

restriction, suggests true biclonality. High-risk cytogenetic alterations such as TP53 gain further contribute to an aggressive disease course, as noted in previous reports (Gentry et al., 2013; Haidary et al., 2022)

References:

Gentry AE, et al. Biclonal myeloma: Two independent clones or clonal evolution? Archives of Pathology & Laboratory Medicine. 2013;137(8):1110-3.

Haidary AM, et al. Biclonal plasma cell neoplasms: A case series and review of the literature. Clinical Lymphoma, Myeloma & Leukemia. 2022;22(9):e748–e754.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104215>

ID - 2470

BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS NA AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE DA ANEMIA DE DOENÇA CRÔNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

LI Yamaga, SR Antunes, DCA Feio

Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ), Belém, PA, Brasil

Introdução: Anemia de Doença Crônica (ADC) apresenta elevada prevalência, é uma condição clínica comum em distúrbios infecciosos, inflamatórios ou doenças neoplásicas. Ocorre como consequência da resposta inflamatória persistente, que leva à ativação de macrófagos e à liberação de citocinas como IL-6 e TNF- α , as quais bloqueiam a liberação de ferro e reduzem a resposta à eritropoetina, mecanismos que, associados a sobrevivência das hemácias, culminam em uma resposta medular inadequada e deficiência funcional de ferro. Nesse contexto, a integração entre marcadores inflamatórios e os parâmetros hematológicos pode aprimorar o diagnóstico e o manejo clínico dessa patologia. **Objetivos:** Analisar como os marcadores inflamatórios (hepcidina, ferritina, IL-6 e TNF- α) contribuem para o diagnóstico diferencial e monitoramento da anemia de doença crônica (ADC). **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Foram utilizados os descritores “anemia de doença crônica” e “biomarcadores inflamatórios”. A busca foi realizada nas bases de dados SciELO e PubMed, no período entre os anos de 2002 e 2023, nos idiomas português e inglês, incluiu-se os artigos disponíveis online e na íntegra. **Discussão e conclusão:** Resultados: Os estudos incluídos analisaram pacientes com diversas condições crônicas associadas à ADC, como Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), doença renal crônica (DRC) e artrite reumatóide. No LES, observou-se um aumento significativo nas concentrações de ferritina, correlacionando com o estado inflamatório e a ADC. Em pacientes com DRC, os níveis elevados de hepcidina têm sido atribuídos não apenas à redução de sua eliminação pelos rins, mais também ao aumento de sua produção estimulado pela resposta inflamatória característica desse quadro. Em pacientes com artrite reumatóide, maioria dos estudos, os biomarcadores inflamatórios se correlacionam de forma significativa com a

fisiopatologia e a gravidade da ADC. **Discussão:** Os biomarcadores possuem grande potencial na avaliação da gravidade e evolução da anemia de doença crônica. A citocina inflamatória IL-6 estimula a produção de hepcidina, hormônio que regula o metabolismo do ferro, quando elevada inibe a ferroportina, proteína que libera ferro dos macrófagos e enterócitos para a circulação. Como consequência, o ferro fica retido nos estoques corporais, levando a uma deficiência funcional de ferro. Esse mecanismo eleva os níveis de ferritina, que também atua como marcador inflamatório. Ao contrário da anemia ferropriva, em que a ferritina está reduzida, na ADC ela se apresenta aumentada, o que auxilia no seu diagnóstico diferencial. Os valores elevados de TNF- α são um marcador de estado inflamatório, ao inibir a proliferação de células eritroides na medula óssea e reduzir a resposta à eritropoetina, intensificando o quadro anêmico em doenças inflamatórias. **Conclusão:** Evidenciou que os biomarcadores inflamatórios hepcidina, IL-6, ferritina e TNF- α , associados com a patologia de base, desempenham papel fundamental no diagnóstico diferencial e no monitoramento da gravidade da anemia de doença crônica. Essa integração entre biomarcadores pode aprimorar o manejo clínico da ADC, auxiliando na estratificação de risco e na tomada de decisão terapêutica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104216>

ID - 389

CLINICAL SIGNIFICANCE OF INTERPRETING INCIDENTAL GENETIC FINDINGS IN ONCOHEMATOLOGICAL KARYOTYPE STUDIES

A Amaro, N Santos, L Fazan, S Ciota, T Barbosa, MFP Ferreira, DAdL Souza, R Proto-Siqueira

Flow Diagnosticos, São Paulo, SP, Brazil

Introduction: Karyotyping, widely used in various clinical settings, is a fundamental tool for identifying genetic aberrations of either germline or somatic origin. In the diagnosis of hematologic neoplasms, it serves as a solid foundation for investigations in suspected cases of acute and chronic leukemias, myelodysplastic syndromes, among others. However, when analyzing the complete genomic content of an individual, incidental findings may arise. Even when the sample analyzed has high diagnostic value — such as bone marrow — it is possible, albeit rarely, for the identified alterations to be of germline origin, not necessarily associated with a neoplastic process. These findings become particularly relevant given the lack of systematic genomic screening in the general population, which may lead to the unexpected identification of previously unknown constitutional variants. **Objectives:** To identify and describe constitutional cytogenetic abnormalities unrelated to hematologic neoplasms in patients referred for oncohematological karyotyping. **Material and methods:** Over a nine-month period, a total of 3,822 oncohematological karyotype tests were performed at Flow Diagnósticos. For this study, individuals were selected based on complementary tests — such as immunophenotyping and bone marrow morphology — that did not show significant abnormalities. Bone