valores – 10, 27, 34 e 45, demostrando que 37,5% dos casos foi referente a indivíduos com 75 anos ou mais. Foi identificada prevalência em indivíduos pardos com 52% dos casos, brancos e pretos representaram 33% e 7%, respectivamente e, em 8% o dado de raça foi ignorado. **Discussão:** A mortalidade por Mieloma Múltiplo na cidade de João Pessoa apresentou maior prevalência de mortalidade por MM em pessoas do sexo feminino. Com relação à prevalência de acordo com a idade, verificou-se maior número de óbitos em indivíduos com maior faixa etária, dentre as analisadas. O aumento do número de óbitos por MM ao longo do período investigado pode estar relacionado ao envelhecimento populacional, uma vez que houve proporção entre maior idade e aumento da mortalidade por essa causa. Em se tratando da raça, entre os anos 2014 e 2018, esse dado foi ignorado em 10 casos, refletindo aproximadamente 8% do total. Os indivíduos pardos corresponderam a quase 52%, enquanto os brancos e pretos representaram cerca de 33% e 7% do total, respectivamente. **Conclusão:** A análise do perfil epidemiológico de pacientes com mieloma múltiplo é de suma importância para as condutas de saúde, orientando políticas públicas de prevenção e promoção da saúde, favorecendo o diagnóstico mais precoce e a melhora do prognóstico dos pacientes. Além disso, ainda permite que o sistema de saúde possa estar mais preparado na oferta de profissionais capacitados para conduzirem o quadro, de métodos diagnósticos e de tratamento.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.447

446

MYELOMATOUS PLEURAL EFFUSION IN MULTIPLE MYELOMA DIAGNOSED BY FLOW CYTOMETRY: CASE REPORTS OF A RARE CONDITION

J.M. Bonete, C.M. Bertolucci, L.G.R. Barbosa, J.E. Conte, M. Higashi, A.R. Severino, R.L. Teotônio, E.R. Mattos, M.R.V. Ikoma-Colturato

Hospital Amaral Carvalho, Jaú, SP, Brazil

Introduction: Extramedullary multiple myeloma (MM) can be detected at diagnosis or in relapsed/refractory disease and is associated with a worse prognosis. Myelomatous pleural effusion (MPE) is rare and has been described for an average of 12 months after the diagnosis of MM. Diagnosis of MPE requires electrophoresis and pleural fluid cytology or pleural biopsy. Cytological examination of the pleural fluid may show degenerative changes that can misdiagnose and histopathological analyzes can delay the diagnosis. Taking this into account, immunophenotyping is a fast and accurate tool for diagnosing the involvement of pleural fluid by MM. We report two cases of MM with MPE in the course of the disease and their outcomes. **Case reports**. Case 1: a 57-year-old man diagnosed with IgG-Lambda MM, stage DS-IIIB/IPSS II. After 4 months of treatment with a CTD regimen plus zoledronic acid, he achieved a VGPR according to the IMWG criteria. The minimal residual disease (MRD) by flow cytometry (MFC) was detected below the lower limit of quantification (LLOQ = 0.0005%). The myeloma plasma cells (MPC) immunophenotype was high FSC and intermediate SSC, with expressions of CD38bright, CD45bright, CD56, CD81, CD138, cytoplasmic Lambda, with no expressions of cyKappa, CD19, CD27, CD28, CD117. Three months later, before autologous stem cell transplantation (ASCT), MRD = 0,07%, the with loss of CD56 in MPC. MRD at D+100 post-ASCT was undetectable (10-5). He received 1 year of Thalidomide as maintenance therapy. One year and 5 months post ASCT he relapsed with 80% bone marrow involvement and bone lesions. He was treated with 6 cycles of VTD regimen, but the disease became refractory and progressive, despite the subsequent therapies. One year after the first relapse, he was admitted to the ICU with dyspnea and epigastric pain, without fever and cough. An extensive right pleural effusion was diagnosed by chest CT. Thoracentesis was performed and the pleural fluid immunophenotyping diagnosed MPE. The patient died 1 week after from disease activity. Case 2: 52 year-old male, diagnosed as IgG-Kappa MM, stage IPSS I, underwent ASCT after treatment with 4 cycles of CyBorD regimen. FCM -MRD was indetectable (10-5) at D+100 post-ASCT. The disease relapsed 7 months after ASCT, during the maintenance therapy with Bortezomib. Sequentially, the patient has been treated with DRd regimen and after 8 months the MRD was detectable bellow the LLOQ (10-5). The immunophenotype was CD27dim, CD38MEdim, CD56, CD81dim/negative, CD117, CD138, cyKappa, with no expressions of cyLambda, CD19 and CD45. But extramedullary progression was detected by PET-CT with small pulmonary nodules and chest wall mass. The patient received therapy with KCD+Denusumab. MRD = 0,012% after 6 months of treatment, with loss of CD56 in the PCM. Two months later, the patient was admitted to the ICU with tumor lysis syndrome, bilateral pleural effusion. MPE was diagnosed by MFC. He died of septic shock. **Discussion:** MFC is a useful method for diagnosing MPE. CD56 and CD117 are adhesion molecules that prevent the spread of myeloma plasma cells. Therefore, the absence of both markers may be associated with extramedullary dissemination of MM cells. In addition, the absence of CD27 expression has been considered to be associated with disease progression. It is important to consider these phenotypic characteristics in order to better recognize and elucidate the pathophysiology of MPE in prospective studies.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.448

