali³, Daiana Argenta Kumpel⁴, Marilene Rodrigues Portella⁵

¹ Pesquisa desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano (PPGEH) da Universidade de Passo Fundo

² Nutricionista. Especialista em Saúde do Idoso pela Universidade de Passo Fundo, Hospital São Vicente de Paulo e Secretaria Municipal de Saúde de Passo Fundo. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo, Bolsista CAPES, leucineia@hotmail.com

³ Graduanda do Curso de Graduação em Enfermagem (UPF), princligiapaula@hotmail.com

⁴ Nutricionista. Doutoranda e Mestre em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo Fundo. Docente do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade de Passo Fundo. Tutora do Programa de Residência Multiprofissional Integrada em Saúde do Idoso e Atenção ao Câncer. Coordenadora dos Programas de Residência Multiprofissional em Atenção ao Câncer e Cardiologia, daianakumpel@upf.br

⁵ Enfermeira. Doutora e Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina. Docente titular do ICB/UPF. Docente do programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo. Membro da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, portella@upf.br

RESUMO

Introdução: A anemia representa uma condição patológica frequente em idosos hospitalizados, logo a sua presença não pode ser negligenciada. **Objetivo:** Conhecer o perfil dos idosos anêmicos hospitalizados e classificar a anemia segundo parâmetros hemantimétricos. **Resultados:** A maioria dos indivíduos eram do sexo masculino (55%), faixa etária de 80 anos ou mais (37%), cor branca (83%), possuíam companheiro (54%) e escolaridade de um a quatro anos (61%). Quanto a caracterização epidemiológica, a maioria dos idosos apresentavam de uma a três comorbidades (69%), doenças do aparelho circulatório (35%), tempo de internação maior que 11 dias, prevalência de anemia normocrômica, normocítica e com isocitose em 88%. **Conclusão:** Estes achados corroboram com outros estudos, confirmando a associação da anemia em idosos longevos, com baixa escolaridade, comorbidades e maior tempo de internação hospitalar. Ainda, a maioria apresentou anemia do tipo normocrômica, normocítica e com isocitose, sugestivo de anemia por doença crônica.

Palavras-chave: Anemia; Envelhecimento; Epidemiologia; Hospitalização.

INTRODUÇÃO

Entre as décadas de 1990 e 2010, o coeficiente de natalidade, mortalidade e fecundidade reduziram e a esperança de vida ao nascer, passou a ser maior que 73,5 anos, resultando em um aumento no número de idosos (VASCONCELOS; GOMES, 2012). No Brasil, em 2010 a população era de 19,6, devendo atingir 41,5 milhões em 2030, e cerca de 73,5 milhões, em 2060, representando um desafio para os sistemas de saúde (BORGES; CAMPOS; CASTRO E SILVA, 2015).

Com o envelhecimento ocorrem alterações fisiológicas que tornam os idosos mais suscetíveis ao desenvolvimento da anemia (FERRUCCI; BALDUCCI, 2008). Logo, a anemia aumenta o risco para dependência funcional, fadiga, depressão, demência, hospitalização e mortalidade (BOSCO et al., 2013; STAUDER; THEIN, 2014; SHAVELLE; MACKENZIE; PACULDO, 2012).

Em uma metanálise de 24 estudos (949.445 pacientes), a anemia pré-operatória mostrou uma associação independente com um risco aumentado de transfusão, complicações pós-operatórias e mortalidade (FOWLER et al., 2015). Por isso, a detecção, classificação e tratamento da anemia em idosos deve ser objetivo prioritário do sistema de saúde.

A anemia caracteriza-se pela redução patológica da concentração de hemoglobina circulante, desencadeada por mecanismos fisiopatológicos diversos (WHO, 2011). Em idosos, apresenta etiologia multifatorial, podendo ocorrer devido a diminuição da função renal, sinais de inflamação, deficiência de ferro, folato, entre outras causas (BACH et al., 2014). Também, Andrès et al. (2008) destacam que as causas da anemia podem ser divididas em três grupos: doença crônica, deficiência nutricional e inexplicada (caracterizada predominantemente pela síndrome mielodisplásica).

Costa, Soares e Cunha de Oliveira (2016) no estudo que realizaram, observaram que 43,9% dos idosos apresentavam anemia normocítica e normocrômica, sugestiva de anemia por doença crônica. Também, Muñoz et al. (2016) verificaram 63% de anemia normocítica e normocrômica em idosos hospitalizados.

