ELUIZE CAROLINA TEIXEIRA

# CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE ANEMIAS EM IDOSOS

Artigo de Conclusão de Pós-Graduação em Hematologia Essencial e Prática, realizado na Academia de Ciência e Tecnologia, São José do Rio Preto – SP, como requisito para a obtenção do Grau de Especialista em Hematologia Laboratorial.

São José do Rio Preto – SP
Junho 2019

Resumo

O distúrbio hematológico de maior prevalência que acomete a população idosa é a anemia, sendo considerada um problema de saúde pública. A anemia pode ser classificada como por deficiência de nutrientes, de doenças crônicas e por deficiência na atividade hematopoiética. O diagnóstico deve envolver anamnese do paciente, análise do hemograma, dosagens de nutrientes como o ferro e seu perfil, ácido fólico, vitamina b12, seus metabolitos e marcadores. Além do correto diagnóstico da deficiência que dá origem a anemia, é imprescindível descobrir a causa desta deficiência em idosos, para que o tratamento seja adequado, resultando na cura e na melhora da saúde e qualidade de vida do paciente idoso.

## 1. Introdução

O envelhecimento da população mundial é um fenômeno observado em todo o globo, iniciando primeiramente em países desenvolvidos, e só a partir da década de 60 foi evidenciado em países em desenvolvimento, como o Brasil. Este fato ocorre devido a soma de uma diversidade de fatores, a diminuição da taxa de fecundidade, natalidade e aumento da expectativa de vida (MILAGRES *et al.,* 2015).

Diversas alterações fisiológicas, anatômicas, morfológicas, bioquímicas e psicológicas acontecem durante o processo de envelhecimento, afetando diretamente as condições de saúde, com o aumento a propensão de doenças e consequentemente, aumento do risco de morte (COUSSIRAT, 2010).

A Anemia é uma das principais alterações hematológicas observadas em idosos, e está intimamente ligada a uma série de doenças prevalentes a partir dos 60 anos. O seu diagnostico está associado ao déficit de concentração e força muscular, baixo desempenho físico e dependência funcional. Sendo responsável negativamente pela saúde geral do idoso e também pelo agravamento de demais doenças preexistentes e surgimento de novas complicações (SILVA CLA *et al.,* 2012).

As anemias que acometem os idosos, são anemias por deficiências nutricionais, por doenças crônicas e de causas inexplicadas. Porém, as principais causas de anemias em idosos são condições subdignosticadas, resultantes de uma doença base (MILAGRES, 2015).

As anemias em idosos, ocorrem devido a produção hematopoética se tornar desiquilibrada nesta fase, pois a medula óssea possui uma menor habilidade em responder aos estímulos adversos que promovem uma adequada hematopoese (SILVA CLA *et al.,* 2012).

2. Anemias por deficiência nutricional

A anemia é definida com a redução dos níveis de hemoglobina circulante, segundo a OMS, com valores abaixo de 12g/l para mulheres e 13g/l para homens, sendo desencadeada por mecanismos fisiopatológicos adversos (BARBOSA *et al.,* 2006).

Na população idosa, a anemia é considerada um problema de saúde pública, aumentado a sua prevalência com o avanço da idade, sendo a anemia por deficiência nutricional observada em 1/3 dos idosos (COURISSAT,2010).

A deficiência de vitamina B12 e ácido fólico além de estarem relacionadas com anemia, também são observadas em casos de neuropatias, doenças cardiovasculares, a estados depressivos e de demência e as alterações na massa óssea (COURISSAT, 2010).

A diminuição do fator intrínseco, hipocloridria e problemas de má absorção, são as principais causas da deficiência de vitamina B12 no idoso, manifestando-se através de anemia macrocítica (BARBOSA *et al.,* 2006).

A dosagem dos valores séricos de homocisteína, ácido metilmalônico e vitamina B12, devem ser avaliados em conjunto com a presença de macrocitose dos glóbulos vermelhos, e assim concluir o diagnóstico, devido a vitamina B12 estar envolvida nos processos bioquímicos da homocisteína e ácido metilmalônico, a sua deficiência acarretaria na elevação de níveis plasmáticos dos dois compostos (COURISSAT,2010).

A deficiência de folatos ocorre pela baixa ingestão, devido a alimentação ser pobre em vegetais crus, porem também pode ser causada por má absorção, aumento da demanda, que ocorre na gravidez e na anemia hemolítica, e com uso de medicamentos ou álcool que interferem no metabolismo dos folatos. A manifestação da deficiência de folatos, assim como a da vitamina B12, ocorre através de macrocitose em hemograma (NEKEL; FRIZZO, 2013).

A hemoglobina é uma proteína, formada por cadeias de globinas ligadas ao grupo heme, que por sua vez é conjugada ao ferro. A sua principal função é o transporte de oxigênio, e o ferro é um componente indispensável para a correta realização deste transporte. (NEKEL; FRIZZO, 2013).

A deficiência de ferro ocorre quando a necessidade do nutriente é maior que a quantidade oferecida e absorvida na dieta. A anemia ferropênica pode acontecer por perdas crônicas de sangue, dieta carente ou má absorção. (NEKEL; FRIZZO, 2013).

O diagnóstico da anemia ferropênica é realizado através da dosagem de ferro e de seu estoque, junto com a avaliação da série vermelha no hemograma. Esta deficiência desenvolve anemia de células microcíticas e hipocromicas, pois com a baixa produção do grupe heme, faz com que o eritoblasto produzido seja pequeno, com o citoplasma descorado e escasso (COURISSAT,2010).