447

OCORRÊNCIA SIMULTÂNEA DE SÍNDROME 5Q- E MIELOMA MÚLTIPLO

J.O. Bortolotti, T.A. Ribeiro, M.E.S.B. Abib, T.M. Pecorari, G.F. Sapienza, M.P. Françoso, F.J.C. Pirola, J.R. Assis, A.C. Vecina, M.G. Cliquet

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A Síndrome 5q- é uma síndrome mielodisplásica (SMD) primária com deleção do braço longo do cromossomo 5 cuja fisiopatologia associa-se a consequente hematopoiese ineficaz. Mais frequente em mulheres idosas, apresenta-se com anemia macrocítica, plaquetas normais ou aumentadas e um aumento de megacariócitos na medula

com anormalidades morfológicas. O diagnóstico baseia-se no esfregaço de sangue periférico (SP), aspirado e biópsia de medula óssea (MO) e na citogenética da MO, revelando a deleção intersticial no braço longo do cromossomo 5, mais frequentemente na região 5q31-33. O tratamento deve ser individualizado, utilizando-se imunomoduladores, em especial a Lenalidomida. O Mieloma Múltiplo (MM) por sua vez é uma doença onco-hematológica com proliferação clonal de plasmócitos, cujo diagnóstico envolve pico monoclonal à eletroforese de proteínas séricas e ou urinárias e a presença de pelo menos 10% de plasmócitos monoclonais na medula óssea. Manifesta-se, mais frequentemente em idosos, com lesões osteolíticas, hipercalcemia e anemia. Uma das opções terapêuticas no SUS consiste em ciclofosfamida, talidomida (imunomodulador) e dexametasona (CTD) seguida de transplante de medula óssea (TMO) nos pacientes elegíveis. **Objetivo:** Relatar um caso clínico com duplo diagnóstico: Síndrome Mielodisplásica (Síndrome 5q-) e Mieloma Múltiplo. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo baseado na análise do prontuário da paciente e revisão da literatura relacionada. **Relato de caso:** Paciente de 73 anos encaminhada ao Ambulatório de Hematologia por anemia associada a plaquetose. Relatava astenia, cansaço aos médios esforços e ainda dor em região lombar. O hemograma inicial (26/11/19) mostrava Hb = 6,4 g/dL, VCM 113,3 fL, Leucócitos 2.700/mm^3 (Neutrófilos = 1.242/mm^3) e plaquetas 614.000/mm^3. Nesse momento recebeu transfusões de hemácias. Na investigação também apresentava pico monoclonal em gamaglobulinas e hipercalcemia. Colhido aspirado de medula óssea, cariótipo e imunofenotipagem da medula óssea que mostraram alterações displásicas de megacariócitos, plasmocitose monoclonal (14%) e ainda presença da deleção do braço longo do cromossoma 5 (5q-). Imunofixação sérica e urinária com IgG Kappa. Raio X de esqueleto não mostrou lesões líticas. Creatinina = 0,7 mg/dL e Ureia = 26 mg/dL. Beta 2 microglobulina = 1.606 ng/mL (normal) e albumina = 4,0 g/dL conferindo bom prognóstico no ISS = Estádio I. Iniciado tratamento no final de janeiro de 2020 com CTD, apresentando até junho de 2020 (após 5 ciclos), redução do pico monoclonal, normalização do cálcio e melhora da anemia sem necessidade transfusional. Houve ainda normalização do número de plaquetas. **Discussão e conclusão:** O desenvolvimento de mielodisplasia secundária ao longo do tratamento do MM tem sido relatado com certa frequência, porém a ocorrência simultânea da associação de SMD primária como a Sd 5q- e MM é rara, com poucos relatos na literatura. Além disso, o tratamento levou a boa resposta clínica do MM (ainda sem avaliação completa) e, possivelmente, o uso da talidomida, por seus efeitos imunomoduladores controlou a Síndrome 5q-. A paciente se tornou rapidamente livre de transfusões, o que pode ser observado na literatura, em relatos de casos de resposta da Sindrome 5q- em tratamento com talidomida.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.449

