CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC
CURSO DE BIOMEDICINA

ALINE CRISTINA RODRIGUES
LUANE APARECIDA MOREIRA CARVALHO
VANESSA MARIA BARBOSA DOS SANTOS

GESTAÇÃO EM MULHERES COM ANEMIA FALCIFORME

BARBACENA

2022

ALINE CRISTINA RODRIGUES
LUANE APARECIDA MOREIRA CARVALHO
VANESSA MARIA BARBOSA DOS SANTOS

GESTAÇÃO EM MULHERES COM ANEMIA FALCIFORME

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Biomedicina, do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biomedicina.

Orientador: Professor Fabiano Uba Azevedo

BARBACENA

2022

ALINE CRISTINA RODRIGUES
LUANE APARECIDA MOREIRA CARVALHO
VANESSA MARIA BARBOSA DOS SANTOS

GESTAÇÃO EM MULHERES COM ANEMIA FALCIFORME

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Biomedicina, do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biomedicina.

Orientador: Professor Fabiano Uba Azevedo

Entregue em 13/12/22

Prof. Orientador. Fabiano Uba Azevedo

Aline Cristina Rodrigues

Luane Aparecida Moreira Carvalho

Vanessa Maria Barbosa dos Santos

BARBACENA

2022

GESTAÇÃO EM MULHERES COM ANEMIA FALCIFORME

Aline Cristina Rodrigues¹

Luane Aparecida Moreira Carvalho¹

Vanessa Maria Barbosa dos Santos¹

Fabiano Uba Azevedo²

1. Acadêmica do curso bacharelado em Biomedicina, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC, Barbacena-MG.
2. Professor orientador do curso de Biomedicina, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC, Barbacena-MG.

RESUMO

A anemia falciforme é uma doença hereditária comum no Brasil, onde ocorre uma mutação nos glóbulos vermelhos, deixando os com formato de foice, dificultando a circulação sanguínea e o transporte de oxigênio. O presente estudo tem como objetivo mostrar que as gestantes portadoras da doença falciforme têm uma gestação de alto risco, acompanhada por uma série de complicações clínicas materno-fetais. A metodologia adotada baseia-se em pesquisas bibliográficas que envolvem os aspectos principais relacionados à gestação em pacientes com a anemia falciforme. Verificou-se que as causas mais comuns de mortalidade dentre as complicações clínicas da anemia falciforme em mulheres no período gestacional, vem das crises dolorosas e de infecções no pré e pós-parto, além disso, o diagnóstico precoce para o feto é determinante para a redução das complicações causadas por essa anemia, e promover uma melhor qualidade de vida, a partir do acompanhamento e tratamentos realizados para minimizar as manifestações clínicas. Todavia, é recomendado, que as gestantes portadoras da doença, devem ter um acompanhamento de uma equipe multiprofissional, pretendendo a diminuição do índice de mortalidade, bem como ter uma facilidade maior em encontrar atendimento no sistema básico de saúde.

Palavras-chave: Anemia Falciforme. Feto. Complicações gestacionais. Gestante.

ABSTRACT

Sickle cell anemia is a common hereditary disease in Brazil, where a mutation occurs in red blood cells, leaving them sickle-shaped, making blood circulation and oxygen transport difficult. The present study aims to show that pregnant women with sickle cell disease have a high-risk pregnancy, accompanied by a series of maternal-fetal clinical complications. The methodology adopted is based on bibliographic research involving the main aspects related to pregnancy in patients with sickle cell anemia. It was verified that the most common causes of mortality among the clinical complications of sickle cell anemia in women during the gestational period, come from painful crises and infections in the pre and postpartum period, in addition, the early diagnosis for the fetus is crucial for the reduction of complications caused by this anemia, and promoting a better quality of life, based on monitoring and treatments carried out to minimize clinical manifestations. However, it is recommended that pregnant women with the disease should be monitored by a multidisciplinary team, aiming to reduce the mortality rate, as well as having a greater ease in finding care in the basic health system.

Keywords: Sickle Cell Anemia. Fetus. Gestational complications. Pregnant.