3. Anemias de doenças crônicas

A anemia de doença crônica é uma síndrome clinica que se caracteriza pelo desenvolvimento de anemia em pacientes com doenças infecciosas crônicas, inflamatórias ou neoplásicas. Onde observa-se uma associação com a diminuição de ferro sérico e da capacidade total de ligação do ferro (CANÇADO; CHIATTONE, 2002).

Doenças inflamatórias crônicas, como a artrite reumatoide, infecções crônicas como tuberculose, infecções fúngicas sistêmicas e a neoplasias, são as principais condições patológicas que estão associadas a anemia em idosos (CANÇADO; CHIATTONE, 2002).

Os principais mecanismos de patogênese da anemia de doenças crônicas ocorrem devido a diminuição da sobrevida das hemácias, resposta medular inadequada frente a anemia e distúrbio do metabolismo do ferro.

O diagnóstico diferencial da anemia por doença crônica e da anemia ferropriva é observado pelo aumento da ferritina no caso de doença crônica, em contrapartida, na anemia ferropriva, a ferritina encontra-se diminuída (CANÇADO; CHIATTONE, 2002).

4. Síndrome Mielodisplasica

A síndrome mielodisplásica representa um grupo heterogêneo de doenças, com ampla variação de manifestações clínicas e patológicas, que tem em comum um defeito clonal nas células progenitoras hematopoiéticas (VASSALLO; MAGALHAES, 2009).

Representam uma condição neoplásica, e são caracterizadas por alterações na proliferação, maturação e apoptose dos precursores da série eritroide, mielomonocítica e megacariocítica (COSTA *et. al.,*2010).

No sangue periférico, observa-se em microscopia, a anemia com presença de eritrócitos macrocíticos ou dismórficos e ocasionalmente hipocrômicos. Pode-se encontrar ovalócitos, dacriócitos ou acantócitos, pontilhado basofílico, corpúsculos de Howell-Jolly e eritroblastos circulantes. Estes eritrobasltos podem apresentar assincronia de maturação núcleo-citoplasmática, a semelhança do que ocorre na anemia megalobastica (COSTA *et. al.,*2010).

5. Considerações finais

A anemia acomete com frequência idosos e a sua prevalência aumenta com o avanço da idade. Em idosos pode produzir manifestações sutis que dificultam o diagnóstico e agravam o estado do paciente. Por isso exames laboratoriais como hemograma, dosagem de ferro, vitamina b12 e ácido fólico, devem ser solicitados periodicamente, mesmo com ausência de sintomatologia, pois permitem o diagnóstico da deficiência antes do aparecimento da anemia e dos sintomas neurológicos.

Além do diagnóstico da deficiência que dá origem a anemia, é imprescindível a investigação da causa desta deficiência nos idosos, para que o tratamento seja adequado, resultando na cura da anemia e na melhora da saúde e qualidade de vida do paciente idoso.

REFERENCIAS

Barbosa DL, Arruda HKG, Diniz AS. Prevalência e caracterização da anemia em idosos do Programa de Saúde da Família. Rev Bras Hematol Hemoter 2006; 28:288-92.

Cançado DR, Chiattone SC. Anemia de Doença Crônica. Rev. Bras. Hematol.Hemoter 2002 Apr; 24(2):127-136.

Corona LP, Andrade FCD, Duarte YAO, Lebrão ML. The association of hemoglobin concentration with disability and decreased mobility among older Brazilians. *J Nutr Health Aging*. 2014;18(3):336-41. DOI:10.1007/s12603-013-0389-9

Costa ASL, Anjos MEF, Beltrão ACS, Junior LCB. Diagnósticos das síndromes mielodisplásicas. Trabalho realizado no Laboratório de Patologia Geral – Imunopatologia e Citologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará (UFPA), 2010.

COUSSIRAT, Caroline et al . Vitaminas B12, B6, B9 e homocisteína e sua relação com a massa óssea em idosos. Rev. bras. geriatr. gerontol., Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, Sept. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232012000300018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 Fev. 2013.

Gualandro SFM, Hojaij NHSL, Jacob Filho W. Deficiência de ferro no idoso. Rev Bras Hematol Hemoter 2010; 32 Suppl 2:57-61.

Milagres CS, Franceschine SCC, Priore SE, Lima LM, Ribeiro AQ. Prevalência e Etiologia da anemia em idosos: uma revisão integral. Medicina (Ribeirão Preto) 2015;48(1): 99-107 http://revista.fmrp.usp.br/.

Nekel JC, Frizzo MN. Anemia carencial em idosos por deficiência de ferro ácido fólico e vitamina b12. Artigo de conclusão de pós graduação em hematologia laboratorial, realizado na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí.2013.

Nunes A. O envelhecimento populacional e as despesas do sistema único de saúde. In: Camarano AA, organizador. Novos idosos brasileiros: muito além

dos 60? Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2004. p. 427-53.

Silva CLA. Fatores associados ao estado nutricional e ao nível de hemoglobina em idosos: Programa de Saúde da Família, Viçosa-MG [Dissertação de Mestrado]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 2008.

Silva CLA, Lima-Costa MF, Firmo JOA, Peixoto SV. Nível de hemoglobina Entre idosos e sua associação com indicadores do estado nutricional e uso de serviços de saúde: Projeto Bambuí. Cad Saúde Publica 2012; 28:2085-94.

Vassalo J, Magalhães SMM. Sindromes mielodisplásicas e mieloproliferativas. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. 2009;31(4): 267-272.