



## Congresso Internacional de Envelhecimento Humano

Avanços da ciência e das políticas públicas para o envelhecimento

### IMPORTÂNCIA DO HEMOGRAMA NO DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DAS ANEMIAS EM IDOSOS

Paula Renata Florêncio Mendes - UEPB - [paulaflorencio@bol.com.br](mailto:paulaflorencio@bol.com.br)

Mônica Oliveira da Silva Simões – UEPB - [moscg@uol.com.br](mailto:moscg@uol.com.br)

Paulo César Dantas da Silva– UEPB - [paulocds@hotmail.com](mailto:paulocds@hotmail.com)

Danielle dos Santos Felix – UEPB - [danifelixfarmacia@gmail.com](mailto:danifelixfarmacia@gmail.com)

Christiane Alves Cardoso – UEPB – [chrisbiologaedu@gmail.com](mailto:chrisbiologaedu@gmail.com)

#### INTRODUÇÃO

Dados demográficos e estudos recentes indicam que anemia é uma ocorrência frequente na população idosa e que sua prevalência aumenta com a idade. Está presente em cerca de 10% dos indivíduos com mais de 65 anos e aparece em até 30% daqueles com mais de 75 anos de idade, principalmente naqueles do sexo masculino<sup>1,2</sup>. Têm como causas principais as carências nutricionais, as doenças crônicas e, por fim, anemias de causas inexplicáveis<sup>3</sup>.

O diagnóstico laboratorial da anemia tem como prioridade a avaliação do hemograma que nos permite, dentre os parâmetros que definem anemia, observar a redução do número de glóbulos vermelhos, hematócrito e principalmente dos níveis de hemoglobina <13 g% para homens e <12 g% para mulheres<sup>4,5,6</sup>. Além disso, os índices hematimétricos possibilitam a classificação da anemia em microcítica e hipocrômica, normocítica e normocrômica ou macrocítica<sup>3</sup>.

Em virtude do envelhecimento da população no Brasil e da prevalência elevada de anemia em idosos, o estudo teve como objetivo investigar a anemia e sua possível classificação utilizando-se do hemograma, por ser este um exame de baixo custo, execução fácil e rápida, e capaz de fornecer o diagnóstico precoce da anemia a fim de evitar complicações e o aumento da morbimortalidade.

**METODOLOGIA:** Estudo descritivo de caráter transversal e abordagem quantitativa, desenvolvido de outubro a novembro de 2012, cuja amostra foi composta por 50 indivíduos hipertensos, de ambos os sexos e com mais de 60 anos, atendidos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Campina Grande.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba e os interessados em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responderam um questionário sobre suas características demográficas e condições de saúde.

Foram excluídos do estudo indivíduos que tinham idade inferior a 60 anos e que recebiam tratamento específico para qualquer tipo de anemia.

Todos os hemogramas foram realizados no laboratório de análises clínicas do Hospital Universitário Alcides Carneiro por processo automatizado no analisador hematológico ABX Pentra 60.

Utilizou-se o software EPI INFO (7.0) para tratamento dos dados.

Para investigar a anemia foram avaliados os parâmetros que compõem o eritrograma com os seus respectivos valores de referência (tabela 1).

**Tabela 1:** Valores de referência para o eritrograma, segundo o sexo.

Parâmetros	Feminino	Masculino
Hm (milhões/mm <sup>3</sup> )	4,0 – 5,2	4,5-5,9
Hb (g/dL)	>12,0	>13,0
Hematócrito (%)	36-46	41-53
VCM (fL)	80-98	80-98
HCM (pg)	26-34	26-34
CHCM (%)	31-37	31-37
RDW (%)	11-14	11-14

Hm - hemácias, Hb – hemoglobina, VCM – volume corpuscular médio, HCM – hemoglobina corpuscular média, CHCM- concentração de hemoglobina corpuscular média e RDW – amplitude de distribuição dos eritrócitos.

Fonte: WHO, 2001<sup>6</sup>, Failace, 2009<sup>7</sup>.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dentre os participantes, 76% eram do sexo feminino com idade média de 68 ± 6 anos e 24% do sexo masculino com 71 ± 8

anos. A prevalência de anemia na amostra foi de 8%, sendo de 5,3% no sexo feminino e de 16,7% no sexo masculino. A prevalência no total de participantes corrobora com os dados da literatura na faixa etária entre 65 e 75 anos, na qual cerca de 10% possuem anemia e a maior prevalência da anemia no sexo masculino pode ser resultante de uma maior vulnerabilidade dos homens à ferropenia <sup>3</sup>.

Entre os indivíduos do sexo masculino de acordo com o VCM e RDW, 16,7% apresentaram microcitose e 25% apresentaram macrocitose, sendo 16,7% normocrômicos e 8,3% associada à hipercromia. No sexo feminino os índices hematimétricos permitiram verificar que 5,26% apresentavam macrocitose e que 2,63% apresentavam microcitose. Em grande parte, a macrocitose não estava associada à baixos níveis de hemoglobina, excluindo o diagnóstico de anemia.

As tabelas 2 e 3 descrevem as médias e frequências das alterações dos parâmetros hematológicos por sexo.