A caracterização da anemia, conforme os índices hematimétricos, auxilia no diagnóstico quanto à provável etiologia da anemia (SGNAOLIN et al., 2013). A amplitude de distribuição eritrocitária (RDW) norteia a interpretação da população de células eritróides, concernente à homogeneidade ou não da distribuição morfológica da massa eritrocitária (FOCHESATTO; BARROS, 2013). A concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) classifica as anemias em hipocrômica, normocrômica e hiperocrômica; e o volume corpuscular médio (VCM) classifica as anemias em microcíticas, normocíticas e macrocíticas (FAILACE; FERNANDES, 2015).

Diante do exposto, o estudo tem como objetivo conhecer o perfil dos idosos anêmicos hospitalizados e classificar a anemia segundo os parâmetros hemantimétricos.

MÉTODO

Estudo transversal realizado em um hospital de alta complexidade na cidade de Passo Fundo, no norte do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Passo Fundo sob parecer nº: 3.281.211 e faz parte do projeto intitulado “Relação entre anemia e síndrome da fragilidade em idosos hospitalizados”. O cálculo de amostra foi de 272 idosos internados em unidades clínicas, no período de maio a agosto de 2019. Desta forma, para o presente estudo foram selecionados apenas os indivíduos anêmicos (n=177).

Os critérios de inclusão foram: pacientes idosos anêmicos, de ambos os sexos. A anemia foi diagnosticada quando os parâmetros de hemoglobina sanguínea foram inferiores a 12,0 g/dL em mulheres e 13,0 g/dL nos homens, de acordo com os pontos de corte propostos pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2011). Além disso, a anemia foi classificada de acordo com os seguintes parâmetros hemantimétricos: RDW, CHCM e VCM.

Para a caracterização da amostra, foram apresentados os dados sociodemográficos (sexo, faixa etária, cor da pele, situação conjugal e escolaridade) e epidemiológicos (número de comorbidades, diagnóstico na internação e tempo de internação hospitalar).

Para a avaliação do RDW foi considerado anisocitose (eritrócitos heterogêneos) valores acima de 14,6% e isocitose (eritrócitos homogêneos) valores menores (FOCHESATTO; BARROS, 2013).

Através da CHCM, a anemia foi classificada da seguinte forma: hipocrômica < 31 g/dL, normocrômica entre 31 e 36 g/dL e hiperocrômica > 36 g/dL (FAILACE; FERNANDES 2015). E pelo VCM a anemia foi classificada em: microcítica quando VCM menor que 82 fL; normocítica entre 82 e 98 fL e macrocítica quando VCM acima de 98 fL (FAILACE; FERNANDES, 2015).

Para a caracterização dos tipos de anemia, primeiramente os indivíduos foram separados em dois grupos, com anisocitose e com isocitose conforme os valores de RDW; e posteriormente foram realizadas as análises dos dados de CHCM e VCM, para classificação dos tipos de anemia.

Os dados foram tabulados e analisados pelo pacote Office Excel, pela estatística descritiva

de frequência absoluta (n) e relativa (%). Quanto aos aspectos éticos foi preservado o sigilo e o anonimato através do Termo de Consentimento para utilização de dados (TCUD) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Foram avaliados 177 idosos anêmicos hospitalizados. A média de idade foi de 73,19 anos ($\pm 8,53$). Os homens apresentaram em média 71,89 anos ($\pm 8,12$) e as mulheres em média 75,01 anos ($\pm 8,78$). A maioria dos indivíduos eram do sexo masculino (55%), faixa etária de 80 anos ou mais (37%), cor branca (83%), possuíam companheiro (54%) e escolaridade de um a quatro anos (62%) (Tabela 1).

Tabela 1: Características sociodemográficas dos idosos anêmicos hospitalizados. (n=177)

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	98	55,0
Feminino	79	45,0
Faixa etária		
60 – 69 anos	54	30,0
70 – 79 anos	58	33,0
80 anos ou mais	65	37,0
Cor da pele		
Branca	147	83,0
Não branca	30	17,0
Situação conjugal		
Com companheiro(a)	95	54,0

Sem companheiro(a)	82	46,0
Escolaridade (anos de estudo)		
Analfabeto	11	6,0
1 – 4 anos	109	62,0
5 – 8 anos	30	17,0
9 anos ou mais	27	15,0

Fonte: Elaboração própria.

