

Objetivo: Demonstrar o valor potencial da citometria de fluxo (CF) como ferramenta no auxílio rápido no diagnóstico de neoplasias não hematológicas em amostras de biópsias.

Material e Métodos: Paciente do sexo masculino, 21 anos, encaminhado ao hospital devido à possibilidade de linfoma em joelho direito. Refere dificuldade em marcha, perda ponderal, hiporexia, astenia, tosse produtiva, episódios de febre noturna, além de náuseas e vômitos com evolução sintomática de 2 meses. Durante investigação, apresentava derrame pericárdico volumoso, ainda sem tamponamento cardíaco. Como investigação possuía ressonância magnética com lesão óssea infiltrando quase a totalidade da região metafisária distal do fêmur, sugerindo-se a possibilidade de tumores de pequenas células, além de tomografia computadorizada de tórax com múltiplas lesões pulmonares suspeitas para metástases, derrame pericárdico volumoso e sinais de trombose venosa central. Realizada pericardiocentese e biópsia de partes moles peri cortical de fêmur direito, tendo anatomopatológico (AP) compatível com neoplasia pouco diferenciada. Duas semanas após o primeiro contato o paciente teve uma piora importante do padrão ventilatório, foi admitido na UTI com suspeita de progressão pulmonar da doença. Como apresentava linfonodomegalias supraclaviculares, foi realizada biópsia a fim de acelerar um possível diagnóstico de linfoma com citometria de fluxo. Porém, a Imunofenotipagem da biópsia mostrou 56,2% de células não hematopoéticas, de tamanho e complexidade altos, com positividade para os marcadores CD9+, CD56++, CD73++, CD81+/+, CD90+/+, CD105+ e CD271+/+. A positividade para os marcadores CD73, CD90 e CD105 pode ser observada nas células mesenquimais e nas células de osteossarcoma. A imuno histoquímica do AP foi positiva para os marcadores Vimentina, CD99 e CKAE1/AE3, com Ki67 positivo de alto índice e negativa para CD45, FLI-1 e WT-1, favorecendo a hipótese de osteossarcoma. Com isso, o paciente recebeu diagnóstico de osteossarcoma metastático. **Discussão:** O osteossarcoma é um tumor ósseo maligno primário, de células mesenquimais anaplásicas que produzem osteóides. É localmente invasivo e rapidamente metastático e de caráter agressivo. As metástases pulmonares são a manifestação inicial mais comum de doença disseminada no osteossarcoma. **Conclusão:** A citometria de fluxo é uma ferramenta diagnóstica rápida e de alta sensibilidade e que associada aos exames de AP e IH, também auxilia no diagnóstico de neoplasias não hematológicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.966>

APRESENTAÇÃO ATÍPICA DE MIELOMA MÚLTIPLO E A IMPORTÂNCIA DA CITOMETRIA DE FLUXO NA DECISÃO TERAPÊUTICA

F Fava, CO Pereira, JVB Siqueira, B Veroneze, N Guerrero, JSH Farias, MI Kozonoe, SO Ioshii, MP Beltrame

Hospital Erasto Gaertner, Curitiba, PR, Brasil

Objetivos: Descrever apresentação atípica de Mieloma Múltiplo e demonstrar a importância da citometria de fluxo

(CF) como ferramenta no auxílio rápido no diagnóstico das neoplasias hematológicas em amostras de biópsias. **Introdução:** O Mieloma Múltiplo (MM) é uma neoplasia de células plasmáticas incurável com significativa heterogeneidade na apresentação clínica. Nos estágios iniciais, os sintomas não são evidentes e o diagnóstico pode ser através de um exame de sangue ou urina. A imunofenotipagem por citometria de fluxo multiparamétrica (CFM) tornou-se uma ferramenta importante no manejo clínico das neoplasias hematológicas, tanto para fins de diagnóstico quanto de monitoramento através da pesquisa da DRM (Doença Residual Mensurável). **Relato de caso:** Paciente masculino, 53 anos, previamente hígido, iniciou investigação ambulatorial por queixa de paresia de extremidades (principalmente membros inferiores), dor e fratura patológica de fêmur. Em exames laboratoriais de rastreio foi detectada hipercalcemia associada a anemia. Com a suspeita de Mieloma Múltiplo, foi submetido à coleta do aspirado da medula óssea que revelou presença de 50,0% de células plasmáticas no mielograma. Citometria de fluxo (26.370 leucócitos/uL) evidenciou células plasmáticas positivas para os marcadores CD38, CD56, CD138, Beta-2 Microglobulina, cadeia leve Lambda (citoplasma) e negativas para CD19, CD27, CD28, CD45, CD81, CD117, cadeia leve Kappa (citoplasma) e citogenética sem alteração. Durante investigação, realizou ressonância magnética com múltiplas lesões com baixo sinal em T1, alto sinal em STIR. Confirmado diagnóstico de MM, iniciou tratamento com VCD (bortezomibe, ciclofosfamida e dexametasona) além de realizar radioterapia descompressiva, pois evoluiu com paraplegia. Após três meses do início do tratamento, foram observadas lesões nodulares em coxa esquerda que foram biopsiadas e encaminhadas à CF e Anatomia Patológica (AP). A Citometria de Fluxo (Leucócitos: 70/uL) apresentou 90,0% de células plasmáticas CD38, CD138, Beta-2 Microglobulina, cadeia leve lambda (citoplasma) positivas e CD19, CD27, CD28, CD45, CD56, CD81, CD117, cadeia leve Kappa (citoplasma) negativas. Perda de expressão do marcador CD56, e na anatomia patológica foi observado quadro histológico e perfil imuno-histoquímico (CD138, MUM1, Lambda positivos; Ki67 de 70%) compatível com Neoplasia de Células Plasmáticas. Em março 2022, após escalonamento do tratamento, apresentou novo aumento de lesões. Inicialmente cogitado diagnóstico diferencial porém, realizada nova biópsia sendo observadas 91,0% de células plasmáticas clonais. **Conclusão:** Os mecanismos envolvidos na disseminação de plasmócitos tumorais são atualmente inexplorados e a necessidade de agilidade nas condutas médicas são fundamentais para o clínico e para o paciente. Atualmente existe um consenso sobre a grande utilidade clínica da CFM em pelo menos três áreas diferentes: (1) no diagnóstico diferencial e classificação de distúrbios do CP, (2) estratificação prognóstica de MGUS, MM e MM latentes, (3) e monitoramento de DRM. Assim, estudos imunofenotípicos de CFM devem ser considerados obrigatórios na avaliação de rotina do MM e de outros distúrbios clonais relacionados às CP, tanto no diagnóstico em diferentes tipos de amostras quanto após a terapia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.967>