

**TERAPIA CELULAR EM
JOVENS COM DOENÇA
FALCIFORME E
OSTEONECROSE: UM
OLHAR SOBRE SUAS
HISTÓRIAS E REALIDADES**

**CELLULAR THERAPY IN YOUNG INDIVIDUALS WITH SICKLE CELL DISEASE
AND OSTONECROSIS: A LOOK AT THEIR STORIES AND REALITIES**

Ciências Humanas, Ciências da Saúde • 08/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/778009108](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/778009108)

Valéria Lima Botelho¹

Gabriel Saldanha Müller²

Thiago Rhangel Gomes Teixeira³

Werlys Abade de Oliveira⁴

Júnior Samuel Alonso de Menezes⁵

Tamay Lima Botelho de Azevedo⁶

Rodrigo Jorge de Souza da Fonseca⁷

Gildásio de Cerqueira Daltro⁸

RESUMO

A Doença Falciforme é uma condição genética prevalente no Brasil, especialmente entre afrodescendentes, associada a complicações como osteonecrose da cabeça do fêmur, que impacta significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Este estudo investigou os aspectos clínicos e psicossociais de adolescentes com DF e ON tratados com implante autólogo de células mononucleares da medula óssea. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da terapia celular na dor, funcionalidade e qualidade de vida de jovens com DF e ON, além de explorar seus impactos psicossociais. Esta é uma pesquisa qualitativa de relatos de experiência, realizada no Complexo HUPES, com quatro adolescentes entre 12 e 17 anos com DF homozigótica e ON osteonecrose unilateral ou bilateral. Foram realizadas entrevistas estruturadas antes e após o procedimento, sendo coletadas informações abordando aspectos clínicos, sociais e subjetivos. Todos os participantes relataram melhora na dor, mobilidade e funcionalidade pós-intervenção, com destaque para redução de limitações físicas e aumento da autoestima. Melhoras também foram observadas na participação escolar e interações sociais, apesar das restrições impostas pela pandemia de COVID-19. As mães, principais cuidadoras, expressaram gratidão pelo tratamento, destacando sua eficácia e acesso gratuito ao procedimento. A terapia mostrou-se promissora, com benefícios clínicos e psicossociais significativos, como alívio da dor e melhora na qualidade de vida. Os resultados reforçam a necessidade de ampliar estudos com amostras maiores e consolidar o acesso ao tratamento no SUS, visando uma abordagem integral para pacientes em vulnerabilidade social.

Palavras-chave: Anemia Falciforme; Osteonecrose; Células-Tronco Hematopoéticas; Adolescente; Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Sickle Cell Disease is a genetic condition prevalent in Brazil, especially among individuals of African descent, associated with complications such as osteonecrosis of the femoral head, which significantly impacts patients' quality of life. This study investigated the clinical and psychosocial aspects of adolescents with SCD and ON treated with autologous implantation of bone marrow mononuclear cells. The aim of this study was to evaluate the effects of cellular therapy on pain, functionality, and quality of life in young individuals with SCD and ON, as well as to explore its psychosocial impacts. This is a qualitative study based on experience reports, conducted at the HUPES Complex, involving four adolescents aged 12 to 17 years with homozygous SCD and unilateral or bilateral osteonecrosis. Structured interviews were conducted before and after the procedure, collecting information addressing clinical, social, and subjective aspects. All participants reported improvement in pain, mobility, and functionality after the intervention, with emphasis on reduced physical limitations and increased self-esteem. Improvements were also observed in school participation and social interactions, despite restrictions imposed by the COVID-19 pandemic. The mothers, as primary caregivers, expressed gratitude for the treatment, highlighting its effectiveness and free access to the procedure. The therapy proved to be promising, with significant clinical and psychosocial benefits, such as pain relief and improved quality of life. The results reinforce the need to expand studies with larger samples and to consolidate access to treatment within the public health system (SUS), aiming for a comprehensive approach for patients in social vulnerability.

Keywords: Sickle Cell; Osteonecrosis; Hematopoietic Stem Cells; Adolescent; Quality of Life.