1. INTRODUÇÃO

A gestação em mulheres com a anemia falciforme é teoricamente grave, ocasionando complicações desde a gestação até o puerpério. A causa da doença é uma patologia genética, que tem como característica, em nível citopatológico, as hemácias em formato de foice. Tal forma é resultante da presença da hemoglobina S, a qual sofre polimerização sob baixas tensões de oxigênio, deformando as hemácias. Esses glóbulos vermelhos deformados ocasionam problemas como crises vaso-oclusivas crises álgicas ou hemolíticas¹.

Para que ocorra uma gravidez bem-sucedida é importante o crescimento do feto em um ambiente intrauterino saudável. Um bom crescimento fetal é assegurado pelos substratos maternos que são liberados pela placenta. A abundância de substrato, recebido pelo feto, vai depender do fluxo sanguíneo uterino para a placenta e do tamanho e da integridade da membrana placentária. A placenta é diferenciada em tamanho, localização e aderência à parede uterina².

Gestantes que sofrem com a anemia falciforme, estão sujeitas a maior índice de aborto, atraso de crescimento intrauterino, parto prematuro e mortalidade perinatal. Outros fatores, como o descolamento prematuro da placenta, a gestação múltipla e o consumo de álcool, drogas, estado nutricional materno antes da gravidez e o ganho de peso também influenciam o crescimento intrauterino. As possíveis dificuldades que a portadora da doença falciforme pode encontrar em sua gestação, são os aspectos psicológicos que podem ser afetados. Mulheres em períodos gestacionais encontram-se mais frágeis e, no caso das portadoras de anemia falciforme, esse quadro pode ser agravado, pois além do sofrimento físico, vivem aflitas em relação à evolução da gestação^{3,4}.

No entanto, a anemia falciforme é a doença hereditária mais comum no Brasil, e de grande repercussão. Durante a gestação as complicações clínicas relacionadas às doenças falciformes podem se tornar mais frequentes. Devido às perdas de sangue, a anemia pode piorar, e trazer complicações tais como hemodiluição, infecções ou inflamações, depressão da medula óssea, deficiência de ferro, folatos e crises aplásticas. Infecções ocorrem em aproximadamente 50% das gestantes com doença falciforme. Os mais acometidos são o trato urinário e o sistema respiratório^{3,4}.

O acompanhamento do pré-natal deve ser diferenciado e iniciado o quanto antes. E deve ser realizado com equipe capacitada (obstetras, enfermeiros, hematologistas, nutricionista, entre outros). Ao longo das últimas décadas devido a vários fatores a mortalidade tem diminuído. É muito importante o cuidado da mãe, o acompanhamento do

crescimento intrauterino, feito por meio de ultrassonografia, avaliação do bem-estar fetal e a monitorização durante o trabalho de parto. É fundamental os bons cuidados ao recém-nascido no período neonatal, para reduzir a taxa de mortalidade perinatal. Além disso, as transfusões de sangue exercem um papel importantíssimo em todo o processo^{1,2,5}.

Há uma certa probabilidade do feto nascer com a anemia falciforme, porém esse fator depende exclusivamente da genética, herdada por ele. Por exemplo, se o pai e a mãe tiverem o traço falciforme, a probabilidade é de que a criança nasça com o traço falciforme, e logo, vai se tornar portadora da doença, pois o gene tanto do pai, quanto da mãe foram doados para a mesma. No entanto, se apenas um de seus pais doarem o gene da alteração para a criança, ela apenas vai ter consigo o traço falciforme, e nesse caso a anemia falciforme não vai se manifestar².

A pesquisa realizada tem significativa relevância por discutir e expor as graves consequências da doença falciforme em gestantes portadoras da anemia, nos fetos e recém-nascidos. Além disso, abordar fatos documentados na literatura sobre essa disfunção das hemácias.

Diante dessas perspectivas, o presente estudo objetiva identificar os riscos que acompanha uma gestação em mulheres com anemia falciforme, apontando as demandas apresentadas pela doença e, as dificuldades que as gestantes apresentam ao decorrer das complicações, especificamente, no tratamento adequado dos agravantes causados pelo distúrbio.

