

**Introdução e objetivo:** As úlceras de pernas são relativamente comuns em pacientes com anemia falciforme (AF) e podem ser dolorosas, incapacitantes, persistentes e difíceis de tratar. A microbiota em úlceras de perna nesses pacientes ainda não está bem compreendida. O objetivo deste estudo foi descrever a microbiota da úlcera de perna em pacientes com AF. **Materiais e métodos:** Este foi um estudo transversal feito em participantes com AF acompanhados no Hemocentro de Belo Horizonte (HBH) da Fundação Hemominas. De junho de 2017 a abril de 2019, os pacientes (Hb SS) foram recrutados e incluídos em quatro grupos: caso 1–amostra da úlcera de perna ativa; caso 2–amostra da pele íntegra adjacente dos pacientes com úlcera de perna; controle 1–amostra da pele íntegra dos pacientes sem histórico de úlcera de perna. O quarto grupo formado por voluntários saudáveis. Os controles com AF e saudáveis foram pareados por sexo e idade aos casos. Os pacientes elegíveis foram entrevistados para levantamento de dados clínico-demográficos e amostras da úlcera e da pele íntegra foram coletadas com swab. O histórico clínico e laboratorial dos participantes foi revisto por meio de consulta aos prontuários médicos arquivados na Fundação Hemominas. O material genético das amostras foi extraído utilizando o FastDNA™ Spin Kit (MP Biomedicals, LLC, Irvine, CA, USA) e o DNA foi amplificado utilizando primers do domínio V4 do 16S RNA bacteriano. A quantificação de DNA foi determinada no fluorímetro Qubit®2.0 (Invitrogen™) e as amostras seguiram para a finalização da etapa de montagem da biblioteca utilizando o Ion Chef System. O sequenciamento foi realizado na plataforma Ion Torrent. A análise das sequências foi realizada no software QIIME 2. As métricas de diversidade alfa (número de Unidades Taxonômicas Operacionais - OTUs, uniformidade de Pielou, Shannon, Simpson, Chao1 e diversidade filogenética de Faith) e as métricas de diversidade beta (Jaccard, Bray-Curtis, UniFrac não ponderada e UniFrac ponderada) foram estimadas. As análises estatísticas para a diversidade alfa utilizaram o teste de Kruskal-Wallis (pairwise) e para a diversidade beta utilizaram o teste PERMANOVA. Uma diferença significativa foi definida como  $p < 0,05$ . **Resultados:** O perfil do microbioma analisado por diversidade alfa e beta da úlcera de perna é significativamente diferente da pele íntegra, tanto para a pele adjacente dos pacientes com úlcera, como dos pacientes com AF sem histórico de úlcera de perna e dos voluntários saudáveis. Na diversidade beta, a pele íntegra do paciente com úlcera não apresentou diferença estatística quando comparada com a de pacientes sem história de úlcera. Os filos de maior abundância foram Proteobacteria, Firmicutes e Actinobacteria. **Discussão:** O corpo humano abriga um ecossistema bacteriano que desempenha um papel importante para o equilíbrio da saúde humana. Nas úlceras de perna em AF não está claro o papel do perfil microbiano, pois são raros os estudos conduzidos para a compreensão da microbiota de pele nesses pacientes. **Conclusão:** Os dados do nosso estudo mostraram diferenças significativas entre o microbioma presente na úlcera de perna e pele íntegra, sugerindo que a microbiota pode contribuir para a persistência da ferida, podendo ser alvo de modalidades de tratamentos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.060>

60

## AValiação DO Perfil Clínico E Socioeconômico DE Indivíduos Com Doença Falciforme E Úlcera De Perna



E.D.C. Santos<sup>a</sup>, P.V.B. Santana<sup>a</sup>, L.L.S. Jesus<sup>a</sup>, G.I.V. Melo<sup>a</sup>, I.G.S. Quadros<sup>b</sup>, S.P. Carvalho<sup>c</sup>, E.V. Adorno<sup>d</sup>, T.C.C. Fonseca<sup>a,b</sup>, M.S. Gonçalves<sup>c</sup>, M.M. Aleluia<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Ilhéus, BA, Brasil

<sup>b</sup> Centro de Referência em Doença Falciforme de Itabuna (CERDOFI), Itabuna, BA, Brasil

<sup>c</sup> Laboratório de Investigação em Genética e Hematologia Translacional (LIGHT), Instituto Gonçalo Moniz (IGM), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Salvador, BA, Brasil

