

^f Alfred Health-Monash University, Melbourne, Australia

^g Atrium Health, Charlotte, United States

^h University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany

ⁱ University Hospital Salamanca/IBSAL, Salamanca, Spain

^j Sungkyunkwan University, Samsung Medical Center, Seoul, Korea

^k Silesian Medical University, Katowice, Poland

^l Japanese Red Cross Medical Center, Tokyo, Japan

^m General Hospital Evangelismos, Athens, Greece

ⁿ Amgen Inc., Thousand Oaks, United States

Objectives: The CANDOR trial showed that KdD (carfilzomib, dexamethasone, and daratumumab) improved progression-free survival (PFS) vs Kd (carfilzomib and dexamethasone; hazard ratio, 0.63; 95% confidence interval, 0.46–0.85) in patients with relapsed or refractory multiple myeloma (RRMM). We present the results of subgroup analyses in CANDOR by number of prior lines of therapy (pLOTs) and prior therapies (Tx). **Material and methods:** Patients with RRMM (1–3 pLOTs) were randomized 2:1 to receive KdD or Kd. The primary endpoint was PFS; secondary endpoints included overall response rate (ORR), minimal residual disease (MRD)-negative complete response (CR) at 12 months (threshold, 10^{-5}), and safety. Patients were evaluated by number of pLOTs and prior lenalidomide (LEN) or bortezomib (BOR) Tx. **Results:** Of the 466 patients randomized, 43% had one pLOT; 57% had ≥ 2 pLOTs; 42% were LEN exposed; 33% were LEN refractory; 91% were BOR exposed; and 33% were BOR refractory. Treatment effects were generally consistent and improved with KdD vs Kd treatment across subgroups for PFS, ORR, and MRD-negative CR rates. Median PFS could not be estimated in most subgroups, especially in the KdD treatment arm, except for BOR refractory (14.2 months for KdD vs 14.9 months for Kd). The ORR for the one-pLOT subgroup was 90% for KdD vs 76% for Kd; these rates were 80% vs 74% for ≥ 2 pLOTs, 79% vs 74% for LEN exposed, 88% vs 75% for LEN naïve, 80% vs 73% for LEN refractory, 86% vs 76% for LEN nonrefractory, 79% vs 69% for BOR refractory, and 87% vs 78% for BOR nonrefractory. The interaction test for all presented subgroups (treatment by subgroup) was not statistically significant (with multivariate model adjusting for other baseline factors as appropriate). MRD-negative CR rates were consistently higher in KdD-treated patients vs Kd-treated patients across all subgroups (eg, 17% vs 2% for one pLOT, 10% vs 1% for ≥ 2 pLOTs, 11% vs 0% for LEN exposed, 13% vs 3% for LEN naïve, 13% vs 0% for LEN refractory, 12% vs 2% for LEN nonrefractory, 7% vs 2% for BOR refractory, and 15% vs 1% for BOR nonrefractory). The rate of grade ≥ 3 treatment-emergent adverse events in the pLOT subgroups (83% KdD vs 74% Kd for one pLOT and 82% KdD vs 74% Kd for ≥ 2 pLOTs) was similar to that in the broader CANDOR population. A comprehensive analysis of these subgroups, including patient characteristics and safety profiles, will be presented at the meeting. **Discussion:** Median PFS was not reached in the KdD treatment arm in most subgroups. While there were no differences in overall survival, KdD-treated patients across multiple subgroups had better ORR and

MRD-negative CR rates compared with Kd-treated patients. **Conclusion:** Safety and efficacy results were generally consistent across subgroups, irrespective of LEN- or BOR-refractory status or number of pLOTs. ClinicalTrials.gov: NCT03158688. This encore abstract was accepted and originally published at EHA 25 Virtual (European Hematology Association) in June 2020.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.425>

424

CHARACTERIZATION OF MULTIPLE MYELOMA PATIENTS THROUGH FLOW CYTOMETRY AND CYTOGENETIC STUDIES 2013 – 2018

J.M. Gil-Ramos^a, L.M. Martínez^a, L. López^a, L.I. Jaramillo^a, J.D. Villegas^a, L. Herrera^a, Y.S. Cuartas^a, R.A. Cardona^b, G.S. Mejía^b, G.A. Giraldo^a

