

Progenitors, CD34+, CD38+, CD45RA-, CD135+, CD10-, CD7-), GMPs (Granulocyte-Monocyte Progenitors, CD34+, CD38+, CD45RA+, CD135+, CD10-, CD7-) e MEPs (Megakaryocytic-Erythroid Progenitors, CD34+, CD38+, CD45RA-, CD135-, CD10-, CD7-) de 7 pacientes com telomeropatias e 2 controles saudáveis. Observamos que a porcentagem relativa da subpopulação de Hematopoietic Stem Cells (HSCs) foi a única a demonstrar relevância estatística na comparação entre amostras do grupo controle e do grupo experimental ($p=0,0357$), sendo mais elevadas nos pacientes com telomeropatias em relação aos controles. A análise da subpopulação de Multipotent Progenitors (MPPs) não foi estatisticamente diferente entre os grupos ($p=0,0714$). Não houve correlação entre as porcentagens relativas obtidas de MPPs e HSCs dos pacientes com as contagens de elementos do sangue periférico ($p > 0,05$). **Discussão:** Encontramos um aumento do número de HSCs na medula óssea de pacientes com telomeropatias em comparação a indivíduos saudáveis, o que sugere paradoxalmente um incremento dessa população. Esses resultados podem indicar um bloqueio na maturação como parte do mecanismo da doença. Trabalhos recentes indicam que o desgaste telomérico mantém as células-tronco hematopoéticas (HSCs) sob ativação metabólica persistente e diferenciação em direção à linhagem megacariocítica através da regulação positiva intrínseca da resposta da sinalização imune inata, o que compromete diretamente a capacidade de autorrenovação das HSCs e, eventualmente, leva à sua exaustão. **Conclusão:** Em pacientes com telomeropatias, há um aumento proporcional da população de células HSC (CD34+CD38-CD45RA-CD90+CCD49f+) na medula óssea, o que pode indicar um bloqueio de maturação hematopoética.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.084>

THE ROLE OF HYDROXYUREA IN INCREASING PULSE OXIMETRY AMONG PATIENTS WITH SICKLE CELL DISEASE

JC Fabri^a, NNS Magalhães^a, SPS Souza^a, TS Espósito^b, JC Almeida^c, ACAD Santos^b, LB Mathiasi^b, LANS Fonseca^b, RM Almeida^a, DOW Rodrigues^c

^a Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA), Juiz de Fora, MG, Brazil

^b Faculdade de Medicina (FAME), Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (Unipac), Juiz de Fora, MG, Brazil

^c Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brazil

Aim: To identify the influence of hydroxyurea (HU) on oxygen saturation levels among patients with Sickle Cell Disease (SCD). **Methods:** A cross-sectional study was carried out that evaluated the use of HU for at least 1 year and the oxygen saturation measured on the oximeter in patients recruited in a SCD cohort in Brazil. **Results:** A total of 275 patients were evaluated and 132 were included in this study. Inclusion criteria were (i) SS genotype, (ii) age over 18 years, (iii) HU use for more than 1

year (iv) no HU use, (v) active follow-up. Patients who did not use HU were the control group. The HU group had 57 patients with a mean age of 32 (± 13.38) years, 50.88% women and 49.12% men. The means of Systolic Blood Pressure (SBP), Diastolic Blood Pressure (DBP), Heart Rate (HR) and Oxygen Saturation (SpO₂) in this group were, respectively, 117.95 (± 15.52) mmHg, 65.39 (± 11.22) mmHg, 81.40 (± 14.55) bpm and 93.02 (± 14.55)%. The Control group consisted of 32 patients, the mean age was 30.50 (± 10.92) years, 56.25% were women and 43.75% were men. The means of SBP, DBP, HR and SpO₂ in the control were respectively 114.69 (± 12.37) mmHg, 62.44 (± 9.37) mmHg, 80.19 (± 15.66) bpm and 90.16 (± 6.16)%. The difference between SpO₂ in the groups was statistically significant ($p=0.01$). In the other variables evaluated there was no statistical significance. **Discussion:** Oxygen desaturation is common in SCD and predicts clinical severity. Hypoxemia is associated with risk of stroke, abnormal transcranial Doppler velocities, elevation of tricuspid regurgitation, diastolic dysfunction, increased incidence of vaso-occlusive crises and chest syndrome sharp. Pulse oximetry is a non-invasive method of measuring oxyhemoglobin saturation. Peripheral perfusion, external light sources, and skin color and device quality should be observed. HU is the primary therapy in SCD and is capable of increasing the production of fetal hemoglobin (HbF). Studies have shown a strong correlation between peripheral SpO₂ and HbF level, so treatments that elevate HbF should impact desaturation and be beneficial for complications associated with hypoxia. In the United Kingdom, there is already a recommendation from the HU for the treatment of chronic hypoxemia in SCD. **Conclusion:** The measurement of SpO₂ is crucial for effective management in SCD. The association between HbF and SpO₂ reaffirms the importance of interventions that are able to increase both, like the HU. This study shows that the patients under use of HU had a significantly higher SpO₂ when compared to patients without it.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.085>