448

PAPEL DA SINALIZAÇÃO REDOX DE CÉLULAS TRONCO TUMORAIS NO DESENVOLVIMENTO DA QUIMIORESISTÊNCIA NO MIELOMA MÚLTIPLO

M.R. Garbim [a], S.T. Oliveira [a,b], M.E.F. Vasselai [a,b], F.M. Alves [a,b], J.F. Silva [a,b], G.E.B. Oliveira [a], L.N.G.F. Martins [a,c], C. Panis [a,b,d]

[a] *Laboratório de Biologia de Tumores, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Francisco Beltrão, PR, Brasil*
[b] *Liga Acadêmica de Oncologia Clínica e Cirúrgica e de Hematologia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Francisco Beltrão, PR, Brasil*
[c] *Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas a Saúde, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil*
[d] *Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas a Saúde, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Francisco Beltrão, PR, Brasil*

Objetivos: Identificar e reunir informações sobre vias sinalizadoras do estresse oxidativo que impactam na quimiorresistencia dos pacientes com mieloma múltiplo (MM). **Material e métodos:** Foi realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônica Pub Med e Scielo, utilizando as palavras-chaves: mieloma múltiplo, *multiple myeloma*, estresse oxidativo, *oxidative stress* e quimiorresistencia, *chemoresistance*. A pesquisa incluiu artigos nacionais e internacionais, sendo publicados a partir do ano de 2000. **Resultados:** Selecionou-se 12 artigos, com base em parâmetros pré-definidos: título do artigo, resultados encontrados e validade da conclusão. **Discussão:** A glutationa (GSH) é importante na manutenção do status redox intracelular em resposta à quimioterapia, além de envolver-se com a ligação e transporte dessas drogas. Por exemplo, linhagens celulares resistentes ao trioxido de arsênio (ATO) já demonstraram níveis intracelulares elevados desse antioxidante. Por outro lado, questiona-se quanto ao real papel da glutationa no MM, visto que a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) em reposta ao tratamento com ATO não tem impacto na indução de apoptose em linhagens celulares ATO-resistentes. Por isso, sugere-se que talvez o papel principal do GSH seja de desintoxicação e não de montar uma defesa antioxidante. Além disso, não há alteração na via antioxidante Nrf2, relacionada a quimioresistencia, embora haja aumento "exposição-dependente" da expressão do gene que codifica a Glutationa sintetase (GSS), o que justificaria as mudanças nos níveis de glutationa e a quimioresistencia observadas na literatura. Outro objeto de estudo recente são as células tumorais secretantes de IL-6. Sabe-se que seus níveis elevados estão associados a maior agressividade e piores taxas de sobrevivência no MM. Nesse sentido, estressores oxidativos, tais como os raios ionizantes (radioterapia) e H_2O_2 ativam a transcrição do NF-κB e potencializam essa secreção parácrina pelo tumor. Sendo assim, considerando o microambiente medular como um local no qual há alta expressão de