<sup>d</sup> Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

A doença falciforme (DF) consiste em uma desordem genética caracterizada por hemólise, inflamação e vasculopatia. A úlcera de perna, lesão cutânea na região maleolar, constitui complicação clínica da DF que culmina em morbidade física e psicossocial. Perante o exposto, esse estudo objetivou caracterizar o perfil clínico e socioeconômico da úlcera de perna em indivíduos com DF. Esse estudo de corte transversal descritivo foi realizado no Centro de Referência em Doença Falciforme de Itabuna, Bahia no período de julho a novembro de 2019. Os pacientes incluídos nessa casuística foram diagnosticados com DF (AF ou HbSC) em estado estável. Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, foi aplicado um questionário clínico e epidemiológico seguido da mensuração de dados antropométricos por meio de balança antropométrica calibrada, além do uso de fita métrica. A massa corporal foi obtida em quilos (kg) e a estatura em metros (m). O valor de IMC (índice de massa corporal) foi obtido através do cálculo da divisão da massa corporal pelo quadrado da altura ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Crise dolorosa foi definida como dores agudas, sem necessidade de hospitalização, dentro de um período de seis meses antecedentes à realização do estudo. Por outro lado, crise vaso-oclusiva foi definida como crises algicas com necessidade de hospitalização imediata. As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS versão 20.0 e os valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos. Nesse estudo foram incluídos 69 pacientes com DF, sendo 17 pacientes com úlcera de perna (UP+) e 52 sem presença ou história prévia da úlcera (UP-). As análises demonstram perfil clínico heterogêneo: IMC diminuído em pacientes UP+  $21,85 \pm 5,95$  ( $p = 0,028$ ). Além disso, apenas 11,7% dos pacientes UP+ apresentaram crises dolorosas, enquanto 53,8% dos pacientes UP- apresentaram tais crises ( $p = 0,004$ ). Quanto à ocorrência de crises vaso-oclusivas, apenas pacientes UP- (40,3%) relataram ao menos um episódio ( $p = 0,001$ ). Quanto ao perfil socioeconômico: nível de escolaridade, renda per capita, ocupação profissional, prática de esportes e socialização, em conjunto, foram associados à úlcera de perna na DF ( $R^2 = 37,7$ ;  $p \leq 0,001$ ). As análises demonstraram que a maioria (76,4%) dos pacientes UP+ possui apenas 1 a 3 amigos, enquanto 55,7% dos pacientes

UP- relataram ter 4 a 10 amigos nos seus círculos sociais ( $p=0,004$ ). A úlcera de perna na DF é caracterizada por lesão exposta com elevado risco de recorrência e maior incidência em idade de trabalhar, constituindo características que modulam negativamente as condições econômicas e a vida social dos indivíduos acometidos. IMC reduzido em pacientes UP+ decorre do hipermetabolismo com aumento da necessidade proteica e mineral em virtude da hemólise e anemia crônica que permeia a fisiopatologia da úlcera. Além disso, a baixa incidência de crises vaso-oclusivas tem sido associada à menor frequência de hospitalizações, predispondo esses pacientes ao acompanhamento nutricional insuficiente. Ademais, a incidência reduzida de crises dolorosas e vaso-oclusivas em pacientes UP+ sugere que os mecanismos fisiopatológicos implicados nessas complicações clínicas são distintos. Em virtude do exposto, o presente estudo reforça a variabilidade clínica da DF, além dos fatores que constituem morbidade física e psicossocial nos indivíduos falcêmicos com úlcera de perna.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.061>

61

#### AVALIAÇÃO DO PERFIL HEMATOLÓGICO DE TALASSEMIA ALFA E BETA E CORRELAÇÃO COM A INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA NA REGIÃO DA CIDADE DE ASSIS, ESTADO DE SÃO PAULO



J.A.R. Fracasso<sup>a</sup>, L.F.M. Silva<sup>a</sup>, G.O. Paes<sup>b</sup>, M.J. Malagutti-Ferreira<sup>c</sup>, J.T. Ribeiro-Paes<sup>d</sup>, R.A.C. Bittencourt<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista (UNIP), Assis, SP, Brasil

<sup>b</sup> Instituto de Ciências Exatas, Universidade Paulista (UNIP), Assis, SP, Brasil

<sup>c</sup> Departamento de Biotecnologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Assis, SP, Brasil

<sup>d</sup> Departamento de Genética, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

