

pelo escore de Ogata permite distinguir os dois subtipos, sendo de 1,98 (1,2-2,8) para LMA NPM1 e 5,95 (3,1-8,11) para LPA ($p < 0,001$). Nos casos de LMA NPM1 com componente monocítico, observou-se um padrão anômalo de maturação monocítica em 16/25 casos (64%), com aquisição inicial de CD300e ao invés de CD14 e/ou aquisição inicial de CD14 ao invés de CD36. Além disso o antígeno CD16 foi expresso em 44% dos blastos monocíticos (11/25). O padrão de maturação CD300/CD14 invertido também foi observado em 4/10 (40%) casos de LMA NPM1 não LPA. Nenhum caso de LMA monocítica com ausência da mutação NPM1 apresentou maturação anômala (NPM1mut: 64% vs NPM1wt: 0%, $p < 0,001$). Não houve relação do subtipo de classificação imunofenotípica com a taxa de recaída e tempo de sobrevida livre de progressão (SLP). A pesquisa de DRM pós-indução foi positiva em 8 casos sendo associada à maior número de recaída de LMA (DRM+: 7/8 vs. DRM-: 8/32; $p = 0,001$) e menor tempo de SLP em 3 anos (DRM+: 12% vs. DRM-: 58%; $p < 0,001$). A mutação do FLT3 também foi associada a menor tempo de SLP (FLT3mut: 25% vs. FLT3wt: 52%; $p = 0,006$). **Conclusão:** LMA NPM1 mutado apresenta três principais subgrupos com características morfológicas e imunofenotípicas distintas. A detecção do fenótipo LPA-símile e do padrão de maturação monocítica com inversão do CD300/CD14 são altamente preditivos da presença da mutação NPM1 e podem contribuir para o diagnóstico precoce, reforçando a necessidade de pesquisa de mutação NPM1 neste subgrupo de pacientes. A presença de DRM pós-indução por citometria foi associada a menor tempo de sobrevida livre de progressão.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.762>

RELATO DE CASO – INFILTRAÇÃO DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL POR LINFOMA T

BL Scarpato, CMR Franzon, AOM Wagner, ACW Lopes

Laboratório Médico Santa Luzia/DASA,
Florianópolis, SC, Brasil

Objetivos: O objetivo do presente trabalho é descrever um caso clínico de paciente adulto com infiltração por Linfoma Anaplásico de Grandes Células em sistema nervoso central (SNC). **Materiais e métodos – relato de caso:** Paciente de 40 anos, sexo feminino, indicação clínica de suspeita de infiltração de linfoma em SNC. A amostra enviada para avaliação imunofenotípica por citometria de fluxo foi de líquido coletada em meio conservante Transfix. Os protocolos de preparação e marcação da amostra, bem como a compensação do equipamento foram realizados de acordo com o protocolo Euroflow. Os anticorpos monoclonais utilizados para a marcação de amostras eram da marca BD e Coulter e a aquisição da amostra foi realizada em equipamento FACS CANTO II em 8 cores. A análise dos dados foi realizada em software Infinicyt. **Resultados:** O estudo imunofenotípico da amostra de líquido revelou 87% células de grande tamanho por características de dispersão de luz e alta complexidade nuclear, apresentando o seguinte fenótipo: expressão positiva de CD45, CD5, CD43, forte expressão de CD30 e CD25, ainda

ausência de marcadores CD3, CD3citoplasma, CD4, CD8, CD7, CD2. A análise morfológica evidenciou células de aspecto pleomórfico, citoplasma basofílico vacuolizado, núcleo oval, com cromatina moderadamente condensada, heterogênea e nucléolos evidentes. A conclusão do laudo de imunofenotipagem foi sugestivo de Linfoma Anaplásico T de Grandes Células. **Discussão:** O Linfoma Anaplásico T de Grandes Células é caracterizado pela forte expressão de CD30 e em sua grande maioria expressam um ou mais antígenos de células T. No presente caso, além da forte expressão de CD30, o único marcador de linfócitos T expresso foi o CD5. A análise morfológica demonstrando células de grande tamanho aberrantes também foi um fator determinante para a investigação do caso. Embora não seja incomum o envolvimento em sítios extranodais, sua incidência no SNC é muito rara. Este é um linfoma agressivo, mas com o diagnóstico precoce e administração de quimioterapia adequada, a remissão completa pode ser alcançada. **Conclusão:** No presente caso estudado, a análise imunofenotípica foi fundamental para o diagnóstico e classificação da doença. O antígeno CD30 mostrou ser um marcador efetivo para identificação, demonstrando a importância da padronização dos painéis imunofenotípicos no diagnóstico por citometria de fluxo em Linfoma Não Hodgkin T.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.763>

