

individuals. About 86% of MDS cases are diagnosed at age ≥ 60 and less than 10% of patients are younger than 50. Recurrent cytogenetic abnormalities are present in 40% to 60% of cases. Cytogenetic analysis plays an important role, whether in the diagnosis or classification of the disease. Recently, the new international molecular prognostic score system (IPSS-M) reinforces the valuable prognostic contribution of cytogenetics in MDS in both survival and leukemic evolution. **Objective:** To report a chronic chloroform exposure as a trigger capable of inducing DNA damage. **Case report:** Chronic exposure to a genotoxic agent has been linked to MDS chromosomal abnormality. Among these, chloroform, and an inorganic halide derivative of hydrocarbons can induce the DNA lesion. A 24-year-old male patient with a marked history of 10-year chloroform exposure sought medical attention for anemia, fainting, and unintentional weight loss. He was diagnosed with Myelodysplastic Syndrome and refractory anemia with excess blasts (RAEB II) with initial tests: Hb = 5 g/dL; neutrophils=320/mm³; platelets= 18 x 10⁹/L. Bone marrow aspiration showed 15% myeloblasts, immunohistochemistry profile showed CD34+, CD117+ in blasts and cytogenetic analysis showed a very complex karyotype: 45,XY,del(6)(q22),-7,add(9)(q12),del(12)(p11.2),del(17)(p13),del(20)(q12),add(21(p13)[17]/46, XY[3]. Chemotherapy with azacitidine was performed as a bridge to bone marrow transplantation, but the patient evolved into sepsis, dying eight months after diagnosis. **Conclusion:** The pathogenesis of MDS reflects the heterogeneity of the disease, thus, comprises multiple steps and includes factors that can be endogenous and/or exogenous. Therefore, this unusual case shows the extreme importance of investigating possible recurrent and/or occupational exposures in these patients combined with cytogenetics analyses.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.350>

CYTOGENETIC BICLONAL ABNORMALITIES IN PEDIATRIC AND ADULT PATIENTS WITH MYELODYSPLASTIC SYNDROME: CLINICAL IMPLICATIONS

BF Silva ^a, GF Lima ^a, EF Rodrigues ^a,
APS Bueno ^b, AS Fonte ^c, VL Lovatel ^a,
TS Fernandez ^a

^a Laboratório de Citogenética, Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^c Hematologia Pediátrica, Hospital Federal da Lagoa, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objective: Myelodysplastic syndrome (MDS) comprises a heterogeneous group of clonal hematopoietic stem cell diseases. MDS is characterized by dysplasias, cytopenias and an increased risk of acute myeloid leukemia (AML) evolution. MDS has a higher incidence in elderly patients, and is rare in pediatric patients. Cytogenetic analysis is an important laboratory tool for diagnosis, prognosis and clinical decision-making for MDS patients. Chromosome alterations can be detected in