As talassemias são um grupo de anomalias hereditárias e dividem-se em dois subtipos: alfa talassemia (Tal- $\alpha$ ) é produto da diminuição ou ausência da síntese da cadeia de alfa globina, codificada por quatro genes distintos (dois genes em cada cópia do cromossomo 16); e beta talassemia (Tal- $\beta$ ) resulta da diminuição ou ausência da síntese da cadeia de beta globina, sendo que esta é codificada por dois genes distintos (um gene em cada cópia do cromossomo 11). Dessa maneira, o presente trabalho objetivou realizar um levantamento de dados que demonstrem a incidência e prevalência do grupo de talassemias na região de Assis/SP na atualidade. Nesse sentido, foi realizado o levantamento da incidência de talassemia alfa e beta nos últimos 10 anos (2009/2019), bem como a verificação da prevalência dos casos, sexo, idade e análise de eletroforese da hemoglobina, por meio da análise dos prontuários dos pacientes que apresentam Tal- $\alpha$  ou Tal- $\beta$  que foram tratados em uma clínica de Hematologia de refer-

ência na cidade de Assis. Cabe salientar que a análise de dados se deu através do software Prisma 5.0, bem como que a amostragem inicial foi  $n=2.616$  e a final de  $n=40$  para  $\alpha$ -tal e  $n=15$  para  $\beta$ -tal. Desse modo, nota-se que 97,9% dos prontuários foram negativos para Tal  $\alpha$  e  $\beta$  e 2,1% positivos, sendo a média (M) de 6,11 pessoas ao ano com desvio padrão (DP) = 3,62. Dos casos positivos, o sexo feminino apresenta um total de 63,64% de  $\alpha$  e  $\beta$ , enquanto o sexo masculino 36,36%. Tal- $\alpha$  apresenta um total de 72,73% dos casos, tendo M = 4,44 pessoas/ano com DP = 3,50. Já tal- $\beta$  apresenta total de 27,27%, com M = 1,66 pessoas/ano com DP = 2. Analisando o total de casos positivos a variância apresenta uma dispersão relativamente alta, sendo  $V=13,11$ . Tal- $\alpha$  também possui uma alta dispersão  $V=12,27$  e Tal- $\beta$  apresenta uma dispersão relativamente baixa, sendo  $V=4$ . Analisando os casos de Tal- $\alpha$  e  $\beta$  em função da idade, Tal- $\alpha$  atinge pessoas com idade superior a 42 anos, sendo que dos 40 casos com Tal- $\alpha$ , 35% possuem idades entre 45 e 62 anos e 47,5% entre 63 e 83 anos. Tal- $\beta$  atinge mais pessoas com idade superior a 21 anos, sendo que dos 15 casos, 33,33% entre 21 e 41 anos e 26,67% entre 42 e 83 anos. A eletroforese da hemoglobina, mostrou que cadeias alfa e betas apresentam alto índice entre 1,0-2,0 kD para Tal- $\alpha$ , sendo 67,5% dos 40 confirmados. Igualmente, das 15 confirmações de Tal- $\beta$ , tendo seu maior índice entre 2,1-3,1 kD, sendo de 46,67% e 5,4 e 6,4 kD, ambos com 13,33%. A cidade da região analisada que apresentou mais casos positivos para Tal- $\alpha$  e  $\beta$  foi a cidade de Assis com 61,82% dos casos, sendo 72,50% para  $\alpha$  e 33,33% para  $\beta$ . A cidade de Platina foi a que apresentou o menor número de casos com 1,82% de Tal- $\alpha$  e  $\beta$ , sendo que tal- $\beta$  não houve nenhum caso e Tal- $\alpha$  apresentou 2,5%. A expressividade de Tal- $\alpha$  é superior à Tal- $\beta$ . De igual maneira, a cidade de Assis possui maior incidência comparada às outras cinco cidades da região, sendo o sexo feminino predominante na taxa de expressividade. Finalmente, o diagnóstico por eletroforese da hemoglobina, mostrou-se de extrema importância, vez que para Tal- $\alpha$  apresentou alto índice entre 1-2 kd e para Tal- $\beta$  entre 2,1-3,0 kd. Em síntese, a perspectiva desse resumo é projetar a incidência futura em bases estatísticas da doença na região de Assis. **Palavras-chave:** Anemia; Talassemia; Talassemia alfa; Talassemia Beta; Hematologia; Incidência; Prevalência.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.062>

62

#### CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO VINCULADA À ASSOCIAÇÃO REGIONAL DOS FALCÊMICOS DE UBERABA, MINAS GERAIS



A.R.B. Martin, I.R. Silva, S.P. Sanches, C.E.S. Marçal, M.T.C.L. Abreu

Universidade de Uberaba (Uniube), Uberaba, MG, Brasil

**Introdução e objetivos:** A Associação Regional dos Falcêmicos (ARFA), fundada em 2002, busca pelos direitos à saúde e a cidadania representando os doentes falciformes de Uberaba e Região. Objetiva-se caracterizar aspectos sociodemográficos dos participantes da Associação Regional dos Falcêmicos de Uberaba. **Material e métodos:** Após aprovação do CEP/UNIUBE