^a Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

^b Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Colombia

Objective: To characterize by flow cytometry and cytogenetic studies the patients with multiple myeloma. **Methods:** descriptive and observational study, carried out in a highly complex institution in the city of Medellín – Colombia. The patients over 18 years of age with a diagnosis of multiple myeloma were included. The collection of information was performed by review of clinical histories and the data obtained was analyzed in the IBM SPSS version 24 program. **Results:** 89 patients were included: 52.8% were male, 33.7% had between 61 and 70 years, the median hospitalization time was 17 days. The most frequent clinical manifestations were anemia, predominantly lumbar bone pain and kidney failure in 78%, 61.8% and 58.4% of the patients respectively. The CD38 + and CD56 markers+ were the most common immunophenotype, present in 39.3% of patients. Regarding clinical outcomes, 70.8% of the patients were discharged and 28.1% died, with the progression of the multiple myeloma being the main cause of death in 36% of cases. **Conclusion:** Multiple myeloma is a pathology that affects adults, it leads to an increase in hospital stay, non-specific symptoms such as weight loss, edema, bone pain and pathological fractures, which affect quality of life and increase the mortality of people. Thanks to flow cytometry, this study found that the so-called aberrant immunophenotype was the most common in the included population.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.426>

425

DERRAME PLEURAL MIELOMATOSO: RELATO DE CASO E REVISÃO LITERÁRIA

M.P.M. Soares, M.O. Santos, M.M. Reid, L.A.M. Oliveira, T.Z. Barrese

Grupo Fleury, Brasil



Introdução: O mieloma múltiplo é uma neoplasia hematológica caracterizada pela proliferação clonal de plasmócitos na medula óssea. Por contiguidade, disseminação linfática ou hematogênica outros sítios podem ser infiltrados. O acometimento extramedular é incomum ao diagnóstico (6%), com elevação (15 – 30%) ao longo da evolução da doença. A infiltração pleural é responsável pelo derrame pleural mielomatoso, uma entidade rara (<1%) que se associa a menor sobrevida. O derrame pleural no paciente com mieloma múltiplo decorre principalmente de complicações infecciosas (parapneumônico), insuficiência cardíaca, insuficiência renal e amiloidose. Embora raro, o derrame pleural mielomatoso também deve ser considerado e, assim, é sugerida a realização de toracocentese diagnóstica com avaliação citológica do líquido pleural e/ou anatomopatológico de biópsia pleural na sua investigação etiológica. A avaliação citomorfológica do líquido pleural mielomatoso permite evidenciar a presença de células plasmáticas neoplásicas. No entanto, a pequena quantidade de plasmócitos no material e a potencial degeneração *in vitro* podem dificultar o diagnóstico. Neste trabalho relataremos o raro diagnóstico de derrame pleural mielomatoso em paciente já conhecido com mieloma múltiplo e revisaremos critérios diagnósticos e características citomorfológicas das células plasmáticas. **Objetivo:** Relato de caso de derrame pleural mielomatoso, revisão de critérios diagnósticos e características citomorfológicas deste raro acometimento extramedular pelo mieloma múltiplo. **Material e métodos:** Abusca por artigos científicos foi realizada nas bases de dados Pubmed e portal CAPES. O trabalho foi desenvolvido no período de janeiro à outubro do ano de 2020, constando as seguintes etapas: levantamento do material bibliográfico, leitura crítica, discussão do material e definição dos eixos temáticos e redação do texto. **Resultados:** Os achados do diferencial citológico eram de caráter neoplásico, demonstrando células com cromatina nuclear imatura, difusa e em “blocos”, células multinucleadas e presença de nucléolo, aumento da relação núcleo/citoplasma, basofilia citoplasmática e aparecimento de figuras mitóticas. Após análise citopatológica, foi definido que as células descritas anteriormente eram compatíveis com plasmócitos displásicos, evidenciando infiltração pleural. **Discussão:** O mieloma múltiplo é uma neoplasia hematológica de células B caracterizada pela proliferação clonal de células plasmáticas na medula óssea, que posteriormente pode acometer tecidos ósseos, um exemplo, o tórax. Os plasmócitos neoplásicos produzem proteínas plasmáticas (imunoglobulinas) anômalas definidas como paraproteínas. Nota-se na literatura científica que o acometimento de derrame pleural com caráter mielomatoso é um diagnóstico raro no mieloma múltiplo, de características não esclarecidas, e o atraso no diagnóstico pode acarretar sérias complicações e culminar com a morte do paciente.

