

classificação fúngica) ou pelo antígeno capsular polissacarídeo. **Conclusão:** O presente relato evidencia acometimento incomum por micose profunda, com manifestação hematológica de infiltração medular como primeiro achado laboratorial indicativo. Tais situações são desafios clínicos, uma vez que doenças fúngicas invasivas podem mimetizar doenças mielo-linfoproliferativas, demandando alta suspeição. O atraso no diagnóstico contribuiu para um desfecho sombrio. A morfologia da MO teve papel decisivo para o diagnóstico e protagonismo inequívoco para o entendimento do presente caso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.245>

ACHADOS EM SANGUE PERIFÉRICO E ASPIRADO DE MEDULA ÓSSEA QUE CORROBORAM PARA DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME MIELODISPLÁSICA COM SIDEROBLASTOS EM ANEL

CFR Rossetto^a, FA Tavares^a, JM Azanha^a, LN Melo^b, PFC Magalhães^a, AB Castro^a, CL Miranda^a

^a Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

^b Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

Objetivo: Este trabalho teve o objetivo de demonstrar que os achados laboratoriais encontrados no sangue periférico podem auxiliar e complementar os laudos de mielogramas de pacientes com suspeita de Síndrome Mielodisplásica com Sideroblastos em Anel. **Material e métodos:** O presente estudo teve aspecto experimental com revisão de literatura, onde elencou-se os principais aspectos encontrados na Síndrome Mielodisplásica para compor o embasamento teórico deste estudo. Foi realizado no laboratório de Citoquímica a metodologia da coloração Azul da Prússia (PERLS) em esfregaço de sangue periférico e em aspirados de Medula óssea. Inicialmente corou-se as lâminas no corador automatizado SPS® pela coloração de May-Gruwald-Giemsa para posteriormente realizar a coloração de PERLS. As lâminas permaneceram em imersão em álcool metílico por 24 horas. Em seguida realizou-se a hidratação das lâminas em água corrente e em água destilada. Foi realizada a imersão das lâminas em uma solução de ácido clorídrico a 2,5% e ferrocianeto de potássio a 2,5%, após lavagem e secagem das lâminas, estas foram submetidas em imersão em uma solução de vermelho rápido nuclear. Por fim, realizou-se a desidratação do material em cubas contendo álcool metílico e xilol. **Resultados:** Foi observado no esfregaço de sangue periférico corado por May-Grunwald-Giemsa a presença de corpúsculos de Pappenheimer reportados em laudo. No mielograma foi evidenciado a presença de precursores eritróides. Para confirmar os achados em questão, foi realizada a coloração PERLS nos dois materiais (sangue periférico e mielograma), que evidenciou respectivamente a presença de grânulos de depósitos de ferro nas hemácias (corpúsculo de Pappenheimer) e Sideroblastos em Anel.

Discussão e conclusão: O presente estudo evidenciou que a avaliação morfológica do esfregaço sanguíneo é extremamente importante para complementar o laudo, sendo relatado quando observado a presença de corpúsculos de Pappenheimer (em sangue periférico) e Sideroblastos em Anel (em aspirados de medula óssea), ambos evidenciados de forma específica pela coloração de PERLS. Sendo assim, devido à sensibilidade desta técnica, destacou-se a sua importância como ferramenta auxiliar no diagnóstico preciso da Síndrome Mielodisplásica com Anemia Sideroblástica, permitindo assim, intervenções terapêuticas mais adequadas para os pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.246>

DIVERSITY OF β -GLOBIN HAPLOTYPES IN SICKLE CELL DISEASE PATIENTS FROM BRAZIL

ESR Sandoval^a, J Milhomens^a, LB Viana^a, JS Borges^a, RA Panepucci^a, KTM Grilo^b, KTM Grilo^b, CL Prochaska^b, R Haddad^c, LE Leite^c, J Elion^d, WE Nemer^d, ACS Pinto^a, FLS Santos^a, M Romana^d, DT Covas^{a,e}, S Kashima^a

