

proporção de pacientes com PV, mas os mecanismos subjacentes ainda são pouco compreendidos. **Conclusão:** A transformação da PV em LPB é um evento raro e de prognóstico ruim. O tratamento curativo é um desafio, pois não existe consenso sobre qual protocolo é mais efetivo. Além disso, o paciente descrito possuía status performance ruim e descompensação clínica grave, o que limitava o uso de quimioterapia intensiva.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.428>

ROPEGINTERFERON ALFA-2B E SUA EFICÁCIA AOS EVENTOS TROMBÓTICOS NA POLICITEMIA VERA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

JA Ferreira^a, JYT Ono^b, GN Christiano^c, VS Furlani^d, AE Nitchai^e, GO Alves^f

^a Universidade Cidade de São Paulo (UNICID), São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil

^c Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Campinas, SP, Brasil

^d Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, PR, Brasil

^e Universidade do Vale do Itajaí (Univali), Itajaí, SC, Brasil

^f Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Analisar as pesquisas mais recentes sobre a eficácia do tratamento com ropeginterferon alfa-2b (ROPEG) na Policitemia Vera (PV) para a prevenção de episódios trombóticos. **Material e métodos:** Revisão de literatura de natureza descritiva, através da busca nas bases de dados PUBMED, BVS e Google Acadêmico utilizando os descritores em inglês e português: “ropeginterferon alfa-2b”, “polycythemia vera” e “thrombosis”. Depois de passar pelos critérios de inclusão e exclusão, o estudo resultou em uma amostra total de quinze artigos selecionados: dois (2) PUBMED, um (1) BVS, doze (12) Google acadêmico. Os autores declaram não haver conflitos de interesse. **Resultados:** Estudos como o PROUD-PV e seu estudo de extensão, CONTINUATION-PV, realizados na Europa, demonstraram como resultados: o ROPEG foi eficaz na indução de respostas hematológicas; mas se mostrou não inferior à hidroxiureia (terapia padrão) em relação à resposta hematológica quando comparada em tempo menor que 12 meses. Quando analisada por maior tempo, sua resposta continuou a aumentar ao longo do tempo com respostas melhoradas em comparação com a hidroxiureia. Além disso, a progressão da doença e os principais eventos tromboembólicos foram avaliados ao longo de um período de exposição cumulativo, e a sobrevida livre desses eventos foi significativamente maior entre os pacientes tratados com ROPEG do que o grupo controle, a incidência foi de 0,2%-paciente-ano versus 1,0%-paciente-ano no braço de tratamento controle com terapia padrão. Em relação a flebotomia, o estudo Low-PV mostrou que a suplementação de flebotomia com ropeginterferon alfa-2b parece ser segura e eficaz na

manutenção constante dos valores de hematócrito no alvo e prevenção de eventos trombóticos em pacientes de baixo risco com policitemia vera. Outros ensaios clínicos demonstraram altas taxas de respostas hematológicas e moleculares, a depleção da carga de JAK2 V617F allele, que pode diminuir o risco de progressão para mielofibrose, e eventos trombóticos em pacientes tratados com a ROPEG. **Discussão:** A nova prolina-IFN- α PEGilada, gerada por meio de PEGilação seletiva de sítio, resulta em propriedades farmacocinéticas favoráveis, como o aumento da dose resposta, e um esquema de dosagem clínica conveniente. Ela inibe as células portadoras de JAK2 e outras mutações envolvidas em MPNs e em aberrações citogenéticas, confirmando o conceito de capacidade de modificação da doença. Nos estudos já realizados, obteve-se boas respostas hematológicas e moleculares altas e duráveis e sua boa tolerabilidade, uma boa qualidade de vida, conforme indicado por uma baixa carga de sintomas e necessidade de flebotomia, o potencial de influenciar o risco de mielofibrose e melhor sobrevida livre de eventos versus tratamento padrão. **Conclusão:** Esses novos resultados fornecem mais evidências para a possível capacidade modificadora do ropeginterferon alfa-2b na doença. Assim como realizado recentemente na China, são necessários estudos adicionais afim de comparar os resultados descritos na literatura em outros países, com a população brasileira, avaliando eficácia, segurança e utilidade clínica, gerando bases de dados valiosos que podem alterar o curso natural da PV no país, ao diminuir a progressão da doença e eventos tromboembólicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.429>