30-50% in MDS. The most frequent chromosomal abnormalities are: del(5q), del(7q)/-7, +8, del(11q), del(12p), del(17p), del(20q) - Y. Rare cytogenetic abnormalities usually are considered as intermediate group in the Revised International Prognostic Scoring System (IPSS-R), as the cytogenetic biclonal abnormalities. However, this group of chromosomal abnormalities may be reported to help to elucidate its clinical implications in *de novo* MDS. The aim of this study was to report rare cases of cytogenetic biclonal alterations in pediatric and adult patients with *de novo* MDS and their clinical implications. **Materials and methods:** This study included 7 patients with MDS, being 3 pediatric patients and 4 adult patients from a cohort of 1056 *de novo* MDS patients. Chromosomal and clinical studies were carried out in 1056 MDS patients, being 200 pediatric patients and 856 adult patients, between 2000-2022. Cytogenetic analyses were performed in bone marrow cells by G-banding and fluorescence in situ hybridization (FISH). **Results:** A total of 7 (0.66%) patients with *de novo* MDS (7/1056) had biclonal cytogenetic abnormalities, being 4 (0.48%) adult patients (4/856), and 3 (1.5%) pediatric patients (3/200). The mean age of adult patients was 67.5 (60-73 years old), and pediatric patients were 10 (6-13 years old). Most of the patients (57%) were classified as advanced stages (MDS-EB-1, MDS-EB-2 and MDS-EB-t) and dysplasias in more than one lineage (71%). The cytogenetic biclonality in adult patients involved the clones with the chromosomal alterations: del(11q),del(20q)/del(12p); Y/del(17p); del(11q),+21/del(6q); i(17q)/hyperdiploidy karyotype; and in pediatric patients del(17p)/del(12p); +X,+8/add(7p); +8/+21. **Discussion:** Biclinal cytogenetic alterations are uncommon findings, with a frequency between 1.6%-6.5% in MDS. Although we studied a large cohort of MDS patients the frequency of these alterations was lower than literature (0.66%). It is important to note that most studies included secondary or therapy-related MDS and AML which generally have a higher chromosomal instability. In our results, the chromosomal instability in these clones involved common cytogenetic alterations: del(11q), del(12p), del(17p) and +8, but the prognostic value of this distinct cytogenetic clones still needs to be elucidated. The mechanisms for the development of unrelated cytogenetic clones remain to be elucidated, especially because it is unclear if these clones are in fact two independent clones, representing a true biclonality, or a clonal evolution derived from a common precursor with a submicroscopic molecular genetic change. **Conclusion:** Our study shows new insights into biclinal cytogenetic abnormalities in *de novo* MDS, demonstrating for the first time, from a large cohort of *de novo* MDS patients, the frequency of cytogenetic biclonality in pediatric and adult patients.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.351>

EVOLUÇÃO DA SÍNDROME DE FOURNIER, EM PACIENTE COM SÍNDROME MIELODISPLÁSICA: RELATO DE CASO

VMS Morais ^{a,b,c}, LEP Pereira ^b, JASA Barros ^b,
VG Silva ^b, CGS Duarte ^b, DWS Araújo ^b,
FMB Lavra ^b, ARDS Ayres ^b, EG Silva ^{a,b},
KMLP Silva ^a

^a Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (Hemope), Recife, PE, Brasil

^b Faculdade de Ciências Humanas de Olinda (FACHO), Olinda, PE, Brasil

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

Objetivo: Descrever os benefícios da aplicação da laserterapia dinâmica na Síndrome de Fournier. **Material e métodos:** Relato de caso acompanhado pela enfermeira do hospital referência em hematologia no estado de Pernambuco. **Resultados:** D.F.M, sexo masculino, 71 anos, deu entrada no serviço de pronto atendimento do HEMOPE no dia 26/05/2022, febre 38.1°C, edema em bolsa testicular, dor, enrijecimento do testículo e melena. Diagnóstico de Síndrome Mielodisplásica em 2020, fez 2 ciclo de Vidaza interrompido na 2ª aplicação. Encaminhado para hospital de referência em cirurgia, e submetido a avaliação do cirurgião geral, tendo hipótese diagnóstica Síndrome de Fournier, efetuado ressecção parcial de hemebolsa escrotal direita. Proposto inicialmente para o curativo Colagenase com troca diária. No dia 29/06/2022, foi realizada pela enfermeira do setor do ambulatório de lesões, avaliação da lesão escrotal. Ao exame, categorizou lesão em estágio III. Para o plano de intervenção, foi realizada técnica de Square, desbridamento instrumental conservador, laserterapia fotodinâmica. Aplicado PHMB, carvão ativado com prata como cobertura primária. Orientado troca do curativo primário a cada 72h, secundário diariamente. A cobertura de carvão com prata e o PHMB gel foi instituída no curativo, mantendo-se pelo período de 15 dias. Com o passar dos dias constatado tecido sangrante e de granulação em boa extensão no leito da lesão, pouca fibrina, odor grau I e diminuição dos coágulos. Posteriormente, a placa de carvão ativado foi substituída por alginato de cálcio com prata e mantido o PHMB. **Discussão:** A Síndrome de Fournier em imunocomprometidos, tem início insidioso, evolução fulminante, ocasionando perdas teciduais consideráveis, acometendo predominante o sexo masculino, fatores de risco como diabetes mellitus, trauma no local da lesão, imunossuprimidos. As coberturas PHMB, carvão ativado com prata, favorece na diminuição do odor, dor, tem ação antimicrobiana, absorve o exsudato presente em decorrência da infecção polimicrobiana. A quantidade de exsudato que uma lesão apresenta está diretamente relacionada com a carga microbiana de seu leito, por este motivo é imprescindível que o enfermeiro esteja qualificado, para dispor as novas tecnologias potencializando o processo cicatricial e otimizando assim a assistência prestada. No tratamento estomaterapêutico da S. Fournier, o controle de edema e do processo inflamatório, junto com o desbridamento de pontos necróticos favorece o processo cicatricial e combate a infecção, quando feita uma higienização e curativo ideal para o local. Para o reparo de lesões, a laserterapia fotodinâmica coopera na redução microbiana, levando à morte de microrganismos pelo alto efeito citotóxico local. **Conclusão:** A terapia fotodinâmica vem sendo agregada como coadjuvante às coberturas tecnológicas, reduzindo expressivamente a quantidade de microrganismos, contribuindo para a redução de infecções resistentes, e baixo custo. Os