Em relação as características epidemiológicas dos idosos hospitalizados, a maioria apresentava de uma a três comorbidades (69%), maior prevalência de doenças do aparelho circulatório (35%) como diagnóstico na internação e tempo de internação maior que 11 dias (Tabela 2).

Tabela 2: Características epidemiológicas dos idosos anêmicos hospitalizados. (n=177)

Variáveis	n	%
Comorbidades		
0 a 1	0	0,0
1 a 3	123	69,0
4 ou mais	54	31,0
Diagnóstico na internação		
Doença do aparelho circulatório	62	35,0
Doença do aparelho respiratório	35	20,0
Doença do aparelho digestivo	20	11,0

Doença do aparelho geniturinário	11	6,0
Doença do aparelho osteomuscular	14	8,0
Neoplasias	9	5,0
Outras	26	15,0
Tempo de internação		
≤ 5 dias	13	8,0
6 – 10 dias	52	29,0
11 – 20 dias	57	32,0
≥ 21 dias	55	31,0

Fonte: Elaboração própria.

Considerando a caracterização dos tipos de anemia, 91,5% (n=162) idosos apresentaram isocitose e 8,5% (n=15) anisocitose. Ainda, a maior parte dos idosos apresentam anemia na forma normocrômica e normocítica, com isocitose (88%) (Tabela 3).

Tabela 3: Caracterização dos tipos de anemia de acordo com o RDW, CHCM e VCM. (n=177)

CHCM	VCM	RDW			
		Isocitose (n=162)		Anisocitose (n=15)	
		n	(%)	n	(%)
	Microcítica	5	3,0	4	27,0
Hipocrômica	Normocítica	2	1,0	0	0,0

	Macrofítica	0	0,0	0	0,0
	Microfítica	11	7,0	4	27,0
Normocrômica	Normofítica	143	88,0	7	46,0
	Macrofítica	1	1,0	0	0,0

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

A anemia na população idosa representa um problema clínico relevante, com ampla repercussão na qualidade de vida e aumento da morbidade (LIPPI et al., 2010). A anemia foi mais prevalente no sexo masculino no presente estudo, o que vem a corroborar com o estudo de Costa, Soares e Cunha de Oliveira (2016), onde observaram que a anemia prevalecia entre os homens (55,7%). Também Bach et al. (2014) em uma análise transversal ao investigarem a prevalência e possíveis causas de anemia, apontaram que a maior prevalência foi constatada em homens do que em mulheres (23,4% versus 19,3%).

Em relação à faixa etária, verificou-se que quanto maior a idade, maior foi a prevalência de anemia. Outros estudos realizados também demonstraram que a prevalência de anemia é menor nas faixas etárias abaixo dos 80 anos (SGNAOLIN et al., 2013; BUFFON et al., 2015). O aumento da frequência de anemia em indivíduos mais velhos às vezes é considerado inerente ao processo de envelhecimento. No entanto, esta não deve ser ignorada, sendo importante investigações adicionais sobre as suas causas (ERSHLER, 2019).

Em relação a cor, neste estudo verificou-se que, a maior prevalência de anemia foi entre os indivíduos de cor branca, igualmente ao encontrado no estudo de Costa, Soares e Cunha de Oliveira (2016). No entanto, Sgnaolin et al. (2013) constataram que os pacientes que se autodenominavam pardos e negros apresentaram maiores percentuais de anemia (28,0% e 23,8%, respectivamente) em relação aos brancos (10,0%). Também, Muñoz et al. (2016) verificaram que entre os 84 pacientes com anemia, 56 (66,6%) eram pardos ou pretos.

Segundo Perry et al. (1992) apesar dos níveis mais baixos de hemoglobina, os negros tinham níveis de ferritina sérica mais elevados do que os brancos, estes resultados sugerem que a diferença nas concentrações de hemoglobina entre negros e brancos é

resultado de outros fatores além da ingestão de ferro e do nível de ferro, sendo importante investigações mais específicas dos determinantes genéticos e ambientais. Além disso, são necessários critérios de anemia específicos de acordo com a raça (JOHNSON-SPEAR; YIP, 1994).

