

A deficiência de ferro em pacientes com doença renal crônica.

Rafael Salvador de Almeida
Academia de Ciências e Tecnologia de São José do Rio Preto
e-mail: rafael_spaicer@hotmail.com

Resumo

Quase todos os pacientes que sofrem de doença renal crônica (DRC) em estágio avançado têm como principal alteração hematológica a anemia.

Os procedimentos realizados para o tratamento desta condição interferem diretamente na qualidade de vida desses pacientes, causando impacto principalmente nas dosagens de ferro e eritropoietina, podendo ter como fatores agravantes a má alimentação, má absorção gastrointestinal e perda nas diálises.

A má absorção do ferro acontece devido ao processo inflamatório em que o paciente renal crônico se encontra, interferindo também na ação da eritropoietina devido ao aumento de hepcidina.

Palavras-chave: Anemia; Doença renal crônica.

Abstract:

Approximately all patients suffering from advanced chronic kidney disease (CKD) have as their main hematological disorders the anemia.

The procedures performed for the treatment of this condition directly interfere in the life quality of these patients, causing principally impact on the iron and erythropoietin dosages, may having as aggravating factors such as poor diet, gastrointestinal malabsorption and loss of dialysis.

Iron malabsorption occurs due to the inflammatory process in which the chronic renal patient is found, also interfering with the action of erythropoietin due to the increase of hepcidin.

Introdução

Segundo as diretrizes Brasileiras de DRC, a Doença Renal Crônica é caracterizada por perda lenta e progressiva de função renal (ABENSUR, 2010).

A tabela a seguir expõe esta classificação. Tabela 1.

Tabela 1. Classificação da DRC ¹

Estágio	Filtração glomerular (mL/min)	Grau de insuficiência renal
0	> 90	Grupos de risco para DRC Ausência de lesão renal
1	> 90	Lesão renal com função renal normal
2	60 - 89	IR leve ou funcional
3	30 - 59	IR moderada ou laboratorial
4	15 - 29	IR severa ou clínica
5	< 15	IR terminal ou dialítica

DRC = doença renal crônica; IR = insuficiência renal

Fonte: (ABENSUR, 2010).

Citado atualmente como um problema mundial de saúde pública, a doença renal crônica vem aumentando cada dia mais sua incidência, principalmente pelo aumento da expectativa de vida e do aumento na prevalência de diabetes mellitus e hipertensão arterial na população. Com a evolução da doença surgem às manifestações clínicas, onde a mais comum é a anemia causada principalmente pela deficiência relativa da eritropoietina (CANZIANI et al., 2006).

Sintomas como fadiga, redução da capacidade de realizar exercícios, redução da libido e função

cognitiva trazem um impacto negativo a qualidade de vida dos pacientes. Problemas mais graves decorrentes deste estado do paciente são comuns como, por exemplo, a gênese de hipertensão ventricular e de mio cardiopatias que aumentam o risco de óbito (CANZIANI et al., 2006).

A hipertrofia ventricular esquerda ocorre inicialmente como um processo de remodelação adaptativo, tendo como objetivo minimizar o estresse da parede ventricular assim compensando o aumento da carga de trabalho do coração (MIDDLETON; PARFREY; FOLEY, 2001, p. 1079-1084).

Estudos revelam que a anemia surge precocemente no curso da DRC, onde sua prevalência aumenta junto com a diminuição da função renal. Um estudo multicêntrico brasileiro realizado em ambulatórios de tratamento da DRC que consideram anemia como concentração de hemoglobina menor que 11g/DL mostrou a prevalência da anemia nos estágios de 2 a 5, onde respectivamente fora de 8%, 13%, 20% e 39%. Se levado em conta que alguns destes pacientes já fazem reposição de ferro e eritropoietina, esta prevalência seria ainda maior (CANZIANI et al., 2006).

Outro estudo multicêntrico realizado no Canadá, envolvendo 446 pacientes com DRC em uso de eritropoietina, mostrou que a prevalência de anemia no estágio 5 foi em torno de 90%. Foram considerados anêmicos pacientes com hemoglobina menor que 13g/dl (MIDDLETON; PARFREY; FOLEY, 2001, p. 1079-1084).

O estudo NHANES III (NATIONAL HEALTH AND NUTRITION EXAMINATION SURVEY) envolveu cerca de 20 milhões de pacientes contendo algum grau de DRC, sendo considerada anemia com hemoglobina menor que 13g/dl. A incidência de anemia foi menor que 10% nos estágios 1 e 2, 20-40% no estágio 3, 50%-60% no estágio 4 e mais de 70% no estágio 5 (ASTOR et al., 2002).

Quanto mais avançado o estágio da DRC, podemos observar a maior deficiência de ferro ocasionada por fatores como a redução da ingestão dietética, problemas na absorção intestinal do ferro além da perda de sangue. Pacientes em hemodiálise tem aumento na perda de sangue, sendo esta estimada em 2g de ferro por ano devido, principalmente, ao processo de diálise e outros fatores como coletas de sangue frequentes e problemas gastrointestinais.

