

# Anemia: Distúrbio Hematológico Comum na População Idosa

Thiáskara Ramile Caldas Leite<sup>1</sup>, Fabiano Leal de Sousa<sup>2</sup>,  
Audízio Gabriel e Silva Júnior<sup>2</sup>, Sâmia Macedo Queiroz Mota<sup>3</sup>

Laboratório de Análises Clínicas Vicente Lemos

## Resumo

### Anemia: distúrbio hematológico comum na população idosa

O envelhecimento é um processo complexo que afeta uma variedade de funções, incluindo a capacidade proliferativa, e o tempo de vida das células. A anemia é uma síndrome clínica que ocorre quando há uma redução do nível de hemoglobina e este distúrbio hematológico tem grande prevalência na população idosa. Um dos tipos de anemia mais comuns nesse grupo populacional é a anemia por deficiência de ferro. O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência de anemia em uma população de idosos que realizaram exames no Laboratório de Análises Clínicas Vicente Lemos na cidade de Crato, CE. Foi analisado o eritrograma de 286 idosos com idade igual ou > 60 anos, de ambos os sexos. O estudo foi realizado no mês de junho de 2010. A anemia encontrada no grupo foi avaliada principalmente pelos valores de hemoglobina. No entanto, outros parâmetros foram estudados, como o volume corpuscular médio (VCM) e amplitude de distribuição eritrocitária (RDW). A prevalência de anemia foi observada em ambos os sexos. Porém, a prevalência de anemia foi maior no sexo feminino do que no sexo masculino, pois mais de 80% das mulheres apresentaram hemoglobina abaixo do valor de referência. Por fim, concluiu-se que a anemia é realmente frequente nos idosos, podendo assim, comprometer a qualidade de vida desses indivíduos e até interferir na mortalidade desta população.

**Palavras chaves:** Anemia, idosos, eritrograma, hematologia

## Summary

### Anemia: common hematological disorder in elderly

Aging is a complex process that affects a variety of functions, including the proliferative capacity and lifespan of cells. The anemia is a clinical syndrome that occurs when there is a reduction in hemoglobin level, and this hematological disorder is very prevalent in the elderly. One of the most common types of anemia in this population group is the iron-deficiency anemia. The aim of this study was to evaluate the prevalence of anemia in an elderly population who underwent examinations in Clinical Laboratory Vicente Lemos in the town of Crato-Ce. Was analyzed erythrogram of 286 elderly aged > 60 years, of both sexes. The study was conducted in June 2010. The anemia found in the group was evaluated mainly by hemoglobin. However, other parameters were studied, such as mean corpuscular volume (MCV) and red cell distribution width (RDW). The prevalence of anemia was observed in both sexes. The prevalence of anemia was 17.8% in males and 10.8% among women. Finally, it was concluded that anemia is actually frequent in the elderly. Therefore, the causes that lead to anemia should be investigated, so that it is treated as quickly as possible and thus contribute to improving the quality of life in this population.

**Keywords:** Anemia, elderly, haematology, hematology

## Introdução

O termo envelhecimento abrange diversos conceitos, nos quais ocorrem modificações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, podendo levar o

indivíduo a processos patológicos e até à morte (1).

O envelhecimento é o resultado do declínio progressivo na capacidade proliferativa e no tempo de vida das células e o efeito da exposição continuada a influências que resultam no

acúmulo progressivo de danos celular e molecular (2).

A anemia é uma síndrome clínica que ocorre quando há uma redução do nível de hemoglobina quando comparado aos níveis de uma determinada população. Podem surgir por falha na

produção, pelas perdas sanguíneas e pela destruição aumentada dos glóbulos vermelhos (3, 4).

No sistema hematopoiético, a celularidade da medula óssea, que ao nascimento é de 80 a 100%, chega a atingir 30% ao redor dos 65 anos. Dessa forma, com o envelhecimento, o espaço medular é substituído por tecido adiposo e fibroso, o que provavelmente decorre da osteoporose no idoso (5, 6).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) determina que os critérios para anemia são: nível de hemoglobina menor que 13g/dL em homens e 12 g/dL em mulheres. Em um estudo, avaliando 222 pacientes presumidamente saudáveis, acima de 65 anos, 25% do grupo estava enquadrado dentro do limite anêmico, fato que pode ser explicado pela alta prevalência de doenças crônicas nesses grupos (7).

Os sintomas e sinais da anemia ocorrerem em geral pela redução do transporte de oxigênio aos tecidos e isto leva até graus variados de dispnéia, palpitações, entre outros, como palidez e fadiga (8).

Os mecanismos das anemias podem ser determinados devido a causas diferentes. Pode ser devido a uma falha na produção de hemoglobina, pela deficiência de ferro e vitamina B12, ou por uma doença hereditária e até devido a um câncer (9).