benefícios do laser em combinação com coberturas tecnológicas adequadas intensifica o processo de cicatrização, sendo muito promissora e eficaz para o tratamento de lesões.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.352>

JORNADA DO PACIENTE COM SÍNDROME MIELODISPLÁSICA NO BRASIL: PERCEPÇÕES DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

ABM Almeida, ACGD Santos, NVMM Oliveira, MEA Steagall, CMF Pinto, FA Fedozzi

Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia (ABRALE), São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Acompanhar a jornada do paciente diagnosticado com síndrome mielodisplásica (SMD) no Brasil e pontuar os maiores desafios enfrentados no diagnóstico e tratamento. **Material e métodos:** Estudo observacional, transversal, realizado por meio de questionário online ou por entrevistas telefônicas, através da plataforma SurveyMonkey, com pacientes diagnosticados com SMD, cadastrados no banco de dados da Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia (Abrale). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Israelita Albert Einstein sob CAAE 51169621.2.0000.0071. **Resultados:** Participaram da pesquisa 100 pacientes portadores de SMD, sendo 80% mulheres, 68% com até 59 anos de idade e 52% que realizaram diagnóstico e tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS). Do total de pacientes, 69 tiveram sintomas antes de receber o diagnóstico, sendo fraqueza (62%) e cansaço extremo (55%) os mais comuns. Dos pacientes que tiveram sintomas, nem todos procuraram atendimento médico. Verificou-se que, apenas, três a cada cinco pacientes buscaram atendimento após início dos sintomas. Apesar de pacientes do SUS buscarem ajuda médica mais rápida do que pacientes do sistema privado, notou-se que o tempo até recebimento do diagnóstico é consideravelmente maior no sistema público. Enquanto a maioria dos pacientes do sistema privado recebem o diagnóstico em até 2 meses, no SUS a maioria recebe o diagnóstico em até 4 meses. Notou-se que quase metade dos pacientes (46%) tiveram alguma dificuldade para acesso ao diagnóstico, sendo diagnóstico inconclusivo (83%) a maior queixa. Após o recebimento do diagnóstico, observou-se que um a cada quatro pacientes demorou mais que 60 dias para iniciar o tratamento indicado. Notou-se que pacientes do sistema privado realizam tratamento mais próximo de suas residências. Enquanto 29,2% realizam tratamento em centros mais distante do que 30 km, no SUS esse índice é de 51,9%. O diagnóstico e tratamento da SMD impacta e muda a rotina de 70% dos pacientes. Além de todas essas dificuldades, 70% dos pacientes relataram impactos e mudanças na rotina em função do diagnóstico e/ou tratamento. Entre as atividades cotidianas que os pacientes deixaram de realizar estão relacionadas: trabalho, atividade física, atividade sexual, além de alterações psicológicas e mudanças no convívio familiar/social. **Discussão:** A jornada do paciente com SMD identificou diversas dificuldades e desafios enfrentados desde o