1. INTRODUÇÃO

A Doença Falciforme (DF) é uma enfermidade genética de herança autossômica recessiva, resultante de uma mutação no gene responsável pela produção da hemoglobina A, que passa a originar a hemoglobina S (Ministério da Saúde, 2015). Estima-se que cerca de sete milhões de pessoas sejam afetadas pela DF no mundo, o que acarreta um impacto significativo sobre os sistemas de saúde (Ministério da Saúde, 2015). No Brasil, a DF representa a hemoglobinopatia mais prevalente, sendo a Bahia um dos estados com maior incidência. Essa elevada prevalência pode estar associada à intensa miscigenação da população, considerando que a DF tem maior ocorrência entre indivíduos afrodescendentes (Daltro *et al.*, 2010; Bulgin *et al.*, 2018). A maioria dos indivíduos acometidos por DF é negra e enfrenta importantes desigualdades sociais, como dificuldades econômicas, educacionais e de acesso aos serviços de saúde. Tais fatores tornam o cuidado desses pacientes ainda mais complexo, exigindo uma abordagem multidimensional que envolva não apenas o tratamento médico, mas também suporte social, psicológico e econômico (Figueiredo, 2010).

Clinicamente, a DF manifesta-se de formas diversas, sendo marcada principalmente pela redução da vida média das hemácias, que cai de 120 dias para cerca de 10 dias, resultando em uma anemia crônica acentuada (Ministério da Saúde, 2015). Devido à deformação das hemácias em forma de foice no genótipo homozigoto, são frequentes os episódios de oclusão da microcirculação, levando a crises álgicas intensas e a complicações crônicas decorrentes das crises vaso-oclusivas (Daltro *et al.*, 2010; Belisário e Viana, 2011). Devido a isso, aproximadamente 80% destes pacientes apresentam algum comprometimento osteoarticular, sendo a osteonecrose uma

das complicações mais prevalentes e severas (Daltro *et al.*, 2010). A osteonecrose decorre diretamente dos eventos vaso-oclusivos característicos da DF, causados pela agregação de hemácias, leucócitos e plaquetas na microvasculatura, o que leva à obstrução do fluxo sanguíneo e à consequente redução da oxigenação tecidual que causam a necrose óssea. A cabeça do fêmur é frequentemente o local mais acometido e representar a principal causa de necrose da cabeça do fêmur em crianças com DF (Daltro *et al.*, 2010; Prudente *et al.*, 2021).

O transplante autólogo de células-tronco mesenquimais da medula óssea (CMMO) já foi utilizado como alternativa terapêutica para osteonecrose da cabeça do fêmur (Silva *et al.*, 1993; Keeling *et al.*, 2022). Estas células possuem capacidade de diferenciação em diversas linhagens celulares que podem atuar na regeneração óssea, além de exercerem funções imunomoduladoras e tróficas no sítio da lesão (Felix *et al.*, 2010). Na Bahia, esta técnica já demonstrou anteriormente resultados promissores em pacientes com DF osteonecrose da cabeça femoral (Daltro *et al.*, 2008).

Devido às manifestações clínicas, a DF causa impacto significativo na vida social, familiar e conjugal dos pacientes, além de interferir em sua trajetória educacional e profissional (Ministério da Saúde, 2015). Há escassez de estudos que avaliam os aspectos sociodemográficos e psicossociais de crianças e adolescentes com DF e o efeito dos tratamentos à doença, dificultando uma compreensão mais ampla dos efeitos sociais da doença nesse grupo etário. Diante disso, o objetivo deste estudo foi realizar uma avaliação sociodemográfica, por meio de entrevistas, em pacientes menores de idade submetidos à terapia com CMMO no Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES) em Salvador, Bahia.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma série de relatos de experiência de caráter qualitativo, realizado em pacientes com doença falciforme tratados com implante autólogo de CMMO no HUPES em 2019. Entre sete pacientes submetidos à terapia celular na instituição no período, quatro foram selecionados para entrevista. Este estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer consubstanciado de número CAAE: 13790619.6.00000049. Os pacientes e acompanhantes foram apresentados sobre inicialmente apresentados sobre o projeto e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de seleção para participação da entrevista foi possuir idade entre 8 e 19 anos, com diagnóstico confirmado de DF heterozigótica ou homozigótica por meio de eletroforese de hemoglobinas, diagnóstico confirmado de osteonecrose da cabeça femoral associado à DF. Não foram incluídos pacientes com osteonecrose associado ao uso de corticosteroides, traumas ou outras condições que não associadas a DF.