^a Centro de Terapia Celular (CTC), Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto (FUNDHERP), Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, Brazil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR); Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA), Curitiba, Brazil

^c Núcleo de Medicina Tropical (NMT), Universidade de Brasília (UnB)/Faculdade UnB, Brasília, Brazil

^d Unité Biologie Intégrée du Globule Rouge, Université des Antilles, Inserm 1134, Laboratoire d'Excellence GR-Ex, Guadalupe, France

^e Department of Clinical Medicine, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, Brazil

The characterization of beta globin (β -Hbb) gene haplotypes in sickle cell anemia patients continues to be a valuable source of information for understanding the heterogeneity of the clinical manifestations of this disease and for the regional and global interpretation of human migrations. In this work, we performed the characterization of the main β -Hbb gene haplotypes in 327 sickle cell disease patients from the South, Midwest and Southeast of Brazil, applying a multiplex system of single nucleotide polymorphisms (SNP). In addition, a comparative historical investigation was carried out on the distribution of β -Hbb haplotypes in Brazil and in twelve Brazilian states. Our results revealed that the Central African Republic (CAR) or Bantu haplotype was the most common in the Southeast (68%), Midwest (64%) and South (74%) regions of Brazil, followed by Benin (BEN), found in 28%, 35% and 19% respectively. The distribution of genotypes revealed a predominance of CAR/CAR in the Southeast (51%) and South (58%) regions, but in the Midwest region, the most patients

(44%) had BEN/CAR genotypes, followed by CAR/CAR (43%) and BEN/BEN (13%) genotypes. When we evaluated the scenario of the β -Hbb gene haplotypes distribution in Brazil, we found the most prevalent was CAR (65%) followed by Benin (28%). This result reflects the data found in the majority of the evaluated Brazilian states, except for Bahia, which showed a predominance of the Benin haplotype (47%). Indeed, it is important to emphasize that this result corresponds mainly to the South, Southeast and Northeast Brazilian regions and for the Midwest and North regions, studies still are scarce or non-existent. The historical analysis of the β -Hbb gene haplotypes distribution revealed an increasing trend (1.2-fold) in the percentage of individuals with CAR haplotype and a decrease of Benin over the years, except for Bahia and Rio Grande do Sul. Though, the interpretation of this result requires considerations related to the methodology used in the study, sample number and the region-specific population evaluated. However, the increasing number of CAR haplotype individuals is worrying, since this haplotype is associated with more severe clinical outcomes in sickle cell patients. In conclusion, understanding the β -Hbb gene haplotypes distribution in Brazil can contribute significantly to improvements in clinical management and therapeutic care in each region, including specific and personalized interventions to increase the survival of sickle cell patients. **Funding:** FAPESP2017/26950-6; FUNDERP.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.247>

GRÂNULOS VERDES BRILHANTES: RELATO DE TRÊS CASOS CLÍNICOS COM DESFECHOS DIVERGENTES

ES Silva, LAL Pedroza, MV Diniz, AP Silva, DRC Silva, SPF Rosa, GS Arcanjo, MAC Bezerra

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

Introdução/Objetivos: A presença de inclusões citoplasmáticas verdes brilhantes em neutrófilos e monócitos está descrita na literatura associada à insuficiência hepática aguda e morte iminente. O objetivo do trabalho foi relatar três casos de pacientes com quadros clínicos distintos, presença de grânulos verdes brilhantes e desfechos divergentes. **Material e métodos:** Os pacientes foram admitidos no Hospital das Clínicas - UFPE, e seus dados obtidos através do sistema AGHU (Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários). **Resultados:** Paciente 1, sexo masculino, 64 anos com adenocarcinoma de próstata estágio IV e DRC (Doença Renal Crônica), dialítico há 1 ano, foi admitido na oncologia após queda do estado geral e dores generalizadas. Exames laboratoriais: ureia: 43 mg/dL; creatinina: 2,1 mg/dL; BT (Bilirrubina Total): 0,63 mg/dL; INR (Razão Normalizada Internacional): 2,15 segundos; albumina: 1,9 g/dL; PCR (Proteína C Reativa): 35,7 mg/dL; Hb: 5,0 g/dL; leucócitos: 10.740/mm³, com desvio à esquerda; plaquetas: 140.000/mm³. Ao esfregaço sanguíneo observou-se a presença de grânulos verdes brilhantes em vários neutrófilos. Após 24h, o paciente evoluiu a óbito. Paciente 2, sexo feminino, 26 anos, portadora de SIDA

(Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) desde a infância, retornou ao uso de TARV (Terapia Antirretroviral) após anos de interrupção, foi internada apresentando vômitos em borra de café, sangue na cavidade oral, icterícia e desorientação. Exames laboratoriais: ureia: 228 mg/dL; creatinina: 7,7 mg/dL; AST: 1081U/L; ALT: 127U/L; BT: 14 mg/dL; INR: 2,9 segundos; albumina: 2,0 g/dL; PCR: 34,2 mg/dL; Hb: 6,5 g/dL; leucócitos: 1.170/mm³; plaquetas: 120.000/mm³. No esfregaço sanguíneo foi observado presença de raros grânulos verdes brilhantes nos neutrófilos e inclusões sugestivas de *Histoplasma spp.* Dentro de 24h, a paciente também foi a óbito. Paciente 3, sexo masculino, 75 anos com adenocarcinoma de próstata, estágio IV, foi admitido ao relatar dor lombar persistente. Após 3 meses, o estado do paciente evoluiu para quadro de sepse. Aos exames laboratoriais: ureia: 141 mg/dL; creatinina: 2,0 mg/dL; AST: 393U/L; ALT: 218U/L; BT: 0,43 mg/dL; albumina: 2,5 g/dL; PCR: 83 mg/dL; Hb: 7,4 g/dL; leucócitos: 13.170/mm³; plaquetas: 280.000/mm³. A partir do esfregaço sanguíneo, observou-se a presença de grânulos verdes brilhantes em alguns neutrófilos e monócitos e desvio à esquerda. Neste caso, o paciente sobreviveu. **Discussão:** A natureza das inclusões verdes, bem como sua definição morfológica, ainda é pouco compreendida. Alguns estudos sugerem que esses grânulos são compostos por biliverdina, resultante da liberação de componentes do fígado devido à hepatite necrotizante aguda. Sua ocorrência está associada a um prognóstico negativo, com uma janela de 24 a 72 horas para a morte. No entanto, cerca de 10 a 15% dos pacientes sobrevivem, mas permanecem com prognóstico desfavorável. Os resultados obtidos, em sua maioria, corroboram com os dados da literatura. Apesar disso, um dos pacientes sobreviveu e os grânulos verdes não foram mais visualizados em seu esfregaço sanguíneo. **Conclusão:** Diante do exposto, entende-se a necessidade de reconhecer e relatar o achado devido à sua gravidade e risco de morte iminente. Além disso, precisa-se de mais estudos sobre a exata relação dos grânulos verdes com o prognóstico e desfecho clínico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.248>

BIÓPSIA DE MEDULA ÓSSEA: PERFIL DE EXAMES REALIZADOS NO HOSPITAL MUNICIPAL “DR. JOSÉ DE CARVALHO FLORENCE”

LG Nogueira, ACK Vieira

Hospital Municipal “Dr. José de Carvalho Florence” (HMJCF), São José dos Campos, SP, Brasil

Introdução: O exame de biópsia de medula óssea além de seguro, é utilizado para avaliar as diversas condições hematológicas. Atualmente, a Biópsia de Medula Óssea tem indicação no diagnóstico de patologias hematológicas, dos carcinomas metastáticos para medula óssea, das doenças de depósito e inclusive de doenças infecciosas. Por ser um exame de custo acessível, com reduzidas contraindicações e que apresentam segurança para diagnósticos definitivos, este é realizado no Hospital “Dr. José Carvalho Florence”. **Objetivo:** Compreender quais são as características dos pacientes e o