

hipótese do importante papel dos microRNAs como potenciais biomarcadores para prognóstico e tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.079>

79

### OS BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS AERÓBICOS ASSOCIADOS AO CICLO MENSTRUAL EM MULHER PORTADORA DE ANEMIA FALCIFORME: RELATO DE CASO



R.V. Pereira, L.V. Dias, D.G.H. Silva, C.R. Bonini-Domingos

Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), Universidade Estadual Paulista (UNESP), São José do Rio Preto, SP, Brasil

Os exercícios aeróbicos específicos associados ao ciclo menstrual em portadora de anemia falciforme podem desencadear benefícios nos ajustes neurais, hormonais, cardiovasculares e respiratórios, com o objetivo de garantir demanda energética para a musculatura esquelética em atividade. O treinamento físico de baixa intensidade promove diminuição na produção de lactato e aumento de  $VO_2$  máx. (capacidade física e pulmonar). Além disso, a prática regular desses exercícios provoca adaptações crônicas morfológicas e funcionais no organismo, tanto no repouso quanto durante o exercício, proporcionando ao indivíduo maior eficiência fisiológica. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar uma possível melhora no quadro hematológico, por meio da comparação de exames clínicos e de implementação de exercícios específicos aeróbicos individuais, de acordo com variáveis hormonais, dentro do ciclo menstrual. Avaliou-se uma paciente do sexo feminino de 42 anos, com diagnóstico de anemia falciforme, obesa e dislipidêmica. As prescrições dos exercícios foram estabelecidas de acordo com as fases do ciclo menstrual, regenerativa (período início da menstruação, moderado (período pós ovulatório) com a finalidade de aumentar a capacidade cardíaca, pulmonar e assim aumentar a concentração de hemoglobina e a capacidade de transporte de oxigênio no sangue. Foi utilizado o método indireto para calcular a frequência cardíaca e porcentagem de FC máxima e para prescrição dos exercícios físicos o sistema conhecido como MET (equivalente metabólico), Consumo Máximo de Oxigênio ( $VO_2$  máx.), bem como, através da comparação de exames de hemograma antes, durante e depois de concluída a rotina de exercícios aeróbicos específicos, prescrita. Dessa maneira, obtivemos uma melhora em diversos parâmetros hematológicos. Houve aumento da quantidade de eritrócitos circulantes (de 4.32 milhões/ $mm^3$  para 4.45 milhões/ $mm^3$ ), aumento na taxa de hemoglobina (de 11.7 g/dL para 13.4 g/dL), aumento no hematócrito (de 35.3% para 40.1%), aumento da hemoglobina corpuscular média, HCM, (de 27.1 pg para 30.1 pg), aumento do volume corpuscular médio, VCM, (de 81.7 fL para 90.1 fL) e aumento da concentração de hemoglobina corpuscular média, CHCM, (de 31.1 g/dL para 33.4 g/dL). Além disso, por meio da comparação dos hemogramas, foi possível observar uma diminuição da amplitude de distribuição dos glóbulos vermelhos, RDW, (de 15.9% para 11.6%) e retorno para a faixa de valores de refer-

ência, indicando uma melhora do quadro. Tais resultados podem ser explicados pela rápida alteração no volume plasmático, ocasionada pelo exercício de corrida intenso, e seu deslocamento para o meio extracelular, provocando assim um aumento considerável na concentração de hemoglobina, no número de hemácias e, conseqüentemente, no percentual do hematócrito. Assim, é possível concluir que a rotina de exercícios aeróbicos específicos promoveu melhora em diversos parâmetros hematológicos, na capacidade funcional e cardíaca e na qualidade de vida da paciente, amenizando seus sintomas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.080>

80

### OSTEONECROSE DA CABEÇA DO FÊMUR SECUNDÁRIA À ANEMIA FALCIFORME: REVISÃO DE LITERATURA



R.B.C. Fagundes<sup>a</sup>, A.C.D. Amaro<sup>a</sup>, L.V.D. Reis<sup>a</sup>, A.C.C. Souza<sup>a</sup>, F.A.A.E.S. Júnior<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Potiguar (UnP), Natal, RN, Brasil