2. METODOLOGIA

Para a realização deste presente estudo foi empregado o método de pesquisa de revisão bibliográfica, tendo como meio de fundamentação teórica artigos e revistas disponíveis na plataforma do Google Acadêmico, na biblioteca digital SciELO (Scientific Electronic Library Online) e a Biblioteca Virtual em Saúde – BVS. Sendo os artigos reunidos e separados de 2006 a 2022, com a finalidade de selecionar as principais informações obtidas sobre a anemia falciforme em gestantes, bem como as suas complicações.

Como critério para a busca de dados e inclusão de estudos, primeiramente foi realizada a leitura dos títulos, em seguida, a análise dos resumos, e por último, a leitura dos artigos por completo, com o propósito de averiguar se o conteúdo correspondia com o assunto pesquisado, assim, selecionando aqueles que se encaixaram com a temática e excluindo os que não se adequaram a mesma.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, estima-se que anualmente no Brasil, nascem cerca de 1.900 crianças com anemia falciforme. Considerando sua prevalência e incidência, a doença falciforme é problema de saúde pública em diversos países e, principalmente no Brasil^{6,7}.

As complicações obstétricas e fetais podem ser evidenciadas por meio da literatura, as quais se mostram suficiente em relação às condutas adequadas relacionadas às pacientes gestantes, portadoras da doença falciforme^{6,7}.

3.1 Aspectos gerais da anemia falciforme

A anemia falciforme é uma mutação sanguínea hereditária que ocorre nas hemácias, onde as hemoglobinas A (HbA) se transformam em hemoglobinas S (HbS), devido alterações em seu gene. Uma variação que ocorre é a morfologia dos eritrócitos que altera o formato em disco e se apresenta no formato de uma foice (Figura 1), dando origem ao nome falciforme, dificultando sua passagem nos vasos de pequenos calibres, causando obstruções no transporte de sangue levando a destruição antecipada dessas células⁸.

A doença falciforme é um problema de saúde que acomete mais a população de raça negra. No Brasil, devido à grande miscigenação do país, é uma doença com taxa de prevalência elevada. As manifestações dessa alteração na hemoglobina são extremamente inconstantes, pois algumas pessoas não apresentam sintomas, outras possuem graves crises dolorosas e de oclusão dos vasos, desde recém-nascidos, por esse motivo, a mortalidade, entre crianças e jovens com anemia falciforme, é muito alta⁸.

Entretanto, existem pessoas que possuem apenas o traço falciforme, são os heterozigotos para HbS, esse traço não apresenta nenhum tipo de sinal e sintoma ligados a hemoglobina S, porém há possibilidade de gerar filhos com a anemia falciforme ou apenas o traço⁹.

Figura 1 – Anemia falciforme

Fonte: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) – Anemia Falciforme

3.2 Anemia falciforme e epidemiologia

A doença falciforme foi a primeira doença molecular humana a ser descoberta por meio da genética clássica. A mesma teve origem na África e devido ao tráfico de pessoas negras escravizadas, a doença logo chegou ao continente americano.

No Brasil, é a patologia hereditária mais frequente, predominante em afrodescendentes e apresenta alta morbimortalidade. Aproximadamente 25 a 30 mil pessoas têm anemia falciforme no país e a prevalência do traço falciforme está entre 2 a 8%, portanto é um problema de saúde pública⁹.

A anemia falciforme é de alta relevância epidemiológica, visto que a mesma afeta muitos habitantes em todo o mundo¹⁰.

3.3 Diagnóstico e monitoramento

A realização do pré-natal, é de extrema importância em relação a detecção precocemente da anemia falciforme. As pacientes grávidas devem realizar acompanhamento hematológico, além disso, é imprescindível que estejam vinculadas a programas relacionados a atenção básica, onde deve ter o apoio de diversos profissionais da saúde, como por exemplo, um psicólogo e demais profissionais³.

Durante o pré-natal, a amniocentese e amostragem das vilosidades coriônicas, são duas opções para o diagnóstico da anemia falciforme no feto. A amniocentese pode ser realizada no meio do segundo trimestre de gestação, onde é feita a análise a partir de uma amostra do líquido amniótico e a amostragem das vilosidades coriônicas, realizada no final do primeiro trimestre de gestação, sendo analisado o DNA dos vilos coriônicos¹¹.