Foram coletados dados primários por meio de entrevistas realizadas com um roteiro composto por três blocos distintos, o primeiro bloco foi preenchido com base nos dados dos prontuários médicos, o segundo bloco abordou questões sociodemográficas e relacionadas ao período anterior à cirurgia, e o terceiro aborda aspectos clínicos do período posterior ao procedimento cirúrgico. As entrevistas foram conduzidas com os participantes e seus respectivos acompanhantes, que colaboraram na formulação das respostas. Para garantir a confidencialidade, os nomes utilizados para referir os participantes deste estudo são fictícios.

3. RESULTADOS

3.1. Perfil dos Sociodemográfico dos Pacientes

Foram entrevistados quatro adolescentes homozigotos para o gene falciforme, um do sexo masculino e três do sexo feminino, com idade média de 14,5 anos, variando entre 12 e 17 anos. Dois pacientes se autodeclararam como pretos, um pardo e um branco. Os pacientes estão regularmente matriculados na escola, sendo três no Ensino Fundamental e uma no Ensino Médio, e no período realizaram suas atividades escolares de forma remota em decorrência das restrições impostas pela pandemia do Covid-19. A renda familiar média foi de 2 salários mínimos, variando entre 1 e 4 salários mínimos por família e, em todos os casos, as mães eram as principais cuidadoras, atuando exclusivamente no cuidado dos filhos.

Todos os participantes apresentavam osteonecrose na cabeça do fêmur, com diferentes graus de acometimento de acordo com a classificação de Ficat (Jawad *et al.*, 2012). Dois pacientes apresentaram osteonecrose bilateral com Ficat III no quadril direito e Ficat I no esquerdo. Um paciente apresentou osteonecrose unilateral Ficat I no quadril esquerdo, e outro paciente Ficat III unilateral no quadril direito. O perfil sociodemográfico dos pacientes entrevistados está descrito na Tabela 1.

Tabela 1: Dados sociodemográficos dos pacientes entrevistados.

	ARSS (Maria)	VMFG (João)	LBS (Paula)	AOL (Ana)
Data da Cirurgia	13/09/2019	20/09/2019	24/09/2019	08/10/2019
Sexo	Feminino	Masculino	Feminino	Feminino

Idade	14 anos	15 anos	12 anos	17 anos
Naturalidade	Salvador – BA	Salvador – BA	Itabuna – BA	Camaçari – BA
Religião	Protestante	Católico	–	Nenhuma
Classificação Ficat	Ficat III à direita e Ficat I à esquerda	Ficat III à direita e Ficat I à esquerda	FICAT I à esquerda	FICAT III à direita

3.2. Relato de Maria

Maria, 14 anos, autodeclarada parda, estudante do Ensino Fundamental I, protestante, natural e residente em Salvador – BA, vive com os pais e outros familiares em uma casa própria com cinco cômodos, abastecida com água encanada e energia elétrica. A renda familiar corresponde a dois salários mínimos, e a família é beneficiária do Benefício de Prestação Continuada (BPC). A residência está localizada em uma área de difícil acesso, referida pela mãe como uma “ladeirazinha”, com deslocamento feito principalmente por transporte por aplicativo (Uber[®]). Durante a pandemia de Covid-19 no Maria realizou suas atividades escolares de forma remota.

Ambos os pais de maria possuem traços falciformes e o diagnóstico de DF de Maria foi realizado aos três meses de idade, por meio do teste do pezinho. Aos 12 anos, Maria recebeu o diagnóstico de osteonecrose bilateral da cabeça do fêmur, após internação hospitalar por crise algica, quando permaneceu cerca de dez dias hospitalizada. O diagnóstico foi confirmado por radiografia e ressonância magnética da pelve.