Mesmo com os benefícios trazidos pela reposição de ferro tal como a melhora na anemia e redução de doses de alfaepoetina, a administração destes fármacos ainda é motivo de controvérsias. Dados como a identificação dos fatores de risco, seu diagnóstico em estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado, conferem a Atenção Básica ponto essencial na prevenção de controle da DRC, diminuindo a taxa de mortalidade e obtendo melhor resultado no tratamento.

Objetivo

A proposta deste artigo é apresentar as principais características da Doença Renal Crônica (DRC) com ênfase na anemia causada pela deficiência de ferro e eritropoietina proveniente do processo de diálise que torna o paciente debilitado.

Materiais e métodos

Este artigo foi elaborado baseando-se em manuais, teses de mestrado e revistas científicas.

Foram utilizados os seguintes portais eletrônicos: SCIELO, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual de Saúde e PubMed.

O critério para inclusão dos estudos foi de mostrar explicações atualizadas sobre o tema abordado dando ênfase nas doenças ocasionadas pela diálise realizada em pacientes com Doença Renal Crônica (DRC), comparando pesquisas realizadas em diferentes países.

Conclusão

Conforme citado, as principais causas de DRC são diabetes e hipertensão arterial, sendo estas associadas a hábitos alimentares inadequados, falta de atividade física e obesidade. Portanto, a presença destes adventos ou tratamento adequado impacta diretamente na DRC.

Conforme mostraram os estudos, quanto mais elevado o estagio da DRC, maior o número de pacientes com anemia. Constatada a deficiência de ferro, prontamente inicia-se a reposição por via endovenosa, pois a perda crônica de sangue e a dificuldade de absorção do ferro devido aos altos níveis de hepcidina trazem grandes problemas ao pacientes.

A melhor forma de se prevenir a anemia causada pela DRC é propriamente prevenindo a DRC.

Referencias

Romão Jr JE. Doença renal crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. J Bras Nefrol. 2004;3(1):1-3.

Disponível em:

https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Doen%C3%A7a+renal+cr%C3%B4nica:+Defini%C3%A7%C3%A3o,+Epidemiologia+e+Classifica%C3%A7%C3%A3o&author=Rom%C3%A3o+Jr+JE&publication_year=2004&journal=J+Bras+Nefrol.&volume=3&issue=1&pages=1-3. Acesso em: 16/03/2019.

Rev. Bras. Hematol. Hemoter. vol.32 supl.2 São Paulo June 2010 Epub May 14, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-84842010005000046&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 16/03/2019.

Canziani MEF, Bastos MG, Bregman R, Pecoits Filho R, Tomiyama C, Draibe SA, *et al*. Deficiência de ferro e anemia na doença renal crônica. J Bras Nefrol. 2006;28(2):86-90. Disponível em:

https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Defici%C3%Aancia+de+ferro+e+anemia+na+doen%C3%A7a+renal+cr%C3%B4nica&author=Canziani+MEF&author=Bastos+MG&author=Bregman+R&author=Pecoits+Filho+R&author=Tomiyama+C&author=Draibe+SA&publication_year=2006&journal=J+Bras+Nefrol.&volume=28&issue=2&pages=86-90. Acesso em: 17/03/2019.

Levin A, Thompson CR, Ethier J, Carlisle EJ, Tobe S, Mendelssohn D, Burgess E, Jindal K, Barrett B, Singer J, Djurdjev O: Left ventricular mass index increase in early renal disease: Impact of decline hemoglobin. Am J Kidney Dis 1999; 34:125-34.

Disponível em:

https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Left+ventricular+mass+index+increase+in+early+renal+failure:+impact+of+decline+in+hemoglobin&author=Levin+A&author=Thompson+C&author=Ethier+J&author=Carlisle+E&author=Yobe+S&author=Mendelssohn+D&publication_year=1999&journal=Am+J+Kidney+Dis.&volume=34&issue=1&pages=125-34. Acesso em: 17/03/2019.

Middleton RJ, Parfrey PS, Foley RN. Left ventricular hypertrophy in the renal patient. J Am Soc Nephrol. 2001;12(5):1079-84.

Disponível em:

https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Left+ventricular+hypertrophy+in+the+renal+patient.&author=Middleton+RJ&author=Parfrey+PS&author=Foley+RN&publication_year=2001&journal=J+Am+Soc+Nephrol.&volume=12&issue=5&pages=1079-84. Acesso em: 17/03/2019.

Astor BC, Muntner P, Levin A, Eustace JA, Coresh J. Association of kidney function with anemia: the Third National Health and Nutrition Examination Survey (1988-1994). Arch Intern Med. 2002;162(12):1401-8.

Disponível em:

[https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Association+of+kidney+function+with+anemia:+the+Third+National+Health+and+Nutrition+Examination+Survey+\(1988-1994\).&author=Astor+BC&author=Muntner+P&author=Levin+A&author=Eustace+JA&author=Coresh+J&publication_year=2002&journal=Arch+Intern+Med.&volume=162&issue=12&pages=1401-8](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Association+of+kidney+function+with+anemia:+the+Third+National+Health+and+Nutrition+Examination+Survey+(1988-1994).&author=Astor+BC&author=Muntner+P&author=Levin+A&author=Eustace+JA&author=Coresh+J&publication_year=2002&journal=Arch+Intern+Med.&volume=162&issue=12&pages=1401-8). Acesso em: 17/03/2019.