RELATO DE CASO DE LINFOMA NÃO HODGKIN B “DOUBLE HIT” SEM EXPRESSÃO DE CD45 NA CITOMETRIA DE FLUXO E NA IMUNO-HISTOQUÍMICA

LC Bento, MS Passaro, FA Sousa, NM Millan, AC Vaz, AAR Villarinho, PC Myiamoto, BG Nogueira, EX Souto, NS Bacal

Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Descrever um caso de Linfoma de células B de alto grau “double hit” com CD45 negativo. **Materiais e métodos:** Homem, 78 anos, apresentando queixa de lombalgia, há pelo menos 3 meses e sudorese noturna, apresentava linfonodomegalia axilar esquerda e edema do membro superior ipsilateral. O PET-CT revelou massa cava axilar esquerda, focos ósseos, linfonodo mesentérico e formação expansiva intramedular causando estenose do canal vertebral. Hemograma: Hb 14,3 g/dL; Ht 39,7%; Leucócitos 7.500/mm³ (linfócitos = 24,1% - 1808/mm³); Plaquetas 238.000/mm³. O linfonodo axilar foi encaminhado para estudo anatomopatológico (AP), imunohistoquímico (IHQ), imunofenotipagem e FISH. **Resultados:** O estudo imunofenotípico por citometria de fluxo do linfonodo, revelou expressão dos seguintes marcadores: CD5, CD10, CD20, CD22, CD38, CD79a, CD103, CD200, FMC-7, ROR-1, IgG e Kappa. O marcador CD45 foi negativo nesta análise. Os resultados do AP: proliferação de células de núcleos de médio a grande tamanho, com aumento da relação núcleo/citoplasma, cromatina aberta, por vezes com núcleos convolutos e alguns nucléolos evidentes e crescimento expansivo de padrão difuso. A IHQ foi positiva para



CD20, CD5, CD10, BCL-2, BCL-6, c-MYC e para a proteína Ki-67 (> 90%), um marcador biológico que indica proliferação tumoral. Nesta técnica, o marcador CD45 também foi negativo para as células linfóides neoplásicas. A pesquisa de rearranjo dos genes c-MYC e BCL-2 por FISH foi positiva nesta amostra. O estudo medular foi negativo para infiltração neoplásica. **Discussão:** Os linfomas não Hodgkin B (LNH-B) são um grupo complexo e heterogêneo de neoplasia, composto por mais de 80 tipos distintos. Entre esses grupos, podemos destacar o LNH-B de alto grau, um subgrupo agressivo e raro do Linfoma Difuso de Grandes Células B (LDGCB), que compartilha características moleculares intermediárias entre o LDGCB e Linfoma de Burkitt (LB). Normalmente, na morfologia estes tumores apresentam grau intermediário ou alto. A expressão c-MYC pode ocorrer em 30 a 60% dos casos, quando apresentam expressão de c-MYC e BCL2 ou BCL6 são classificados como “double hit” ou “triple hit” quando apresentam expressão de c-MYC, BCL2 e BCL6. O CD45 é universalmente expresso (variável intensidade) nas células nucleadas hematopoiéticas normais. Os LNH-B expressam tipicamente o marcador pan-leucocitário CD45 e a perda da expressão deste marcador é rara. Não foi evidenciada expressão positiva para o marcador CD45 (clone J33) através da análise imunofenotípica. Além disso, a expressão de CD45 foi normal nas demais populações leucocitárias evidenciando a boa performance do anticorpo utilizado. Este achado foi confirmado pelos resultados imunohistoquímicos, que mostrou CD45 (LCA) (clone 2B11+PD7/26) negativo na população de células linfóides neoplásicas. O que também torna esse resultado mais robusto é que a avaliação do CD45 foi testada com diferentes clones de anticorpos monoclonais. **Conclusão:** O presente relato ressalta a raridade de um caso de Linfoma não Hodgkin B de alto grau “double hit” com ausência da expressão de CD45. Na literatura há raros casos desta ocorrência em Linfoma Folicular e Linfoma extra nodal, mas não encontramos nenhum relato de LNH de alto grau “double hit” na literatura.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.764>