Segundo relato da mãe, antes da cirurgia Maria sentia dores em diversas articulações, embora inicialmente não referisse dor nos quadris:

“Sentia, mas não sentia nos quadris. Joelho, costas e cotovelo... passava logo. Após o diagnóstico, sentia bastante dor nos joelhos. Não era todos os dias... era quando caminhava muito ou ficava muito tempo na mesma posição. Até que sentiu dores mais fortes e levamos pro hospital, onde ficou internada.”

O quadro doloroso impactava suas atividades escolares e de lazer. A mãe relata que, por orientação médica, Maria foi instruída a evitar esforços físicos, o que a afastou de atividades recreativas e sociais próprias da infância e adolescência. A abordagem cirúrgica com implante autólogo de CMMO ocorreu cerca de dois meses após o diagnóstico. A percepção materna quanto aos efeitos da cirurgia foi positiva:

“Teve melhora. Ela mancava muito, mas depois que a cirurgia foi feita, passou a mancar menos e sentir menos dor, a não ser que ande muito, porque está com uma perna maior que a outra. Depois da cirurgia não precisou se internar mais.”

Após o procedimento, Maria retomou suas atividades escolares presenciais até o início da pandemia, quando passou ao ensino

remoto. No entanto, a mãe não observou mudanças substanciais nas atividades sociais da filha, mencionando que a rotina de permanência em casa já fazia parte de seu comportamento habitual. Questionada sobre o impacto da cirurgia na vida da filha, a mãe expressa gratidão:

“Sou muito grata a Deus e ao pessoal do HUPES, que foram muito compreensivos e prestativos. Ela se sente bem e realizada, porque assim... ela não tava como antes, sentindo dor. Vendo minha filha bem, eu tô feliz!”

Ao final da entrevista, foi perguntado se recomendaria a cirurgia a outros cuidadores ou pacientes. A resposta foi enfática:

“Sim, com certeza. Porque antes ela sentia dor e depois não tá sentindo mais nada. Não gastei com nada, recomendaria sim. Vale a pena, é eficaz, funciona... não quer dizer que não terá em outro lugar, mas recomendo com certeza.”

3.3. Relato de João

João, 15 anos, autodeclarado branco, estudante do Ensino Fundamental II, católico, natural e residente em Salvador – BA, vive com os pais e um irmão em uma casa própria com sete cômodos, abastecida com água encanada e energia elétrica. A família dispõe

de carro próprio como principal meio de transporte e não enfrenta dificuldades de acesso à moradia. A família não recebe auxílio governamental específico, a renda familiar gira em torno de quatro salários mínimos, oriundos do trabalho autônomo do pai, enquanto a mãe dedica-se exclusivamente ao cuidado de João.

O diagnóstico de DF de João foi realizado no primeiro mês de vida, por meio do teste de triagem neonatal, e não há outros casos conhecidos da condição na família. Em 2018, João foi diagnosticado com osteonecrose da cabeça do fêmur bilateral, após apresentar dor recorrente na região proximal da coxa e claudicação progressiva. A confirmação foi obtida por meio de radiografia e ressonância magnética da pelve. Em 2019, João foi submetido à cirurgia com implante autólogo de CMMO no fêmur esquerdo.

Antes da cirurgia, as crises álgicas acometiam múltiplos membros, superiores e inferiores, sendo descritas por João como episódios em que “a perna paralisava”, frequentemente levando à hospitalização. Segundo relato da mãe, os internamentos eram longos, com duração média de 15 a 20 dias, o que comprometia significativamente sua rotina escolar e resultava em perda de conteúdo letivo. Ela acrescenta que, até o agravamento do quadro, João era ativo: “Antes da cirurgia ele jogava bola e andava de bicicleta, mas quando a outra perna piorou, ele parou. Mesmo assim, ele ainda anda, só não está brincando por causa da pandemia e porque a outra perna está bem debilitada.”