A anemia por deficiência de ferro como um processo evolutivo que se inicia com a depleção dos estoques de ferro, passa pela queda no ferro em transporte e termina na redução do ferro ligado à hemoglobina, resultando na anemia clínica. É comumente encontrada nos idosos pela dificuldade da ingestão de alimentos e pela diminuição da absorção dos nutrientes (10, 11).

Outra anemia que acomete a população idosa é a anemia megaloblástica. Ela ocorre devido à carência

de vitamina B12 e/ou ácido fólico, ocasionando uma hematopoiese ineficaz (12).

Quanto ao Volume Corpuscular Médio (VCM), nota-se que com a idade o idoso tende a ter um aumento deste índice, em torno de 100fl, sem causa aparente (5).

Diante das considerações descritas, o presente trabalho discute os índices hematológicos adequados à população idosa, tendo em vista que a anemia reflete saúde comprometida e aumento da vulnerabilidade e teve como objetivo avaliar a prevalência de anemia em uma população de idosos.

## Material e Métodos

O presente trabalho foi realizado em idosos que procuraram o Laboratório de Análises Clínicas Vicente Lemos para efetuar exames de rotina. Foram analisadas amostras sanguíneas de 286 idosos (101 homens e 185 mulheres), com idade variando de 60 a 94 anos, no mês de junho de 2010.

A coleta do sangue foi realizada pela manhã, por punção venosa, estando o paciente em jejum. A determinação dos parâmetros hematológicos foi realizada no contador automático Advia® 120 da Bayer® (120 amostras/h) por 25 parâmetros. Quando o equipamento detectou alterações, foram confeccionadas ex-

tensões sanguíneas, fixadas e coradas com Corante Panótico Laborclin® para proceder à revisão microscópica das amostras em estudo.

A análise dos dados foi feita de forma descritiva, através de tabelas e gráficos, utilizando o programa de software Microsoft Office Excel, Microsoft®. Os valores de referência para os índices hematológicos, segundo as normas do fabricante, podem ser observados na Tabela 1. Foi realizada, também, a verificação de diferenças entre as médias do sexo masculino e feminino e entre as faixas etárias, para os parâmetros citados.

## Resultados e Discussões

No presente estudo foram avaliados 286 indivíduos idosos com idades variadas entre 60 e 94 anos, com idade média de 71,75 anos para os homens e 71,39 anos para as mulheres. Da população estudada, 35,3% eram do sexo masculino e 64,7% do sexo feminino. Verificou-se que a maioria das mulheres e dos homens fazia parte da faixa etária de 60 a 69 anos (46,5%).

Foram analisadas em todo o grupo as concentrações de Hemácias, Hemoglobina (Hb), Volume Corpuscular Médio (VCM), Hemoglobina Corpuscular Média (HCM), Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média (CHCM), Amplitude de Distribuição

**Tabela 1.** Valores de referências das células sanguíneas e índices hematológicos

| Índices     | Valores                             |
|-------------|-------------------------------------|
| Hemoglobina | 12,00 a 16,00 g/dL                  |
| Hemácias    | 3,90 a 5,90 milhões/mm <sup>3</sup> |
| VCM         | 82,00 a 96,00 fl                    |
| HCM         | 26,00 a 34,00 pg                    |
| CHCM        | 31,00 a 36,00 g/dL                  |
| RDW         | 10,00 a 15,00 %                     |

**Tabela 2.** Distribuição da população idosa, segundo o sexo

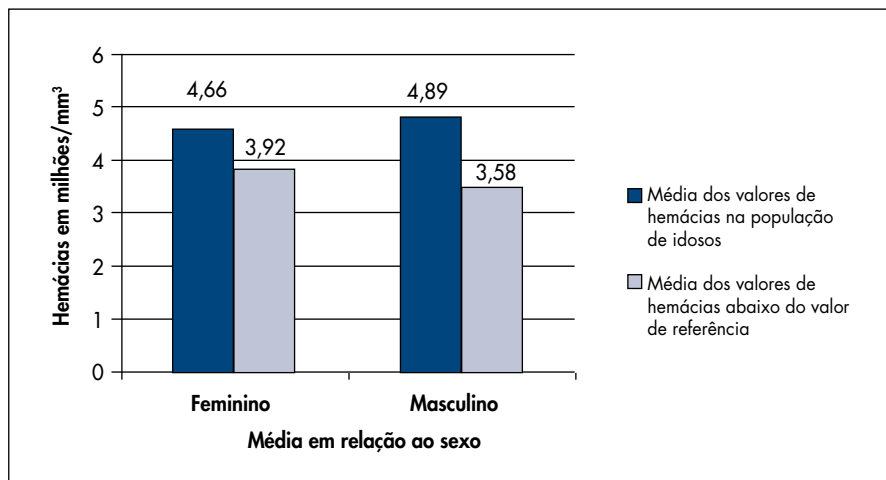
| Sexo      | Número | Frequência (%) |
|-----------|--------|----------------|
| Masculino | 101    | 35,3%          |
| Feminino  | 185    | 64,7%          |
| Total     | 286    | 100            |