**Tabela 2.** Distribuição das alterações do eritrograma no sexo feminino.

Parâmetros	Feminino Média ± DP	Inferior		Normal		Superior	
		n	%	n	%	n	%
Hm (milhões/mm <sup>3</sup> )	4.455.789 ± 476.687	6	15,8	31	81,6	1	2,6
Hb (g/dL)	13,2 ± 0,9	2	5,3	36	94,7	-	-
Htc (%)	39 ± 3	5	13,2	33	86,8	-	-
VCM (fL)	89 ± 6	1	2,6	2	5,3	35	92,1
HCM (pg)	30 ± 2	1	2,6	37	97,4	-	-
CHCM (%)	33 ± 0,9	1	2,6	37	97,4	-	-
RDW (%)	11,7 ± 0,8	6	15,8	31	81,6	1	2,6

Fonte: Dados da pesquisa

**Tabela 3.** Distribuição das alterações do eritrograma no sexo masculino.

Parâmetros	Masculino Média ± DP	Inferior		Normal		Superior	
		n	%	n	%	n	%
Hm (milhões/mm <sup>3</sup> )	4.823.076 ± 521.366	2	16,7	10	83,3	-	-
Hb (g/dL)	14,6 ± 1,2	2	16,7	10	83,3	-	-
Htc (%)	42 ± 3	2	16,7	10	83,3	-	-
VCM (fL)	89 ± 9	2	16,7	7	58,3	3	25
HCM (pg)	30 ± 3	1	8,3	11	91,7	-	-
CHCM (%)	34 ± 1	-	-	12	100	-	-
RDW (%)	12 ± 0,8	1	8,3	11	91,7	-	-

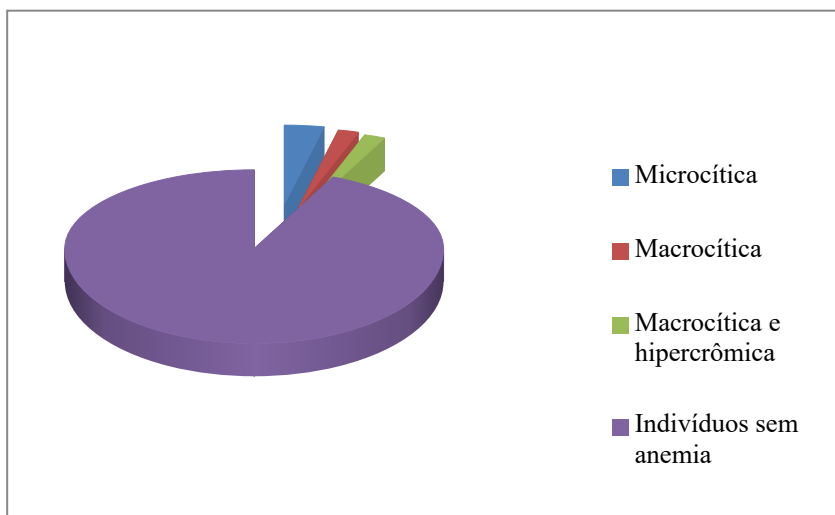
Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à caracterização das anemias por meio das concentrações de Hemoglobina (Hb), morfologia (VCM e RDW) e coloração eritrocitária (CHCM) <sup>4</sup>, 4% dos idosos apresentaram anemia do tipo microcítica, e mais 4% anemia macrocítica. Dentre estes, apenas 2% apresentaram hiper Cromia associada, sugestivo de anemia megaloblástica por deficiência de vitamina B<sub>12</sub> ou ácido fólico<sup>8</sup> o que poderia ser verificado também pela presença de hipersegmentação dos neutrófilos >5% e presença de ovalócitos no esfregaço sanguíneo do hemograma<sup>7</sup>.

Na Europa e nos EUA, a anemia ferropriva ocorre em aproximadamente 4% a 5% dos idosos<sup>9</sup>. Na amostra analisada, 4% dos idosos apresentaram anemia microcítica, sem hipocromia associada, podendo sugerir discreta ou leve anemia por deficiência de ferro ou por doença crônica<sup>7</sup>.

A classificação e a distribuição das anemias na amostra encontram-se dispostas na figura 1.

**Figura 1:** Classificação das anemias por tipo.



**CONCLUSÃO:** O impacto da anemia em idosos é significativo por apresentar maior prevalência de complicações com aumento dos custos para o sistema de saúde. A

inclusão do hemograma nos exames de rotina do idoso reduziria esse impacto, por permitir a detecção precoce da anemia e orientar para o diagnóstico e tratamento das causas, a fim de prevenir o agravamento desta condição.

### REFERÊNCIAS

1. Gualandro SFM, Hojaij NHSL, Jacob W, Filho. Deficiência de ferro no idoso. Rev Bras Hematol Hemoter. 2010; 32(2): 57-61.
2. Cliquet MG. Anemia no idoso. RBM. 2010; 67(4): 89-96.
3. Barbosa DL, Arruda IKG, Diniz AS. Prevalência e caracterização da anemia em idosos do Programa de Saúde da família. Rev Bras Hematol Hemoter. 2006; 28(4): 288-292.
4. Grotto HZW. Diagnóstico laboratorial da deficiência de ferro. Rev Bras Hematol Hemoter. 2010; 32(2): 22-8.
5. Laudicina RJ. Anemia in an aging population. Clin Lab Sci. 2008; 21(4):232-9.
6. WHO. Iron deficiency anaemia: assessment prevention and control. A guide for programme managers. Geneva: WHO; 2001.
7. Failace R. Hemograma. Manual de interpretação. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2009. 424 p.
8. Zago MA, Falcão RP, Pasquini R. Hematologia fundamentos e prática. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005. 1081 p.
9. Nahon S, Lahmek P, Aras N, *et al.* Management and predictors of early mortality in elderly patients with iron deficiency anemia: a prospective study of 111 patients. Gastroenterol Clin Biol. 2007; 31(2):169-74.