O procedimento cirúrgico trouxe impactos positivos, sobretudo em relação à dor no quadril operado, que se manteve assintomático até o momento da segunda entrevista. No entanto, crises álgicas relacionadas à doença falciforme continuaram exigindo duas novas

hospitalizações após o procedimento devido à outra perna com osteonecrose. Ainda assim, foram relatadas melhoras:

*“Melhorou sim. A autoestima, tudo. Ele está ansioso para fazer a cirurgia na outra perna. Aí a ansiedade piora, mas em relação a como estava antes, melhorou bastante. Pena que em seguida veio a dor na outra.”
— relata a mãe.*

No contexto escolar a mãe aponta avanços na autoestima e na participação de João, embora o período do procedimento tenha coincidido com a pandemia de Covid-19, o que restringiu o retorno pleno à escola presencial. Referente à vida social é relatado progresso, especialmente pela superação do uso de muletas que anteriormente causava desconforto e insegurança:

“Ele ficou mais confiante depois que deixou de usar as muletas.”

Ao ser questionada sobre os sentimentos em relação ao tratamento, a mãe de João expressa gratidão e esperança:

“Foi ótimo. Foi no momento em que vi que não tinha nada pra fazer... quando soube da cirurgia... foi a melhor coisa. Quando eu levava para o médico e diziam que não tinha o que fazer, saber que havia tratamento foi maravilhoso.”

Por fim, ao ser perguntada se recomendaria o procedimento, a resposta foi imediata:

“Sim, claro, com certeza. Até se eu pudesse fazer de forma particular para ver meu filho bem, eu faria. Foi o único lugar que deu conforto, que deu uma solução. Recomendo e quero que volte logo para fazer a outra [cirurgia].”

3.4. Relato de Paula

Paula, 12 anos, autodeclarada preta, estudante do Ensino Fundamental II, natural de Itabuna e procedente de Itororó – BA, reside com os pais em uma casa alugada de seis cômodos, com acesso à água encanada e energia elétrica. A família tem renda de salário mínimo e é beneficiária do BPC. A mãe, atualmente sem trabalho formal, dedica-se exclusivamente aos cuidados da filha, enquanto o pai atua como motorista. O deslocamento é feito principalmente por carro próprio e bicicleta, sendo relatado barreiras de acesso à moradia como “buracos e uma ladeira”.

Não há relato de outros casos de DF familiares, Paula foi diagnosticada aos dois meses de vida, por meio do teste de triagem neonatal. Em 2016, recebeu diagnóstico de osteonecrose da cabeça do fêmur esquerdo, associada a osteomielite, identificado por radiografia de pelve. A dor crônica comprometeu significativamente sua rotina.

“Tinha [dificuldades], ela sentia dor e não conseguia sair.”— relata a mãe

A cirurgia com implante autólogo de CMMO foi realizada em setembro de 2019. Desde então, a mãe observou melhora considerável na qualidade de vida da filha:

“Deu uma melhorada, mas sente um pouco porque precisa fazer [a cirurgia] do outro lado. Reduziu a dor e tá andando melhor.”

Essa melhora refletiu-se também na esfera escolar e social. Antes da cirurgia, Paula apresentava limitações para acessar o transporte escolar e as dependências da escola. Segundo a mãe, após o procedimento, a filha retomou atividades antes interrompidas.

“Tá bem melhor, porque tinha escada pra entrar e tinha dificuldade, ela não conseguia descer do ônibus. Agora ela consegue brincar, descer e ir pra escola... brincar com os coleguinhas.”

Ao ser questionada sobre os sentimentos em relação ao procedimento, a mãe demonstrou satisfação com os resultados e desejo de continuidade do tratamento:

“Fico contente e quero que saia logo a outra [cirurgia].”

Quando perguntada se recomendaria a cirurgia a outras famílias, a resposta foi afirmativa:

“Sim, porque graças a Deus do lado que ela fez [a cirurgia] não sente dor nenhuma, incômodo nenhum.”

3.5. Relato de Ana

Ana, 17 anos, autodeclarada parda, estudante do Ensino Médio, natural e residente em Camaçari – BA, mora com os pais em uma casa cedida de cinco cômodos, com acesso à água encanada e energia elétrica. O irmão frequenta o domicílio nos fins de semana. A

residência possui uma escada, apontada como obstáculo de acesso. A renda familiar é de um salário mínimo, proveniente do trabalho do pai como vigilante, enquanto a mãe se dedica às atividades domésticas. Ana é beneficiária do BPC e utiliza o transporte público (ônibus) como principal meio de locomoção.