<sup>b</sup> Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

**Objetivos:** A anemia falciforme é uma doença hematológica hereditária associada a importantes complicações trombóticas. Entre elas, a osteonecrose constitui uma das manifestações musculoesqueléticas mais devastadoras, em virtude da sua relação com desfechos desfavoráveis. O objetivo do presente trabalho é abordar a osteonecrose de cabeça femoral no contexto da anemia falciforme, ressaltando sua fisiopatologia, apresentação clínica e prognóstico. **Material e métodos:** A pesquisa foi realizada por meio de revisão bibliográfica sobre a temática nas bases de dados científicas PubMed, Scielo e Medline, incluindo artigos publicados entre 2010 e 2020 com os descritores “Osteonecrosis”, “Femoral Head” e “Sickle Cell Anemia”. **Resultados:** A partir dos critérios de inclusão foram encontrados 47 artigos, dos quais 7 foram selecionados de acordo com a sua relevância para o trabalho, incluindo 6 artigos originais e 1 artigo de revisão. **Discussão:** A osteonecrose é uma complicação frequente da anemia falciforme, de caráter doloroso e debilitante. Sua fisiopatologia, embora ainda pouco esclarecida, envolve a oclusão microvascular pelas hemácias falciformes e conseqüente isquemia, que ocorre mais comumente em tecidos com baixo fluxo sanguíneo, como o ósseo. Quanto à apresentação clínica, abrange desde quadros assintomáticos até o desenvolvimento de deformidades articulares e osteoartrite de quadril—quando há colapso da cabeça femoral. Além disso, geralmente associa-se à perda permanente de movimento, discrepância no comprimento do membro e alterações de marcha. A dor intensa, acompanhada de edema e eritema na área infartada, é um sintoma bastante incômodo. A par disso, a osteonecrose secundária é uma doença incapacitante, relacionada à disfunção de quadril com implicação severa na qualidade de vida dos pacientes—ressaltada por uma maior frequência de hospitalização e crises falcêmicas. Por esse motivo, uma avaliação funcional cuidadosa em identificar sin-

tomas dolorosos e perda da amplitude de movimentos deve ser realizada, atentando para aspectos como história prévia de trauma. Essa constitui o meio mais seguro de evitar progressão desfavorável e intervenções terapêuticas invasivas, como a artroplastia total de quadril. Assim, é possível reduzir a necessidade de transfusão pré-operatória, risco de sangramento intraoperatório e de infecções associadas ao manejo cirúrgico. A decisão terapêutica é, portanto, delicada e complexa. Em estágios iniciais, detectados por avaliação clínica e radiológica, o tratamento conservador é voltado para o alívio da dor e redução da sobrecarga articular. Nos estágios avançados, por sua vez, deve ser ponderada a escolha cirúrgica, com a ressalva de que limitações funcionais podem persistir após o procedimento. Portanto, cada intervenção deve ser considerada no contexto individual do paciente com distúrbio hematológico. **Conclusão:** A anemia falciforme é uma doença crônica, com alto risco de osteonecrose óssea pelo mecanismo de oclusão vascular. Cabe ressaltar, então, o diagnóstico precoce como ferramenta essencial para o sucesso na preservação da articulação e na prevenção de desfechos graves e debilitantes. A abordagem do tema deve ser pauta de estudos posteriores, de modo a esclarecer e reforçar aspectos fisiopatológicos e clínicos dessa condição de pior prognóstico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.081>

81

#### PERFIL DOS PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME E ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM SÃO PAULO

C.C.J. Oliveira, A.P. Udo, M.S. Figueiredo

*Disciplina de Hematologia e Hemoterapia, Escola Paulista de Medicina (EPM), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil*