Neste estudo, a maioria dos idosos apresentavam baixo nível de escolaridade. Estudos demonstram que o baixo grau de escolaridade tem associação direta com a maior prevalência de anemia em idosos (BUFFON et al., 2015; MILAGRES et al., 2015; MACHADO et al., 2019).

Em relação ao número de comorbidades evidenciou-se que a maior parte dos idosos apresentaram de uma a três doenças crônicas. Outros estudos também apontam para uma maior prevalência de doenças crônicas em idosos com anemia (RIVA et al., 2009; MILAGRES et al., 2015). Ainda, Corona, Duarte e Lebrão (2014) verificaram associação da anemia em idosos com depressão, câncer e diabetes.

Neste estudo também observou-se maior prevalência de doenças do aparelho circulatório entre os idosos anêmicos. Lawler et al. (2013), verificaram que os pacientes anêmicos tinham maior prevalência de comorbidades, incluindo diabetes mellitus, insuficiência cardíaca congestiva, doença cerebrovascular e história de sangramento importante.

Observou-se maior tempo de internação entre os idosos anêmicos neste estudo. Riva et al. (2009), observaram que os idosos anêmicos tiveram hospitalização significativamente maior que os não anêmicos. Também, Penninx et al. (2006) em um estudo de acompanhamento de quatro anos, verificaram que o número de hospitalizações foi significativamente maior entre os idosos com anemia (65,9%) do que entre aqueles sem anemia (54,6%, $p < 0,001$), bem como os anêmicos tiveram internações hospitalares significativamente mais prolongadas. Além disso, os idosos anêmicos tinham maior probabilidade de serem hospitalizados por câncer, doenças infecciosas, doenças cardiovasculares, diabetes e úlceras de pressão, com tendência de aumento de hospitalizações por fraturas.

A relação entre comorbidades, número de internações e anemia também foi confirmada no estudo de Michalak, Rupa-Matysek e Gil (2018), onde os fatores que aumentaram o risco de anemia foram a idade (idosos longevos), número de comorbidades (de duas a quatro doenças) e hospitalizações, logo os pacientes anêmicos foram hospitalizados com maior frequência do que aqueles sem anemia.

Quanto ao tipo de anemia, a prevalência maior neste estudo foi normocítica, normocrômica e com isocitose. Outros estudos também demonstraram maior frequência deste tipo de

anemia entre os idosos (BUFFON et al., 2015; COSTA; SOARES; CUNHA DE OLIVEIRA, 2016). Ainda, Tomiya, Pinho e Cabral (2014) observaram prevalência (82,7%) de anemia normocítica e normocrômica, característica da anemia por doença crônica. Desta forma, destaca-se a importância da investigação do tipo de anemia entre os idosos, uma vez que estes apresentam com frequência doenças crônicas, e desta forma podem também apresentar anemia característica da doença crônica.

CONCLUSÃO

No presente estudo verificou-se maior prevalência de idosos anêmicos do sexo masculino, longevos, de cor branca, que possuíam companheiro, com baixa escolaridade, que apresentavam de uma a três comorbidades, com doenças do aparelho circulatório e com tempo maior de internação hospitalar. Além disso, a grande maioria dos idosos apresentou anemia do tipo normocrômica e normocítica, com isocitose, o que é sugestivo de anemia por doença crônica.

Destaca-se a importância do diagnóstico precoce da anemia e o seu tratamento adequado, a fim de evitar consequências negativas, visto que a anemia não deve ser uma condição negligenciada durante o envelhecimento.

Enfim, mais estudos longitudinais são necessários a fim de avaliar a relação da anemia com as condições de saúde dos idosos, e também para definição de parâmetros específicos de avaliação da anemia nesta população.

REFERÊNCIAS

ANDRÈS, E. et al. Atualização de anemia por deficiência de nutrientes em pacientes idosos. **European Journal of Internal Medicine**, v. 19, n. 7, p. 488-493, 2008.

BACH, V. et al. Prevalence and possible causes of anemia in the elderly: a cross-sectional analysis of a large European university hospital cohort. **Clinical Interventions in Aging**, v. 22, n. 9, p. 1187-1196, 2014.

BORGES, M. G.; CAMPOS, M. B.; CASTRO E SILVA, L. G. **Transição da estrutura etária no Brasil: oportunidades e desafios para as próximas décadas**. In: ERVATTI, L. G.; BORGES, G. M.; JARDIM, A. P. (Org.). Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: Subsídios para as projeções das populações. Brasília, DF: IBGE, 2015.