A paciente relata casos semelhantes em “primos distantes” paternos, o diagnóstico de DF de Ana foi realizado aos nove meses de idade, por meio de eletroforese de hemoglobinas. Aos 14 anos, após o início de dores no quadril e joelho esquerdo, associadas à marcha antálgica, foi diagnosticada com osteonecrose da cabeça femoral direita e dos côndilos femorais à esquerda, por meio de exames de imagem (radiografia e ressonância magnética da pelve e joelhos).

A cirurgia com implante autólogo de CMMO na cabeça femoral foi realizada em outubro de 2019. No período que antecedeu o procedimento, Ana relatava dor intensa, inclusive em repouso.

“Sentia muita dor, mesmo não estando em crise, quando ia agachar, pular, correr... mesmo parada; e quando tinha crise, piorava.”

As limitações funcionais impactaram profundamente sua vida escolar e social. Ana afirma que realizava a maioria das atividades escolares em casa, devido à impossibilidade de frequentar as aulas presenciais, e que não conseguia praticar atividades físicas ou interações sociais típicas da adolescência.

“Não praticava atividades físicas nem brincadeiras por causa da dor.”

Após a abordagem cirúrgica, a melhora foi perceptível e localizada principalmente na articulação operada.

“Não sinto mais dores no fêmur, apenas no joelho. Até mesmo quando tive crise e fiquei internada, não senti [dor] no fêmur.”

Ana também relata avanços na funcionalidade e redução de limitações.

“Melhorou. As dores no fêmur melhoraram. Em questão de abaixar e pular, o fêmur melhorou, mas ainda sinto dores no joelho.”

Apesar de não ter retomado a escola presencialmente devido à pandemia, a paciente referiu melhora nas interações sociais. Quando questionada sobre o impacto da cirurgia na qualidade de vida, seu relato é positivo.

“Eu fico muito feliz por não sentir mais dores no fêmur e não puxar mais a perna, apesar do joelho doer ainda. Nossa... melhorou muito.”

Ao final da entrevista, Ana recomenda o procedimento a outras pessoas.

“Com certeza. Como eu disse, por causa da melhora que eu tive no fêmur e a qualidade de vida. Só a recuperação que não é muito boa por não poder pisar..., mas valeu a pena.”

4. DISCUSSÃO

Historicamente, o manejo da ON em pacientes pediátricos com DF é baseado em tratamento conservador, focado na analgesia, postergando-se a indicação de artroplastia total de quadril (ATQ) para a fase adulta (Man e Koren, 1993). A ATQ apresenta diversas limitações, como vida útil restrita de em média dez anos, e altas taxas de falha em pacientes com DF, o que leva à necessidade de revisões cirúrgicas precoces (Novais *et al.*, 2015). Além disso, o tratamento utilizando a artroplastia total de quadril é expressivamente superior quando comparados ao implante de CMMO, com custo aproximadamente 70% menor (Botelho, 2021).

O tratamento com CMMO é uma alternativa viável visto que o resultado apresentado pacientes corroboram com dados já descritos

previamente (Daltro et al., 2008). Todos os participantes relataram alívio significativo da dor no membro acometido pela osteonecrose após o procedimento, corroborando estudos prévios que demonstraram efeito do implante de CMMO nos estágios iniciais de ON da cabeça femoral promove a redução dos sintomas e a elevação dos escores no *Harris Hip Score*, parâmetro utilizado na avaliação do quadril dos pacientes, quando comparado pré-operatório e pós-operatório (Daltro et al., 2008; Daltro *et al.*, 2010).

Indivíduos portadores de DF frequentemente sofrem estigmatização e exclusão social, especialmente no ambiente escolar (Araújo, 2007). É perceptível a carência de campanhas informativas e de conscientização sobre a doença, o que contribui para o fortalecimento de preconceitos e da desinformação (Barberino *et al.* 2019). Entre os sintomas mais relatados pelos entrevistados, a claudicação é relatada por três dos quatro participante, sendo o principal motivo para a investigação diagnóstica. As limitações dos pacientes geraram repercussões psicológicas importantes, frequentemente relatadas pelas mães, como queda na autoestima dos adolescentes, além de sentimento de impotência e angústia por parte das cuidadoras.