**Tabela 3.** Distribuição da população idosa, segundo a faixa etária

| Sexo      | 60 – 69 anos | 70 – 79 anos | 80 – 89 anos | 90 – 99 anos |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Masculino | 43           | 37           | 17           | 4            |
| Feminino  | 90           | 63           | 30           | 2            |
| Total     | 133          | 100          | 47           | 6            |

**Tabela 4.** Índices hematimétricos encontrados no grupo em estudo

| Índices | Média | Intervalo     |
|---------|-------|---------------|
| VCM     | 86,52 | 56,6 - 111,52 |
| HCM     | 28,81 | 14,29 - 34,73 |
| CHCM    | 33,32 | 25,24 - 36,1  |



**Gráfico 1.** Distribuição das médias dos valores de hemácias nas populações de ambos os sexos

Eritrocitária (RDW) e calculadas as médias para esta população.

O Gráfico 1 mostra que há em ambas as populações valores de hemácias abaixo dos índices normais.

Algumas causas estão relacionadas com a diminuição no número de eritrócitos. Esse fato deve-se, por exemplo, a um encurtamento do

ciclo de vida dos eritrócitos, como também, a um declínio de eritropoetina, o principal hormônio da produção dos eritrócitos (7).

A prevalência de anemia, segundo as concentrações de Hb, foi de 17,8% para o sexo masculino, e 10,8% para o sexo feminino e estão representados nos Gráficos 2 e 3.

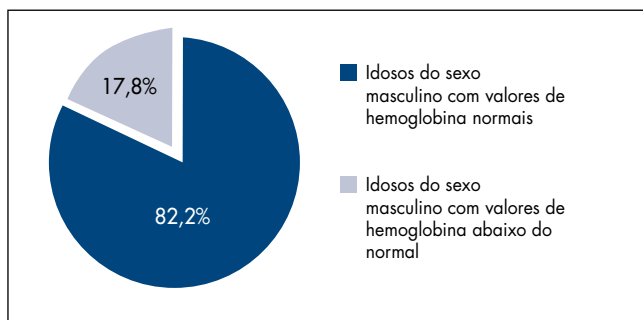
Estudos apontam uma prevalência alta de anemia em pacientes idosos, principalmente entre o sexo masculino (8). Neste trabalho pode-se observar que realmente a população masculina com hemoglobina baixa foi maior do que a população feminina.

O Gráfico 4 mostra que 12,2 % da nossa população total (286 idosos) possuem células eritrocitárias com anisocitose.

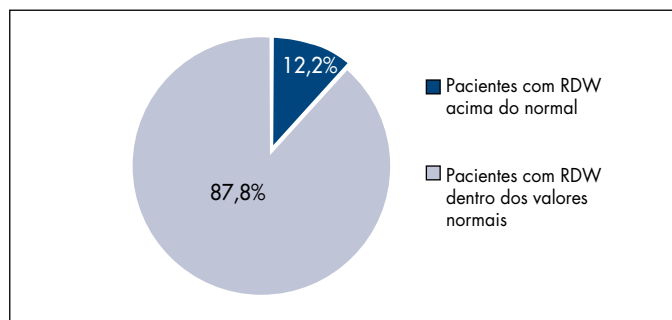
O RDW (red cell distribution width) é medido como um coeficiente de variação da distribuição das hemácias, ou seja, é um indicativo do grau de anisocitose das hemácias expresso em porcentagem (13). Através desse índice podemos observar se a população eritrocitária se encontra homogênea ou heterogênea, já que resultados acima dos valores de referência são indicativos de anisocitose, parâmetro importante em alguns tipos de anemias.

De acordo com os índices hematimétricos avaliados no eritrograma dos 38 pacientes que apresentaram perfil anêmico, evidenciamos que 22 pacientes apresentaram anemia normocítica e normocrômica (redução apenas nos valores de hemoglobina em g/dL), cinco pacientes apresentaram macrocitose (onde os índices de VCM se mostraram acima do valor de referência), 11 pacientes apresentaram microcitose (redução nos valores de VCM), dois pacientes apresentaram hipocromia (quantidade de hemoglobina reduzida). Os dois pacientes que apresentaram hipocromia também apresentavam microcitose.