ACUPUNTURA PARA O TRATAMENTO DE ÚLCERAS MALEOLARES EM ANEMIA FALCIFORME: RELATO DE CASO

BD Benites^a, H Ciol^b, STO Saad^a, RO Suguitani^b

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemocentro), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

^b Centro de Estudos de Terapias Naturais (CETN), São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Uma das complicações mais debilitantes da Anemia Falciforme são as úlceras maleolares, por associarem-se a importantes quadros de dor, infecções secundárias e comprometimento estético. Na medicina ocidental, não há opções terapêuticas completamente satisfatórias para essa complicação, sendo utilizados cicatrizantes locais, antibióticos e curativos, com altas taxas de recorrência e complicações como osteomielite e amputação. Este estudo avaliou o efeito de técnicas da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) sobre as úlceras maleolares crônicas de paciente do sexo masculino, HbSS, de 49 anos,

em seguimento no Hemocentro UNICAMP. **Material e métodos:** Foram realizadas 8 sessões contemplando acupuntura sistêmica (combinações de Pontos Fonte, Mestre, de Ação Energética e Vasos Maravilhosos), auriculoterapia chinesa e curativo com magnetos. Antes do tratamento e após 4 e 8 sessões, foram coletadas amostras de sangue para realização de hemograma completo, contagem de reticulócitos, dosagem de bilirrubinas, LDH, haptoglobina e Proteína C-Reativa (PCR), além de aplicação de questionários avaliando funcionalidade, impacto da dor e qualidade de vida (SF-6D e Escala de percepção global de mudança), mensuração do diâmetro das lesões e registro fotográfico. O desfecho primário escolhido foi a redução no diâmetro das lesões, e desfechos secundários avaliados foram diminuição da intensidade da dor, do uso de analgésicos, mudança positiva na qualidade de vida e diminuição nos níveis séricos de marcadores de hemólise e inflamação. **Resultados:** Paciente apresentava na avaliação inicial 3 úlceras crônicas: maleolo medial esquerdo (aberta há 10 anos, medindo 6 × 5 cm), maleolo lateral esquerdo (surtiu há 10 anos, 9 × 6 cm), maleolo lateral direito (aberta há 4 anos, 1 × 1,5 cm), com agudizações frequentes de dor local e necessidade semanal de analgésicos. Apesar do desfecho primário não ter sido atingido (diminuição do diâmetro das lesões), observou-se grande diminuição do edema nos membros, incrementos positivos nos critérios de limitação, interação social, dor e sensação de vitalidade no SF-6D, assim como mudança positiva na percepção global do paciente ao longo do tratamento (5 pontos de 7) e uso apenas esporádico de analgésicos. Além disso, houve progressiva e importante redução no quadro inflamatório sistêmico, observado através de níveis decrescentes de PCR ao longo das avaliações (77-39-29 mg/L). **Discussão:** O uso de técnicas da MTC foi bem aceito pelo paciente, levando a importante melhora na dor e edema local, diminuição no uso de analgésicos, incrementos nos índices de qualidade de vida e demonstração de diminuição de inflamação sistêmica através de níveis de PCR decrescentes. Na medicina chinesa, inflamação é interpretada como quadro de umidade-calor, com deficiência energética de órgãos do elemento Terra, que são também responsáveis pela produção do sangue no organismo. Os pontos de acupuntura selecionados tiveram função energética de tonificar e mover o sangue, além de auxiliar na resolução da umidade, possivelmente relacionados com a redução de PCR observada após o tratamento. **Conclusão:** Estes resultados mostram que a acupuntura deve ser considerada como importante tratamento auxiliar das complicações das Doenças Falciformes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.086>