Neste estudo, todos os pacientes relataram impacto social associado a DF, como as crises álgicas que frequentemente os impediam de participar de atividades físicas e recreativas típicas da idade, como correr e brincar, além de afetarem sua socialização — profundamente afetados, principalmente devido às internações frequentes a que os adolescentes foram submetidos. Os episódios recorrentes das crises comprometem tanto atividades físicas quanto interações sociais, sendo que, em algumas ocasiões, esses episódios demandaram hospitalização. Esta situação é comum em portadores

de DF, sendo a dor a principal causa de busca por atendimento emergencial dos pacientes, que precisam adotar estratégias de autocuidado (Araújo, 2007).

A situação de vulnerabilidade financeira destas famílias também é perceptível, com três dos quatro pacientes são beneficiários BPC, auxílio financeiro mensal equivalente a um salário mínimo direcionado a pessoas em situação de vulnerabilidade que atua como um suporte mínimo para as famílias (Santos, 2011). Além disso, a necessidade de cuidado constante influencia as cuidadoras abdicarem de suas atividades profissionais para assumirem integralmente o cuidado dos filhos expõe uma sobrecarga significativa, que compromete sua autonomia e qualidade de vida (Ferreira *et al.*, 2015).

Diante da necessidade e vulnerabilidade de pacientes portadores de DF, o implante autólogo CMMO é apresentada como potencial alternativa para promover uma melhor qualidade de vida à essa população. Os pacientes participantes responderam positivamente, quando questionados se aprovam o tratamento utilizado, motivados pelo alívio da dor, único tratamento disponível e melhora da qualidade de vida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido ao número reduzido de pacientes entrevistados, não é possível extrapolar os resultados para toda a população portadora de DF, entretanto os achados apresentam relevância ao apresentar a vivência dos pacientes e familiares sobre o efeito do tratamento com implante de CMMO em suas vidas. A demanda de indivíduos portadores de DF por tratamento acessível e os benefícios

terapêuticos, ressaltam a técnica utilizada como uma alternativa terapêutica promissora para o tratamento de osteonecrose da cabeça do fêmur.

É destacado a necessidade de uma abordagem integral e individualizada, que contemple tanto os aspectos biomédicos quanto os determinantes sociais da saúde, além da ressalta a necessidade de futuras investigações envolvendo o uso de CMMO como alternativa terapêutica para indivíduos com osteonecrose. Além dos impactos fisiopatológicos da DF, a osteonecrose promove uma profunda influência no contexto social, educacional e psicológico dos indivíduos afetado, impactando suas relações interpessoais e sua qualidade de vida. Os relatos dos participantes referem a capacidade terapêutica do procedimento, evidenciando não apenas reduz a dor, mas também na melhoria funcional e para o fortalecimento da autoestima dos pacientes, possibilitando a retomada de atividades antes limitadas pelo quadro clínico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, P. I. C. O autocuidado na doença falciforme. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 29, n. 3, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-84842007000300010>.

BARBERINO, I. A.; COELHO, T. O.; DUQUE, C. B.; SILVA, E. C.; ROCHA, R. M. Autoimagem e estigma social na doença falciforme: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 8, p. e530, 2019. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e530.2019>.

BELISÁRIO, A. R.; VIANA, M. B. Efeitos da talassemia alfa nas manifestações clínicas e hematológicas da anemia falciforme: uma

revisão sistemática. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 21, n. 3, p. 319-330, 2011. Disponível em: <https://rmmg.org/artigo/detalhes/175>

BOTELHO, V. L. **Análise dos gastos do tratamento da osteonecrose do quadril: terapia celular e artroplastia total em pessoas com anemia falciforme na perspectiva do SUS**. 2021. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/34324>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doença falciforme: diretrizes básicas da linha de cuidado**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doenca_falciforme_diretrizes_basicas_linha_cuidado.pdf

BULGIN, D.; TANABE, P.; JENERETTE, C. Stigma of sickle cell disease: a systematic review. **Issues in Mental Health Nursing**, v. 39, n. 8, p. 675-686, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/01612840.2018.1443530>.