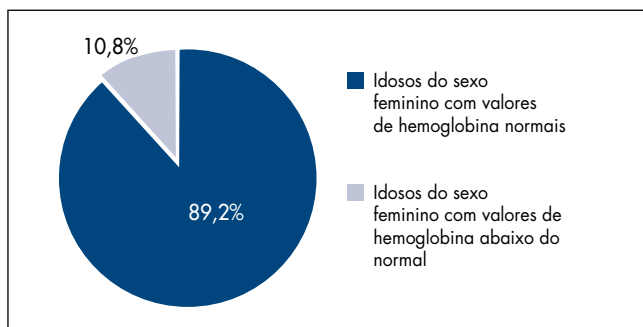
Trabalhos anteriores mostraram que nos idosos a anemia por deficiência de ferro (microcítica) é mais frequente que a macrocítica. Neste trabalho foram observados os mesmos resultados com relação a estas duas anemias (12).



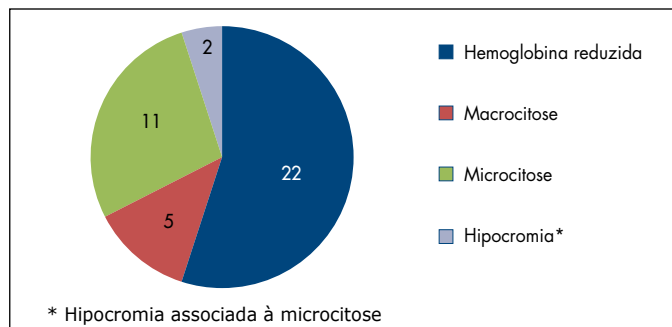
**Gráfico 2.** Distribuição de hemoglobina nos homens



**Gráfico 4.** Avaliação populacional das hemácias em relação ao RDW



**Gráfico 3.** Distribuição de hemoglobina nas mulheres



**Gráfico 5.** Avaliação da população celular quanto ao tamanho e coloração

## Conclusão

Pode-se verificar que a anemia realmente acomete a população idosa. Assim, deve-se investigar bem as causas que levam a uma anemia, para que esta seja tratada o mais rápido possível e, dessa forma, contribuir para melhorar a qualidade de vida desta população.

Como foi citado, fatores nutricionais e bioquímicos estão entre as principais causas de anemias nos idosos. Então um acompanhamento médico regular e uma dieta adequada para fornecer os nutrientes necessários para manutenção de uma hematopoiese satisfatória são muito importantes para que o organismo dessa população mantenha-se

mais saudável e menos suscetível a anemias, infecções e outras doenças comuns dessa faixa etária devido à sua vulnerabilidade.

**Correspondências para:**  
Thiaskara Ramile Caldas Leite  
thiaskara\_eu@hotmail.com

## Referências Bibliográficas

1. Carvalho Filho, Papaleo Netto M. *Geriatrics Fundamentos, clínicos e terapêutica*. Rio de Janeiro: Atheneu. 2005. 452p
2. Robbins C. *Patologia: bases Patológicas das doenças*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2005. 1513 p.
3. Cliquet MG. Anemia no Idoso. *Rev Bras de Medicina*, 67(4): 89-96, 2010.
4. Saldanha AL, Caldas CP. *Saúde do Idoso: A arte de cuidar*. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 399p.
5. Freitas EV, Gorzoni ML, Py L. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006. 1666p
6. Anjos AR, Silva MA, Borelli P. *Matriz Extracelular e Leucemia*. *Rev Bras de Hematol Hemoter*, 22(3), 2000.
7. Duthie EH, Katz PR. *Geriatrics Prática*. 3 ed. Rio de Janeiro: Revinter. 2002. 582p.
8. Zago M, Falcão R, Pasquini R. *Hematologia. Fundamentos e Prática. Parte IV - Anemias por Insuficiência da medula óssea*. Atheneu. 1ª edição. 2001.
9. Lorenzi TF. *Manual de Hematologia. Capítulo 3 - Anemias*. 4ª Edição. Guanabara Koogan. 2006.
10. Del CLA, Almeida CAN. *Avaliação do estado nutricional de ferro na criança*. *Rev Paul Pediatr*. 20(1): 37-42. 2002.
11. Poter JB. *Practical management of iron overload*. *Br J Hematol*. 115: 239-52. 2001
12. Guralnik J et al. *Prevalence of anemia in persons 65 years and older in the United States: Evidence for a high rate of unexplained anemia*. *Blood*. 104: 2263-2268. 2004
13. Grotto HZW. *Diferenciação das anemias microcíticas utilizando a determinação do RDW*. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter*. 30(2). 2008