A realização de exames laboratoriais é fundamental no acompanhamento da gestação. Dentre os principais exames que podem ser realizados para monitoramento, destaca-se o hemograma completo e reticulócitos, eletroforese de hemoglobina, no qual mede e identifica os diferentes tipos de hemoglobina que podem ser encontradas no sangue, sendo AA representativo da hemoglobina normal, AS portadores do traço falciforme e SS portadores da anemia falciforme. (Figura 2). Além disso, exames como a dosagem de hemoglobina fetal, pesquisa de anticorpos irregulares (PAI), dosagem de ferro sérico, ferritina, índice de saturação da transferrina, se fazem necessários. A pesquisa das células em forma de foice (drepanócitos), a partir do teste de falcização, é uma importante forma de eliminar os falsos resultados, porém não é um teste utilizado para diagnosticar^{3,9}.

As gestantes portadoras da doença falciforme, devem se atentar em relação a atualização do esquema de imunização, se alimentar adequadamente, fazer uso das vitaminas que são importantes na gestação e se manter hidratada frequentemente, a fim de evitar o surgimento da infecção urinária, já que estão predispostas a desenvolver essa infecção³.

Figura 2 – Representação da eletroforese de hemoglobina.

Fonte: Instituto Goiano de Oncologia e Hematologia (INGOH) – Doença Falciforme

3.4 Complicações obstétricas e fetais

A anemia falciforme é de grande importância na gestação, uma vez que é considerada uma gravidez de alto risco e pode gerar consequências tanto para a mãe, quanto para o filho. No passado era recomendado que mulheres portadoras dessa doença deveriam evitar a gestação, se submetendo à abortos e à esterilização pós-parto. Nos anos de 1980, houve avanços na medicina que melhoraram os resultados gestacionais das mulheres com anemia falciforme, proporcionando um melhor prognóstico¹².

Todavia, a taxa de mortalidade materna ainda é alta, apresentando complicações comuns como pielonefrite, septicemia, pneumonia, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, síndrome torácica aguda, eventos tromboembólicos, sangramento anteparto, descolamento prematuro da placenta, prematuridade, endometrite e infecções pós-parto, cesárea, necessidade de transfusões sanguíneas, entre outras. Em relação à mortalidade fetal, tem-se o aborto, restrição de crescimento, óbito fetal, prematuridade e recém-nascido de baixo peso¹².

Não existem muitos estudos que abordam as complicações para o feto, caso a gestação se desenvolva, na literatura abordada, portanto, é uma temática pouco explorada tendo em vista que é uma doença muito prevalente no Brasil e que ainda não é conhecida uma forma de cura, havendo apenas profilaxias para os quadros sintomáticos.

3.5 Puerpério e cuidados com o recém-nato

Imediatamente ao pós-parto, a gestante deve receber hidratação venosa com soro glicosado 5% a fim de prevenir perdas e reposição no volume. No puerpério, as pacientes gestantes estão mais susceptíveis à piora da anemia, infecções e a ocorrências de episódios trombóticos devido as crises vaso-oclusivas^{13,14}.

Segundo o Ministério da Saúde, em relação a triagem neonatal, que facilita o diagnóstico precoce, a assistência na UBS se inicia nos primeiros meses de vida, já que devem receber o cuidado necessário e o acompanhamento e instruções para o aleitamento materno, informações sobre o crescimento e desenvolvimento, introdução de alimentos, higiene e importância da vacinação para evitar infecções, além de tudo isso, deve-se retornar em até 40 dias para o planejamento familiar^{6,7}.

3.6 Tratamentos

Os portadores da anemia falciforme convivem com muitos sintomas durante toda a vida, por isso os tratamentos consistem em reduzir as manifestações clínicas, que causam desconforto, e tem a finalidade de melhorar a qualidade de vida dos sintomáticos. Os principais tratamentos realizados são: hidratações parenterais feitas frequentemente, com administração de soro, tratamentos para as crises de dor com analgesia adequada, repouso, aquecer as articulações, para alívio das dores e realizar fisioterapia respiratória para a profilaxia do acometimento pulmonar^{9,15}.