PREVALÊNCIA DOS TRANSCRITOS DE BCR-ABL1 E TESTES CORRELATOS NO DIAGNÓSTICO DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA EM AMOSTRAS DE ROTINA DE UM LABORATÓRIO DE GRANDE PORTE

KT Igari, AA Gomes, PV Macedo, LGV Nova, PY Nishimura, CAD Santos, LMR Janini, DBD Santos

DB Diagnósticos, São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Identificar e relatar a prevalência dos transcritos BCR-ABL1 e testes correlatos em Leucemia Mieloide Crônica para demonstrar a sua importância na decisão diagnóstica. **Material e métodos:** O estudo realizou um levantamento das amostras coletadas em diversas regiões do país no período de 01 de junho de 2022 a 30 de junho de 2023, totalizando 497 amostras. A detecção foi realizada através de PCR Qualitativa com a distinção dos transcritos p210 (b2a2, b3a2, b3a3, b2a3) e p190 (e1a2, e1a3). **Discussão:** O gene de fusão BCR-ABL1 produz uma proteína com alta atividade tirosina kinase que desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de Leucemia Mieloide Crônica (LMC) podendo ser encontrada também em casos de Leucemia Linfóide Aguda (LLA), a especificação e determinação da hipótese diagnóstica dependerá da conduta médica avaliando a conexão entre os testes correlatos e a clínica do paciente. Dos 497 pacientes analisados, 99 apresentaram resultado detectado. A

prevalência com relação a cada região do país distribui-se da seguinte forma: Norte 13 pacientes (13,13%), Nordeste 22 pacientes (22,22%), Sudeste 36 pacientes (36,37%), Centro-oeste 10 pacientes (10,10%) e Sul 18 pacientes (18,18%). Da totalidade 43 são do sexo masculino representando (43,44%) e 56 do sexo feminino representando (56,56%), as faixas etárias obtidas foram: jovens até 19 anos, 2 (2,02%); adultos entre 20-59 anos, 64 (64,65%); >60 anos, 33 (33,33%). Com relação aos tipos de transcritos, a prevalência obtida foi: b3a2 (e14a2) 52 pacientes (52,53%), b2a2 (e13a2) 38 pacientes (38,38%), b3a2/b2a2 4 pacientes (4,04%), e1a2 4 pacientes (4,04%), e1a3 1 paciente (1,01%), inicialmente acreditava-se que os tipos de transcritos não tinham correlação com a clínica do paciente, pois, a proteína produzida apresenta o mesmo tamanho p210kDa ou p190kDa conforme seu transcrito. Estudos indicam que durante o tratamento com Mesilato de Imatinibe certos transcritos podem apresentar maior sensibilidade ao medicamento e por conseguinte um melhor prognóstico, confirmando a importância de sua determinação na decisão diagnóstica. **Conclusão:** Neste estudo constatou-se a importância da avaliação dos exames correlatos devido à alta especificidade dos métodos moleculares que não permitem a análise de alterações concomitantes encontradas no cariótipo por exemplo, um dos pacientes avaliado neste trabalho apresentou um cariótipo com t(9;22) variante, laudado como: 46,XX,t(5;9;22;7)(q11.2;q34;q11.2;p22)[20] - Cariótipo com a presença do cromossomo Philadelphia variante, resultante da braço curto do cromossomo 7 nas vinte metáfases analisadas, e com teste BCR-ABL1 qualitativo p210 detectado para o transcrito b3a2. Outros testes correlatos constatados foram: o teste quantitativo para a isoforma p210 onde 3 pacientes apresentaram valor de relação BCR-ABL/ABL superior a 10% correspondendo ao resultado detectado do BCR-ABL1 qualitativo; 8 resultados da mutação para JAK2 não detectado e 8 cariótipos com detecção da t(9;22) também correspondendo ao resultado detectado do BCR-ABL1. A apresentação destes resultados correlatos auxiliam na elucidação diagnóstica quanto a confirmação ou exclusão da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.430>