**Objetivos:** Avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes que apresentaram Acidente Vascular Encefálico isquêmico (AVEi), bem como o seguimento pós evento cerebrovascular. **Materiais e métodos:** Foram coletados dados através da revisão de prontuário de pacientes com AF que estiveram em acompanhamento no serviço de anemias hereditárias da Escola Paulista de Medicina/Universidade Federal de São Paulo nos últimos 22 anos, sendo considerado história de AVEi os pacientes que apresentaram quadro clínico e radiológico compatível, sendo feita análise descritiva dos dados encontrados. **Resultados:** Dos 324 prontuários revisados, 51 (15,7%) tiveram história de AVEi, sendo 29 (56,8%) do sexo feminino. 38 (74,5%) pacientes apresentaram o primeiro evento antes dos 18 anos, com mediana de idade de 7 anos. Nesse grupo, 89,5% (34/38) foi submetido a transfusão crônica (TC) no serviço de pediatria de origem, sendo 50% (19/38) mantido até o momento atual ou até o óbito. 39,5% (15/38) tiveram troca para hidroxiureia (HU) após determinado tempo de transfusão regular (mediana de 10 anos), devido a diferentes causas, sendo as mais comuns: dificuldade de adesão (20%) e aloimunização (20%). Nos 13 pacientes que apresentaram primeiro evento em idade adulta, a mediana de ocorrência foi aos 26 anos. Sete (53,8%) foram tratados com TC por 2 anos (mediana) e posteriormente

trocado para HU, sendo os demais (46,2%) mantidos em uso de HU após AVEi. Dos pacientes em uso regular de HU, independentemente da idade da primeira intercorrência, não houve recorrência do AVE. **Discussão:** AF é uma doença hereditária com diversas manifestações sistêmicas e complicações, sendo o AVEi uma das mais graves e de maior morbidade, podendo levar a déficit motor, epilepsia e distúrbio cognitivo. O AVEi em pacientes com Doença Falciforme chega a 24% até os 45 anos e sabe-se que o fenótipo AF apresenta o maior risco para o evento. A profilaxia secundária para AVEi se mostrou eficaz desde a década de 1970 quando já se sabia que um evento encefálico isquêmico apresentava chance de até 90% de recorrência sem nenhuma terapia. No entanto, em muitos casos, a hemotransfusão se torna impossibilitada por razões como dificuldade de adesão, aloimunização, e complicações clínicas da sobrecarga de ferro na impossibilidade de quelação. No presente estudo, a frequência de AVEi foi semelhante ou levemente inferior à da literatura, tendo em vista não terem sido avaliados eventos subclínicos e o Serviço receber casos encaminhados da Pediatria e, portanto, não identificar casos fatais em crianças. A escolha da profilaxia secundária apresenta perfis diferentes conforme a fase em que ocorreu o primeiro AVEi. Nos que tiveram o evento na infância, foi implementada a TC e mantida até a fase adulta, onde em 39,5% dos casos foi trocada devido a dificuldade em manter regime de TC. Aloimunização foi a principal causa, juntamente com dificuldade de adesão, que se deu especialmente por condições psicossociais. Nos que apresentaram evento na idade adulta, apenas metade teve a TC implementada, com todos sendo convertidos para HU após um período. Nos pacientes em que foi realizada a troca de TC para HU, não houve recorrência. **Conclusão:** O manejo terapêutico do paciente após AVEi, especialmente na idade adulta, pode ser adaptado ao seu quadro clínico, suas complicações e perfil psicossocial, sendo importante escolher o de maior adesão a fim de evitar novos eventos e maior morbidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.082>

82

#### PERFIL TRANSFUSIONAL DE UMA POPULAÇÃO COM DOENÇA FALCIFORME

D.O.W. Rodrigues<sup>a</sup>, O.F.D. Santos<sup>b</sup>, R.L. Medeiros<sup>c</sup>, R.M. Almeida<sup>c</sup>, T.S. Espósito<sup>d</sup>, T.M.M. Paz<sup>d</sup>, A.C.A.D. Santos<sup>d</sup>, J.A.S. Lopes<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais (Hemominas), Juiz de Fora, MG, Brasil*

<sup>b</sup> *Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil*

<sup>c</sup> *Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA), Juiz de Fora, MG, Brasil*

<sup>d</sup> *Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora, MG, Brasil*

**Introdução:** A doença falciforme (DF) é um distúrbio monogênico grave e pode evoluir com dor intensa, complicações sistêmicas e morte. A hemoterapia é uma das principais opções terapêuticas na DF e pode reduzir o risco