

câncer e 10% das neoplasias hematológicas. De acordo com o Ministério da Saúde, houve 3.064 óbitos por essa doença no BR em 2016. Concordando com a literatura, a maioria dos pacientes eram do sexo masculino com idade entre 60 e 65 anos. A literatura traz a raça negra como fator de risco, mas em nossos dados a raça branca prevaleceu - o que possui relação com a colonização predominantemente europeia no RS. Em um estudo feito no estado do MS, a cor branca também foi predominante, sendo um estado onde 47% da população se declarava branca. Há fatores relacionados ao risco aumentado dessa neoplasia, como exposição à radiação ionizante e a agentes químicos contendo hidrocarbonetos aromáticos, agentes poluentes e agrotóxicos. A maioria dos entrevistados era casada e com ensino fundamental incompleto. Do total, 22 pacientes não eram tabagistas. Sobre as comorbidades, predominou a hipertensão arterial sistêmica, um dado que não surpreende devido à alta prevalência dessa doença na sociedade. A maioria dos pacientes não reportou câncer prévio e poucos eram portadores de doença renal crônica. **Conclusão:** Compreender o perfil dos pacientes com MM pode contribuir diretamente para o maior conhecimento da doença por parte dos profissionais de saúde, possibilitando diagnóstico precoce e melhor manejo da doença. Ressalta-se que com os dados coletados não é possível correlacionar, com indubitável significância, a incidência de MM em um determinado grupo demográfico. Além disso, a alta prevalência de efeitos adversos reflete a dificuldade de manter a qualidade de vida diante dos tratamentos disponíveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.871>

ANÁLISE DO POTENCIAL USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIAGNÓSTICO HEMATOLOGICO COMO ALTERNATIVA AO BAIXO CONTINGENTE DE HEMATOLOGISTAS FRENTE A INCIDÊNCIA ANUAL DE DOENÇAS ONCO-HEMATOLÓGICAS

CLB Andrade, MICSE Silva, IMDRP Rosa, LFM Darze, ASD Santos, MMD Santos, RJM Nascimento, SM Freire, RA Rios, TN Rios

Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

Objetivo: Analisar a relação entre quantitativo de residentes em hematologia e médicos hematologistas atuantes, a incidência de doenças onco-hematológicas, com o potencial papel da Inteligência Artificial (IA) como ferramenta de apoio ao diagnóstico. **Método:** Foi realizada a coleta de dados do DATASUS-TABNET acerca da incidência de doenças onco-hematológicas entre os anos de 2018 e 2023. A partir dos dados da demografia médica no Brasil, foram coletadas informações sobre a formação de residentes em hematologia e total de hematologistas ativos entre os anos de 2018 e 2023. Os dados obtidos foram cruzados para avaliar a demanda de trabalho desses profissionais. Ferramentas de IA em desenvolvimento, baseadas em Redes Neurais Artificiais que aplicam Visão Computacional (VC) foram avaliadas quanto ao potencial uso no Mielograma. Foi realizada coleta de artigos