ENHANCING MEDICAL EDUCATION IN HEMATOLOGY: COMPLEX CLINICAL CASE SIMULATOR WITH DECISION TREE

KAM Martins, FHB Souza, LP Campos,
EOO Menino, JVP Guimarães, MFG Fernandes,
AS Soares, LO Rocha, SS Leal, RC Santiago

HealthLAB, Centro Universitário de Belo Horizonte
(UniBH), Belo Horizonte, Brazil

Objectives: In order to provide better training and knowledge to healthcare professionals without causing tangible harm to human subjects, the use of a virtual simulator proves to be efficient in digitally illustrating real-life scenarios. This work aims to present the implementation of a clinical case simulator in hematology, with a focus on a specific case of Chronic Myeloid Leukemia (CML). The simulator aims to offer medical students and hematology residents a detailed and realistic

experience in diagnosing CML, encompassing the steps of clinical evaluation, laboratory examination analysis, and result interpretation, with the intention of enhancing their competencies in managing this complex pathology. **Methods:** A lighter and faster-processing clinical case simulator was developed through bibliographic reviews. The decision tree was selected as a decisive tool for clinical case simulation, as it represents an action and its possible implications, allowing for various outcomes. The simulated clinical case is that of a 55-year-old male patient with no prior comorbidities, presenting with progressive fatigue, unintentional weight loss, night sweats, and upper left quadrant abdominal discomfort. During the anamnesis, the physician discovers a history of recurrent infections without apparent cause. **Results:** The simulator was successfully developed to simulate the clinical case with precision, and the implementation of a decision tree provides a simulated environment with greater realism, offering the possibility of unfavorable outcomes based on user decisions. The capability of the prototype to be updated at any time according to each country's protocols or specific clinical cases requested by the user is a significant advantage for medical simulation. **Discussion:** The simulation encompassed the steps of clinical evaluation, laboratory examination analysis, and result interpretation. During the clinical evaluation, the patient exhibited cutaneous-mucosal pallor and a palpable spleen enlargement. The history of recurrent infections raised suspicions of a hematological disorder. The user also investigated the presence of other symptoms such as fever, night sweats, and weight loss, suggestive of a possible hematological neoplasm. The hemogram revealed significant leukocytosis with a predominance of immature granulocytes. Analysis of myeloid cells suggested CML, which was confirmed through a myelogram showing granulocytic hyperplasia. Cytogenetic testing identified the Philadelphia chromosome, solidifying the diagnosis of CML. **Conclusion:** Simulation in the clinical setting, in conjunction with fast-processing, editable, and up-to-date decision tree-based simulators, is an increasingly valued learning strategy in medical schools and post-graduate education. This approach will significantly impact medical education, fostering clinical reasoning and decision-making based on the latest updates.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.431>

FREQUÊNCIA DE MUTAÇÕES ENCONTRADAS NO NEOGENE BCR::ABL1 EM PACIENTES BRASILEIROS, DIAGNOSTICADOS COM LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA

LC Loyola, DS Pereira, BR Luiz, CC Martino,
KFC Martho, ACN Barbosa, KT Ghisi, EF Souza,
ADSB Perazzio, ML Chauffaille

Grupo Fleury, Departamento Métodos Moleculares e
Assessoria Médica em Hematologia, São Paulo, SP,
Brasil

A leucemia mieloide crônica (LMC) é doença mieloproliferativa caracterizada pela translocação recíproca entre os cromossomos 9 e 22, que resulta no oncogene BCR::ABL1. Esse