É importante sempre avaliar a saturação de oxigênio (O₂) com oximetria diária, nos casos em que a hemoglobina estiver abaixo de 20% (vinte por cento) dos índices basais do paciente, é feita a transfusão de hemácias, para aumentar o nível de hemoglobina. Além disso, é necessário o acompanhamento tanto físico quanto psicológico, para garantir suporte emocional, pois a convivência com a dor gera ansiedade e sempre que for preciso, deverá ser encaminhado para ambulatórios para administração de medicação controlada^{9,15}.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização do estudo, foram analisadas as consequências da anemia falciforme para gestantes e para o feto, essa condição apresenta alta taxa de mortalidade, levando a uma gestação de alto risco de complicações para o recém-nascido que poderá herdar essa alteração das células sanguíneas.

Além disso, a anemia falciforme não é apenas um problema físico, mas também um problema socioeconômico, pois é necessária a assistência a saúde física e psicológica durante toda a vida, o que afeta significativamente a população marginalizada, que não tem acesso aos tratamentos adequados com facilidade, aumentando as taxas de mortalidade dos portadores da doença falciforme.

Portanto, as gestantes com anemia falciforme, precisam de acompanhamento durante e após a gestação, e caso algum dos pais for heterozigoto para hemoglobina S, ou seja, apenas portador do traço falciforme, a pesquisa da anemia, no feto, deverá ser feita o quanto antes, para começar o tratamento e promover uma redução das complicações causadas por essa anemia.

O baixo número de referências encontradas foi uma limitação, na qual deve se ao fato de poucos estudos associando à temática, logo, novos estudos são necessários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva CS, Coelho VAO. Gestação Em Pacientes Portadoras De Anemia Falciforme. *Revista de Patologia do Tocantins*. 2018; 5(4): 64-69.
2. Lima A, Santana I, Cordeiro T, Mercedes M, Souza F, Oliveira M. Gestação em portadoras de anemia falciforme: uma revisão integrativa. *Revista Aten. Saúde*. 2017; 15(52): 66-71.
3. Silva TL; Henneberg R, Silva PH. Doença falciforme na gravidez. *Visão Acadêmica*, [S.l.], 2014; 15(1): 1518-8361.
4. BRASIL.Ministério da Saúde. Coordenação da Política Nacional de Sangue e Hemoderivados.Gestação em Mulheres com Doença Falciforme. Brasília; fev 2006. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestacao_mulheres_doenca_falciforme.pdf>.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012.
6. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes Básicas da Linha de Cuidado. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. Brasília, Brasil: 2015.a
7. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Doença Falciforme. Atenção Integral à Saúde das Mulheres. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e deUrgência. Brasília, Brasil. 2015.
8. Souza JM, Rosa PEL, Souza RL,Castro GFP. Fisiopatologia da anemia falciforme. *Revista Transformar*. 2016; 8: 162-179.
9. Almeida RA, Baretta ALR. Anemia Falciforme e abordagem laboratorial: uma breve revisão de literatura. *RBAC*. 2017; 49(2):131-4.
10. Gomes LM, Pereira IA, Torres HC, Caldeira AP, Viana MB. Acesso e assistência à pessoa com anemiafalciforme na Atenção Primária. *ActaPaulEnferm. Acta Paul Enferm*. 2014; 27(4): 348-55.
11. Saude bem estar. Amniocentese; set 2022. Disponível em:<<https://www.saudebemestar.pt/pt/clinica/ginecologia/amniocentese/>>.
12. Neto JLS, Freitas LA, Vilela GSet al. Gestaçõna anemia falciforme e suas principais complicações. *Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS*. 2020; 6(2): 114-114.
13. Santana IO, Bastos R. A. Gestação em mulheres com anemia falciforme: uma revisão sobre as complicações maternas e fetais. *Enfermagem Brasil*. 2017; 16(1): 54–61.
14. Viegas MV. Anemias e gravidez: Diagnóstico, Orientação e Tratamento. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra.
15. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Doença Falciforme. Condutas básicas para tratamento. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Brasília, Brasil. 2013.