através da plataforma Science Direct, publicados entre os anos de 2019 e 2024, relacionados à aplicação de IA no diagnóstico onco-hematológico por mielograma, utilizando os termos de busca ("Bone Marrow") AND ("Artificial Intelligence") em títulos, palavras-chave e resumos dos documentos. **Resultados:** Os dados de registros de novos casos de doenças onco-hematológicas entre os anos de 2018 e 2023 foram de: 154.700 novos casos, com uma média anual de 25.783 novos casos. A partir da demografia médica no Brasil, foram identificados os seguintes resultados para total de residentes e especialistas ativos em hematologia: 235 residentes e 2.668 especialistas ativos em 2018; 327 residentes e 2.945 especialistas ativos em 2020; 250 residentes e 3.271 especialistas ativos em 2023. Foram selecionados e analisados 16 artigos, os quais propõem a aplicação de IA na identificação de células da medula óssea. **Discussão:** Apesar do número de novos casos totais de doenças onco-hematológicas não apresentar um aumento anual consistente, o desenvolvimento de novos tratamentos tem proporcionado uma expectativa de vida maior aos pacientes, o que implica no total de indivíduos em tratamento. Embora o número de especialistas ativos tenha aumentado no decorrer dos anos de 2018 a 2023, o crescimento não acompanha a demanda anual de novos casos de doenças onco-hematológicas, resultando em uma carga de trabalho elevada para os profissionais. Considerando que apenas uma parcela destes atuam no SUS, e na rotina de diagnóstico onco-hematológico dos hospitais públicos, o hematologista responsável por realizar a coleta de medula óssea também realiza o preparo da lâmina de aspirado de medula óssea e o exame de mielograma. Por se tratar de um diagnóstico observador dependente, o mielograma exige um grau de experiência e precisão elevados. Com o avanço da indústria 4.0 no campo da saúde, a aplicação de IA no setor de diagnóstico laboratorial tem trazido novas ferramentas que permitem maior precisão, padronização, segurança e velocidade. O apoio fornecido pelas ferramentas de IA que fazem uso da VC, permite otimizar o trabalho de hematologistas, garantindo disponibilidade em atividades dependentes da atuação humana. **Conclusão:** A formação de novos médicos hematologistas no Brasil, frente ao contingente populacional atendido, evidencia uma sobrecarga destes profissionais, principalmente nas instituições que atendem ao SUS. Assim, o suporte na realização do diagnóstico fornecido pela IA em exames como o mielograma, representa um importante avanço para a melhoria das condições de trabalho e aumento da qualidade do diagnóstico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.872>

EVALUATION OF DARATUMUMAB, BORTEZOMIB, LENALIDOMIDE, AND DEXAMETHASONE (D-VRD) INDUCTION FOLLOWED BY DARATUMUMAB AND LENALIDOMIDE (DR) MAINTENANCE IN TRANSPLANT-ELIGIBLE MULTIPLE MYELOMA PATIENTS IN BRAZIL

JTD Souto-Filho^a, AB Paulo^a, YECD Maciel^a, L Berg^b

^a Faculdade de Medicina de Campos (FMC), Campos dos Goytacazes, Brazil

^b Fundação Cristiano Varella (FCV), Muriaé, Brazil

Introduction: The advent of novel therapeutic agents has markedly improved outcomes for patients with multiple myeloma (MM). The phase 2 GRIFFIN and phase 3 PERSEUS studies have demonstrated that adding daratumumab to VRD induction and consolidation therapy, as well as to lenalidomide maintenance therapy, significantly enhanced the depth of response and extended progression-free survival. This study evaluates the real-world experience with a quadruple induction regimen (D-VRD) followed by autologous stem cell transplantation (ASCT), and daratumumab plus lenalidomide (DR) maintenance as first-line treatment for transplant-eligible newly diagnosed multiple myeloma (TE-NDMM) patients in Brazil. **Methods:** We conducted a retrospective study involving TE-NDMM patients who received D-VRD induction therapy between January 2021 and June 2024. Descriptive statistics were used to summarize patient demographics, disease characteristics, response rates, and clinical outcomes. A swimmer plot was utilized to visualize patient timelines, treatment duration, and efficacy. **Results:** Between April 2021 and June 2024, 18 patients received D-VRD induction. The median age was 60 years (range, 36-73), 67% were female, 78% were White and, 22% Black. At diagnosis, 44% had an ECOG PS score of 0 to 1, 67% had ISS stage I, 22% stage II, and 11% stage III. Clinical characteristics included 39% with hemoglobin < 10 g/dL and 78% with lytic bone lesions; none had creatinine levels > 2 mg/dL. The MM IgG isotype was present in 83% of patients. Cytogenetic abnormalities by FISH were evaluable in 3 patients. The analysis was conducted at a median follow-up of 21 months (range, 4-38), with 17 patients receiving at least 4 cycles of D-VRD. The overall response rate (ORR) was 100%, with 71% achieving a complete response (CR) or better, 23% a very good partial response (VGPR), and 6% a partial response (PR). There were no cases of primary refractory disease, progressive disease, or relapse. One patient in CR died due to COVID-19. Regarding maintenance, 83% started DR; however, 1 patient suspended daratumumab due to skin reaction, and 2 suspended lenalidomide due to diarrhea and neutropenia. We compared the evolution of responses obtained after transplantation/consolidation with the responses after maintenance in 16 patients. Post-ASCT, the ORR was 100%, with 31% CR, 50% VGPR, and 19% PR. Responses continued to deepen over maintenance: among patients with VGPR post-transplant, 63% evolved to CR, and 37% maintained VGPR; among patients with PR, 33% achieved CR, 33% VGPR, and 33% continued in PR. **Conclusions:** The D-VRD induction therapy followed by DR maintenance demonstrated high efficacy, achieving a 100% ORR with 94% of patients achieving a VGPR or better in our cohort. These high response rates support the use of this treatment regimen for TE-NDMM patients in Brazil and highlight its potential as an effective first-line therapy in real-world settings.