Palavras-chave: Mieloma Múltiplo; Derrame pleural; Citologia; Derrame pleural mielomatoso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.427>

426

DERRAME PLEURAL MIELOMATOSO: REVISÃO DE LITERATURA

A.C.D. Amaro^a, R.B.C. Fagundes^a, C.C.G. Macedo^b

^a Universidade Potiguar (UnP), Natal, RN, Brasil

^b Oncology Group, Natal, RN, Brasil

Objetivos: O mieloma múltiplo é um distúrbio neoplásico hematológico caracterizado pela proliferação desregulada e monoclonal de plasmócitos na medula óssea, com possível extensão para outros locais, incluindo o tórax. A presença de derrame pleural é rara e seu diagnóstico etiológico requer atenção dos profissionais de saúde durante a história clínica. O objetivo do presente trabalho é abordar o derrame pleural mielomatoso em pacientes com histórico de mieloma múltiplo. **Material e métodos:** A pesquisa foi realizada por meio de revisão bibliográfica que versasse sobre a temática nas bases de dados científicas PubMed e Medline, com critérios de inclusão artigos publicados entre 2010 e 2020 e descritores “Multiple Myeloma” e “Pleural effusion”. **Resultados:** A partir dos critérios de inclusão, foram encontrados 96 artigos, dos quais 12 foram selecionados de acordo com a sua relevância para o trabalho, incluindo 3 relatos de casos, 5 artigos originais e 4 artigos de revisão. **Discussão:** O mieloma múltiplo (MM) possibilita o aparecimento de lesões osteolíticas, anemia, supressão da hematopoiese, insuficiência renal e instalação da deficiência imunológica. O acometimento torácico, embora raro, pode manifestar-se como lesões ósseas, plasmocitomas extramedulares e infiltrações pulmonares, em especial na forma de derrame pleural. Raramente as células do MM são encontradas em locais extramedulares. Nesse sentido, o derrame pleural mielomatoso pode ser secundário à proliferação anormal de células plasmáticas de um plasmocitoma extramedular na parede torácica, por disseminação de lesão óssea adjacente ou ainda por invasão pleural direta. O quadro clínico é majoritariamente sintomático, com manifestações clínicas de dispnéia e dor torácica. Embora incomum, esse distúrbio associa-se a um pior prognóstico, apresentando mediana de sobrevivência de 1,5 a 3 meses após o seu aparecimento. Os critérios diagnósticos são: presença de células plasmáticas atípicas no líquido pleural com evidência de monoclonalidade, observadas pela biópsia ou aspirado pleural, ou demonstração de proteínas monoclonais no líquido pleural por eletroforese. A análise bioquímica do líquido pleural frequentemente demonstra exsudato, resultante do aumento da permeabilidade das paredes dos capilares, com extravasamento de proteínas e outros constituintes séricos. Nesse sentido, o diagnóstico etiológico requer atenção na história clínica, de modo a descartar causas comuns como doenças infecciosas, insuficiência cardíaca, insuficiência renal ou amiloidose, seguido da realização da citologia do líquido pleural e, eventualmente, de outros exames complementares como biópsia pleural e broncoscopia. Do ponto de vista imagiológico, a tomografia computadorizada do tórax auxilia na descrição morfológica das lesões pleuro-parenquimatosas, que podem ser ocultadas pelo derrame pleural. Não existe consenso