BOSCO, R. M. et al. Anemia and functional capacity in elderly Brazilian hospitalized patients. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 7, p. 1322-1332, jul, 2013.

BUFFON, P. L. D. et al. Prevalência e caracterização da anemia em idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 2, p. 373-384, 2015.

CORONA, L. P.; DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L. Prevalência de anemia e fatores associados em idosos: evidências do Estudo SABE. **Revista Saúde Pública**, v. 48, n. 5, p. 723-731, 2014.

COSTA, E. D.; SOARES, M. C.; CUNHA DE OLIVEIRA, C. Prevalência e caracterização da anemia em idosos atendidos em um centro médico no interior de Sergipe. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 36, n. 4, p. 65-72, 2016.

ERSHLER, W. B. Anemia in the Elderly: Not to be Ignored. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 35, n. 3, p. 9-10, 2019.

FAILACE, R.; FERNANDES, F. **Hemograma: manual de interpretação**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

FERRUCCI, L.; BALDUCCI, L. Anemia of aging: the role of chronic inflammation and câncer. **Seminars in Hematology**, v. 45, n. 4, p. 242-249, 2008.

FOCHESATTO, F.; BARROS, E. **Medicina interna na prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

FOWLER, A. J. et al. Meta-analysis of the association between preoperative anaemia and mortality after surgery. **British Journal of Surgery**, v. 102, n. 11, p. 1314-1324, 2015.

JOHNSON-SPEAR, M. A.; YIP, R. Hemoglobin difference between black and white women with comparable iron status: justification for race-specific anemia criteria. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 60, n. 1, p. 117-121, 1994.

LAWLER, P. R. et al. Anemia and mortality in acute coronary syndromes: A systematic review and meta-analysis. **American Heart Journal**, v. 165, n. 2, p. 143-153, 2013.

LIPPI, G. et al. Determinants of anemia in the very elderly: a major contribution from impaired renal function? **Blood transfusion**, v. 8, n. 1, p. 44-48, 2010.

MACHADO, Í. E. et al. Prevalência de anemia em adultos e idosos brasileiros. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. 2, p. 1-15, 2019.

MICHALAK, S. S.; RUPA-MATYSEK, J.; GIL, L. Comorbidities, repeated hospitalizations,

and age 80 years as indicators of anemia development in the older population. **Annals of Hematology**, v. 97, n. 8, p. 1337-1347, 2018.

MILAGRES, C. S. et al. Prevalência e fatores associados à presença de anemia em idosos do município de Viçosa (MG), Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3733-3741, 2015.

MUÑOZ, R. L. S. et al. Prevalência de anemia em idosos internados em enfermarias gerais de um hospital universitário. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 13, n. 1, p. 25-34, jan./abr. 2016.

PENNINX, B. W. J. H. et al. Anemia in old age is associated with increased mortality and hospitalization. **Journals of Gerontology, Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 61, n. 5, p. 474-479, 2006.

PERRY, G. S. et al. Iron nutrition does not account for the hemoglobin differences between blacks and whites. **Journal of Nutrition**, v. 122, p. 1417-1424, 1992.

RIVA, E. et al. Association of mild anemia with hospitalization and mortality in the elderly: the Health and Anemia population-based study. **Haematologica**, v. 94, n. 1, p. 22-28, 2009.

SGNAOLIN, V. et al. Hematological parameters and prevalence of anemia among freelifing elderly in south Brazil. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 35, n. 2, p. 115-118, 2013.

SHAVELLE, R. M.; MACKENZIE, R.; PACULDO, D. R. Anemia and mortality in older persons: does the type of anemia affect survival? **International Journal of Hematology**, v. 95, n. 3, p. 248-256, 2012.

STAUDER, R.; THEIN, S. L. Anemia in the elderly: clinical implications and new therapeutic concepts. **Haematologica**, v. 99, n. 7, p. 1127-1130, 2014.

TOMIYA, M. T. O.; PINHO, C. P. S.; CABRAL, P. C. Anemia e fatores associados: um estudo em idosos hospitalizados. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 29, n.4, p. 296-303, 2014.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília- DF, v. 21, n. 4, p.539-548, dez. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. World Health Organization; 2011.