

## ASSESSMENT OF THE FEASIBILITY AND SAFETY OF ASSISTED CALORIC RESTRICTION (FMD) IN PATIENTS WITH MYELODYSPLASTIC NEOPLASMS

FJAB Ribeiro <sup>a,b,c</sup>, JVC Goes <sup>a,b,d</sup>,  
RTG Oliveira <sup>a,b,c</sup>, DP Borges <sup>a,b,c</sup>, MML Melo <sup>a,b,c</sup>,  
ACJ Lavor <sup>a,b</sup>, JVG Gama <sup>a,b</sup>, RC Venâncio <sup>a,b</sup>,  
SMM Magalhães <sup>a,b,c,e</sup>, RF Pinheiro <sup>a,b,d,e</sup>

<sup>a</sup> Cancer Citogenomic Laboratory (LCC),  
Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza,  
Brazil

<sup>b</sup> Center of Research and Drugs Development  
(NPDM), Universidade Federal do Ceará (UFC),  
Fortaleza, Brazil

<sup>c</sup> Pos-Graduate Program in Medical Sciences,  
Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza,  
Brazil

<sup>d</sup> Pos-Graduate Program in Pathology, Universidade  
Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Brazil

<sup>e</sup> Department of Clinical Medicine, Universidade  
Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Brazil

Diet, sedentary lifestyle, and overall lifestyle are among the primary risk factors for the onset of cancer and have been a challenge for scientific research for decades. Adverse events in oncological treatments are related to their nonspecificity to tumor cells and the cytotoxic effects on normal cells. Therefore, searching for therapies that promote greater efficacy and reduce treatment side effects is continuous. In this search, the Fasting Mimicking Diet (FMD) protocol has gained prominence as it presents a low-calorie, low-protein, and moderate to high unsaturated fat composition. This study evaluated the applicability, feasibility, and safety profile of the nutritional intervention, FMD diet combined with Azacitidine in treating patients with Myelodysplastic neoplasms (MDS). We conducted non-randomized experimental clinical research. The dietary intervention was assessed using anthropometric data, toxicity, and laboratory tests in patients diagnosed with MDS. Twenty-one patients were selected at the first cycle, with an average age of 68 ( $\pm$  14) years. The FMD diet was used for 12 patients. Nine cases were excluded due to death or inability to maintain the diet protocol. The average weight of the patients was 61.24 kg, and the average BMI was 23.83. In the second treatment cycle, the average weight and BMI were 58.91 kg and 22.71, respectively. Both the 2.33 kg weight loss and the reduction in average BMI were significant ( $p=0.020$  and  $p=0.040$ , respectively). In the third cycle, the average weight was 57.28 kg, and the BMI was 22.57, with another significant weight reduction ( $p=0.013$ ). During the application of the FMD, hematological markers (hemoglobin, mean red blood cell volume, leukocytes, segmented neutrophils, and platelets) were evaluated before and after chemotherapy, showing no change in the hematological profile of patients after chemotherapy with the FMD diet ( $p > 0.05$  for all values). This result demonstrated that weight loss and BMI reduction were not clinically impactful in the patients in our cohort. Finally, among the patients who followed the FMD diet, there was a significant reduction in the severity of constipation cases ( $p=0.014$ ). These results suggest that the FMD

Diet is feasible for patients with Myelodysplastic neoplasms and should be evaluated in Phase 2 and Phase 3 studies.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.753>

## MIELOFIBROSE IDIOPÁTICA NA CRIANÇA: UM RELATO DE CASO

LS Ferracioli <sup>a</sup>, IAO Campos <sup>a</sup>, JS Arruda <sup>a</sup>,  
LM Araújo <sup>a</sup>, KAF Alvarenga <sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas,  
MG, Brasil

<sup>b</sup> Hospital Felício Rocho, Belo Horizonte, MG, Brasil

**Introdução:** A mielofibrose (MF) é uma doença mieloproliferativa BCR-ABL negativa, caracterizada por leucoeritroblastose, fibrose medular, anemia e fraqueza. Pode evoluir para sudorese noturna, astenia progressiva, perda de peso, icterícia e dores ósseas. É uma patologia rara, mais prevalente em idosos, sendo incomum na infância, com menos de 100 casos descritos nesta população até o momento. Pode ser classificada como primária ou secundária, quando desencadeada por policitemia vera, trombocitemia essencial ou infecções. Em pediatria, a MF se apresenta de maneira distinta da observada em adultos e é considerada um diagnóstico de exclusão. Apesar de existirem critérios diagnósticos para adultos, não há consenso sobre critérios específicos para pacientes pediátricos. **Objetivos:** Apresentar aspectos clínicos, anatomopatológicos e moleculares de um paciente pediátrico com suspeita de MF primária que podem auxiliar na definição de futuros critérios definidores para a doença. **Métodos:** Foram analisados dados clínicos e laboratoriais de um paciente pediátrico com suspeita de MF, de setembro de 2023 a abril de 2024. **Resultados:** Paciente, sexo masculino, 12 anos, apresentou febre, pancitopenia, hepatoesplenomegalia, amigdalite, linfonodomegalia cervical, lesões de pele eritematosas, necróticas e ulceradas, artrite em ombro direito, consolidação em ápice de pulmão esquerdo e perda de peso de 13kg. A investigação laboratorial afastou doenças autoimunes e infecções por microrganismos que culminam em falência medular. As biópsias de pele, linfonodo e osso, realizadas em outubro de 2023, mostraram achados inespecíficos. A biópsia de medula óssea (BMO) com imunohistoquímica evidenciou neoplasia mieloproliferativa, com série megacariocítica hiper celular, formação de agregados frouxos, fibrose reticulínica (MF-2) e ausência de blastos. Os exames BCR-ABL e JAK2 foram negativos. O exoma revelou variantes de significado incerto dos genes BRCA2 e RAD50. Uma nova BMO em dezembro de 2023 identificou apenas discreta hipocelularidade e o painel NGS para doenças mieloproliferativas (incluindo os genes ASXL1, BCOR, CALR, CEBPA, ETVG, EZH2, IKZF1, NF1, PHF6, PRPF8, RB1, RUNX1, SH2B3, STAG2, TET2, TP53, ZRSR2, ABL1, BRAF, CBL, CSF3R, DNMT3A, FLT3, GATA2, HRAS, 1DH1, IDH2, JAK2, KIT, KRAS, MPL, MYD88, NPM1, NRAS, PTPN11, SETBP1, SF3B1, SRSF2, U2AF1 e WT1) não detectou mutações. Foi realizado tratamento suportivo e antibioticoterapia, com melhora clínica e laboratorial progressivas, levando à principal suspeita de MF primária com resolução espontânea. **Discussão:** A falta de critérios diagnósticos bem estabelecidos