

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<sup>a</sup>, NNS Magalhães<sup>a</sup>, SPS Souza<sup>a</sup>, TS Espósito<sup>b</sup>, JC Almeida<sup>c</sup>, ACAD Santos<sup>b</sup>, LB Mathiasi<sup>b</sup>, LANS Fonseca<sup>b</sup>, RM Almeida<sup>a</sup>, DOW Rodrigues<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA), Juiz de Fora, MG, Brazil

<sup>b</sup> Faculdade de Medicina (FAME), Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (Unipac), Juiz de Fora, MG, Brazil

<sup>c</sup> 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 ( $\pm 13.38$ ) 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 (SpO<sub>2</sub>) in this group were, respectively, 117.95 ( $\pm 15.52$ ) mmHg, 65.39 ( $\pm 11.22$ ) mmHg, 81.40 ( $\pm 14.55$ ) bpm and 93.02 ( $\pm 14.55$ )%. The Control group consisted of 32 patients, the mean age was 30.50 ( $\pm 10.92$ ) years, 56.25% were women and 43.75% were men. The means of SBP, DBP, HR and SpO<sub>2</sub> in the control were respectively 114.69 ( $\pm 12.37$ ) mmHg, 62.44 ( $\pm 9.37$ ) mmHg, 80.19 ( $\pm 15.66$ ) bpm and 90.16 ( $\pm 6.16$ )%. The difference between SpO<sub>2</sub> 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 SpO<sub>2</sub> 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 SpO<sub>2</sub> is crucial for effective management in SCD. The association between HbF and SpO<sub>2</sub> 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 SpO<sub>2</sub> 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<sup>a</sup>, H Ciol<sup>b</sup>, STO Saad<sup>a</sup>, RO Suguitani<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemocentro), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

<sup>b</sup> 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,