USE OF TCR V β 2 REPERTOIRES TO DIFFERENTIATE CD8 T-CELL LYMPHOMAS FROM INFECTIOUS DISEASE REACTIVE LYMPHOCYTOSIS

DC Oliveira^a, YC Schluga^a, JLP Justus^a, MP Beltrame^b, AP Azambuja^a

^a Laboratório de Citometria de Fluxo, Complexo Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brazil

^b Laboratório de Citometria de Fluxo, Hospital Erasto Gaertner, Curitiba, PR, Brazil

Introduction: Reactive lymphocytosis can be difficult to differentiate from clonal lymphocytosis, especially when it involves CD8 positive T-lymphocytes. Leukemias and lymphomas cause an increase in this population at the expense of replication of clonal cells with genetic and/or phenotypic aberrations. Infections, mainly of viral etiology, often cause an exacerbated response of this population. The expansion resulting from a viral infection is not selective, so multiple

cell clones are involved. Defining the cause of lymphocytosis is essential for determining therapeutic measures. **Purpose:** To define T-cell clonality in patients with peripheral blood lymphocytosis using TCR V β 2 repertoire by flow cytometry multiparametric analysis (FCM). **Materials and methods:** We included five patients with suspected T-cell lymphocytosis, one patient with immunodeficiency, and one control. Analysis of TCR V β 2 rearrangements was performed on whole blood sample using the IOTest Beta Mark TCR V β Repertoire Kit (IOTest, Beckman Coulter, Indianapolis, USA) antibody set. BD FACSCanto™ II Cytometer and Infinicyt™ 2.0 analysis software were used. **Results:** Patient 1 was considered as negative control (lymphocytes $3.41 \times 10^3/\mu\text{L}$) showed expression of various V β 2 clones, ranging from 0.05 to 1.40%. Patients 2 and 3, both increased CD8 T-lymphocytes associated with a history of infectious disease, had a polyclonal profile of TCR V β 2 expression, Patient 4 had lymphocytosis ($4.25 \times 10^3/\mu\text{L}$) with majority expression of V β 5.1 clones on CD4 (10.84%) and CD8 (10.56%) lymphocytes and of V β 13.2 clone on CD4 lymphocytes (11.53%). This patient was considered with reactive oligoclonal proliferation. Patient 5 had lymphocytosis with an abnormal CD8 T cell phenotype suggestive of Large Granular T-Cell Leukemia. TCR rearrangement analysis confirmed the presence of the V β 13.1 clone in CD8 T-cells. Patient 6 had a large lymphocytosis ($462.92 \times 10^3/\mu\text{L}$) with a predominance of CD8 positive T-cells and a phenotype suggestive of Prolymphocytic T Cell Leukemia. TCR rearrangement indicated the majority presence of the V β 8 clone on CD8 T-cell. And finally, patient 7 had mild lymphocytosis ($6.87 \times 10^3/\mu\text{L}$) with a predominance of CD8 T-cells with expression of clone V β 4 (8.90%) and V β 17 (2.01%) and of clone V β 3 on CD4 cells (6.51%) and was considered as oligoclonal expansion. **Discussion:** The confirmation of monoclonal expansion of CD8 T lymphocytes could help in the diagnosis of T-cell neoplasms, confirming the diagnosis of large granular T-cell leukemia and CD8 T-cell prolymphocytic leukemia in two patients. Among the patients with polyclonal or oligoclonal expression, all patients had a history of viral infectious diseases, such as CMV or EBV infection. Patient 7 had a diagnosis of immunodeficiency with oligoclonal T expansion that can be discussed separately. **Conclusion:** Patients presenting with CD8 positive T lymphocytosis and often nonspecific clinical symptoms may benefit from combined evaluation of phenotype and clonal expression by the V β 2 repertoire.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.765>

MULTIDISCIPLINAR

PSICOLOGIA

ENCONTROS VIRTUAIS NA EDUCAÇÃO CONTINUADA

RS Mendes, DB Oliveira, NCS Paula

Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

A pandemia do COVID-19 trouxe diversos obstáculos, mudando as rotinas de vida social e profissional, nos afastando fisicamente. No entanto, sabendo da importância de