PACIENTE COM MIELOMA MÚLTIPLO COM ANEMIA REFRATÁRIA E DIAGNÓSTICO SINCRÔNICO DE NEOPLASIA MIELODISPLÁSICA DELEÇÃO (5Q): UM RELATO DE CASO

C Cralcev, AV Jesus, MB Spadoni, VA Rocha, PVR Barbosa, GBGM Pereira, TV Pereira, JPCM Gomes, FVP Souza

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Objetivos: Descrever o caso clínico de paciente com diagnóstico de mieloma múltiplo (MM) tratado e com resposta parcial muito boa (VGPR), que apresentou durante o seguimento anemia refratária, sendo diagnosticado com neoplasia mielodisplásica (SMD) com deleção do braço longo do cromossomo 5 (del(5q)). **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo do tipo relato de caso, cujos dados clínicos são provenientes da realização de revisão de prontuário e a discussão através de revisão da literatura. **Resultados:** Paciente masculino de 71 anos, com diagnóstico de MM IgA/Kappa ISS 3. Considerado paciente idoso frágil, com múltiplas patologias prévias, foi considerado inelegível para transplante de medula óssea autólogo, sendo tratado com 6 ciclos de VTd (bortezomibe, talidomida e dexametasona) e ácido zoledrônico mensal. Evoluiu com progressão de doença, sendo optado por esquema de 2ª linha com 6 ciclos de VMP (Bortezomibe, Melfalano e Prednisona). Após o término do tratamento, atingiu VGPR. Ao longo do seguimento, apresentou piora da anemia, no mesmo mês de término do tratamento. Em avaliação laboratorial, evidenciou-se reticulocitopenia grave. Novo estudo medular demonstrou ausência de infiltração por neoplasia de plasmócitos, com presença de atipias de séries granulocítica e de megacariócitos. A avaliação de cariótipo evidenciou a presença de alteração cromossômica, 46, XY,del(5)(q13q31). Nesse contexto, paciente teve o diagnóstico de SMD com del(5q), sendo optado por iniciar tratamento com talidomida, além de inserção em programa de transfusão, havendo melhora sintomática significativa. **Discussão:** A presença SMD no contexto de neoplasias linfoproliferativas pode ocorrer como consequência do dano genômico cumulativo dos tratamentos prévios da neoplasia ou *de novo*. No caso em questão, o paciente teve o diagnóstico de MM sem evidência, na avaliação inicial, de alterações citogenéticas ou cito morfológicas relacionadas à SMD. O paciente foi tratado do MM com 2 linhas de tratamento, com exposição a alquilante (melfalano) na última. Entretanto, o intervalo entre a exposição e o diagnóstico de SMD não sugere que o melfalano esteja relacionado na fisiopatologia da SMD. Alguns estudos sugerem que 1 a cada 10 pacientes com o diagnóstico de MM apresentam displasia das linhagens hematopoiéticas ao diagnóstico, sendo atribuído a isso menor sobrevida. Além disso, pelo impacto no microambiente tumoral, há uma modificação na mielotoxicidade ao tratamento quimioterápico, havendo a necessidade de redução de dose, com consequente impacto em sua efetividade; há estudos que também sugerem um favorecimento na proliferação do plasmócito monoclonal. O diagnóstico de SMD com del(5q) é uma entidade importante a ser considerada no contexto de anemias refratárias, que impacta