DALTRO, G.; ALENCAR, D. F. D.; SOBRINHO, U. B.; GUEDES, A.; FORTUNA, V. A. Osteonecrose da cabeça femoral na anemia falciforme. *Gazeta Médica da Bahia*, v. 80, n. 3, p. 29-32, 2010. Disponível em: <http://gmbahia.ufba.br/index.php/gmbahia/article/viewFile/1107/1063>

DALTRO, G. C.; FORTUNA, V. A.; ARAÚJO, M. A. S.; LESSA, P. I. F.; SOBRINHO, U. A. B.; BOROJEVIC, R. Femoral head necrosis treatment with autologous stem cells in sickle cell disease. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 16, p. 23-27, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-78522008000100004>.

FERREIRA, S.; CORDEIRO, R.; BARSAGLINI, R.; DA PAZ, K.; LEMOS, P. Qualidade de vida e cuidado às pessoas com doença falciforme. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, v. 19, n. 52, p. 195-199, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.0604>.

FELIX, A. A.; SOUZA, H. M.; RIBEIRO, S. B. F. Aspectos epidemiológicos e sociais da doença falciforme. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, n. 3, p. 203-208, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-84842010005000072>.

FIGUEIREDO, M. S. Aspectos psicossociais da anemia falciforme. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, n. 3, p. 194-200, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-84842010000300004>.

JAWAD, M. U.; HALEEM, A. A.; SCULLY, S. P. In brief: Ficat classification: avascular necrosis of the femoral head. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, v. 470, n. 9, p. 2636-2639, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11999-012-2416-2>.

KEELING, L. E.; BELK, J. W.; KRAEUTLER, M. J.; KALLNER, A. C.; LINDSAY, A.; MCCARTY, E. C.; POSTMA, W. F. Bone marrow aspirate concentrate for the treatment of knee osteoarthritis: a systematic review. **The American Journal of Sports Medicine**, v. 50, n. 8, p. 2315-2323, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1177/03635465211018837>.

MAN, S.; KOREN, A. Avascular necrosis of bones in children with sickle cell anemia. **Pediatric Hematology and Oncology**, v. 10, n. 4, p. 385-387, 1993. DOI: <https://doi.org/10.3109/08880019309029522>.

NOVAIS, E. N.; SANKAR, W. N.; WELLS, L.; CARRY, P. M.; KIM, Y. J. Preliminary results of multiple epiphyseal drilling and autologous bone marrow implantation for osteonecrosis of the femoral head

secondary to sickle cell disease in children. **Journal of Pediatric Orthopaedics**, v. 35, n. 8, p. 810-815, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1097/BPO.0000000000000381>.

PRUDENTE, T. P.; MINARÉ, D. V.; GONÇALVES, A. V.; AMORELLI, M. C. R.; FONSECA, R. F.; ROBERTI, M. D. R. F. Osteonecrose em doença falciforme: relato de casos com manifestações incomuns. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 43, supl. 1, p. S25-S26, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.044>.

SANTOS, W. R. Deficiência e BPC: o que muda na vida das pessoas atendidas? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, supl. 1, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000700009>.

SILVA, R. B.; RAMALHO, A. S.; CASSORLA, R. M. S. A anemia falciforme como problema de saúde pública no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 27, n. 1, p. 54-58, 1993. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101993000100009>.

¹ Pós-doutoranda do Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (PPGPIOS) – UFBA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Doutorando do Programa de Pós-graduação em Imunologia (PPGIM) – UFBA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Membro do Instituto de Tecnologia, Ensino, Ciência e Inovação em Saúde (ITECIS). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Discente da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB) – UFBA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Discente da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB) – UFBA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Membro do Instituto de Tecnologia, Ensino, Ciência e Inovação em Saúde (ITECIS). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁷ Doutorando do Programa de Pós-graduação em Biotecnologia (PPGBIOTEC) – UFBA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁸ Docente da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB) – UFBA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)