AValiação COGNITIVA DE PACIENTES ADULTOS COM DOENÇAS FALCIFORMES: O IMPACTO DAS CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS E CORRELAÇÕES COM ACHADOS DE NEUROIMAGEM

PJF Silva^a, CM Silva^a, BM Campos^b,
PM Campos^a, SS Medina^a, A Lamonica^a,
F Cendes^b, FF Costa^a, STO Saad^a, BD Benites^a

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia
(Hemocentro), Universidade Estadual

de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP,
Brasil

^b Laboratório de Neuroimagem, Departamento de
Neurologia, Universidade Estadual de Campinas
(UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Objetivos: Pacientes com Doenças Falciformes (DF) possuem maior risco de infartos cerebrais silenciosos, que podem levar a importantes déficits cognitivos, e cujo reconhecimento é primordial para a criação de planos terapêuticos direcionados. Este estudo pretendeu rastrear a presença de déficits cognitivos nesses pacientes através do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) e buscar possíveis preditores de sua ocorrência. **Material e métodos:** Este estudo prospectivo incluiu 124 pacientes adultos com DF em seguimento no Hemocentro UNICAMP entre 2018 e 2021. O questionário MoCA foi aplicado a fim de detectar déficit cognitivo (pontuação ≤ 24 de um total de 30 pontos) através da análise de 7 domínios: viso-espacial, executivo, atenção, concentração, memória executiva, linguagem e orientação. Os dados sociodemográficos, clínicos e laboratoriais dos pacientes foram avaliados para possíveis associações com os resultados do MoCA. A análise de ressonâncias magnéticas através de avaliação morfométrica voxel-a-voxel (VBM) também foi utilizada para estudar alterações estruturais cerebrais de 28 desses pacientes. **Resultados:** 124 pacientes (68 homens e 56 mulheres) foram incluídos: 79 SS; 28 SC; 10 S β^0 e 7 S β^+ . A mediana da idade foi 44 (19-70) e a do resultado do MoCA, de 23 pontos (8-30), sendo que 87 (70%) pontuaram abaixo do limite de normalidade (25 pontos), sugerindo algum tipo de déficit cognitivo. O estudo não revelou correlações estatisticamente significativas entre os resultados do MoCA e as variáveis clínicas e laboratoriais: contagem de células sanguíneas, níveis de hemoglobina, marcadores hemolíticos e inflamatórios, genótipo, uso de hidroxiureia, carga transfusional e complicações clínicas (retinopatia, acidente vascular cerebral, necrose avascular, úlcera de perna, priapismo). Contudo, associações significativas foram encontradas com variáveis sociodemográficas. São elas: idade ($r = -0,316$; $p < 0,001$); idade ao primeiro emprego ($r = 0,221$; $p = 0,018$); renda pessoal ($r = 0,23$; $p = 0,012$); renda familiar *per capita* ($r = 0,303$; $p = 0,001$); escolaridade do paciente ($r = 0,61$; $p = 0$) e de seus pais (mãe: $r = 0,536$, $p = 0$; pai: $r = 0,441$, $p = 0$). Análise morfométrica da substância cinzenta de 28 desses pacientes foi comparada a grupo controle de 50 indivíduos saudáveis, sendo observadas áreas de atrofia significativas em cerebelo, lobos frontal esquerdo, occipital e temporais bilaterais. 9 desses pacientes repetiram a ressonância após um ano e foi observada evolução dessa atrofia. **Discussão:** Estes resultados demonstram a alta prevalência de déficits cognitivos e o seu impacto em pacientes com doenças falciformes. Os achados dos testes cognitivos são consoantes aos da neuroimagem, com evidências de atrofia em importantes áreas cerebrais. Observou-se também a importante influência das condições sociodemográficas no desempenho cognitivo desses pacientes, através da correlação direta entre essas variáveis e os resultados do MoCA. Especula-se que o impacto desse contexto socioeconômico desfavorável seja tão expressivo que impede a observação de outras correlações com variáveis clínicas e laboratoriais. **Conclusão:** Estes achados evidenciam