

ANÁLISE CITOMORFOLÓGICA DO MIELOGRAMA DE PACIENTES COM LLA EM UM CENTRO HOSPITALAR DE REFERÊNCIA

DE Carvalho^a, ACAMVF Medeiros^b,
LCC Furtado^a, MV Montenegro^a,
MLV Montenegro^a, DM Luna^a, RC Braga^a,
EPL Rodrigues^a, MTC Muniz^a

^a Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil

^b Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

Objetivos: Dentre os subtipos de leucemia, destaca-se a Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA), que afeta principalmente a população pediátrica. Os métodos diagnósticos existentes são limitados em virtude da pouca especificidade e da demora de fechamento do diagnóstico devido às variações citomorfológicas existentes nos padrões celulares. O presente estudo visa identificar padrões citomorfológicos, a partir de imagens de lâminas de mielograma de pacientes. **Material e métodos:** O estudo incluiu pacientes de 0 a 18 anos, que estejam realizando tratamento ou já tratados nos últimos 5 anos no Centro de Oncohematologia Pediátrica (CEONHPE) do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC). Pacientes com LLA formaram o grupo experimental e aqueles com Leucemia Mieloide Aguda (LMA) ou com medula normal foram considerados o grupo controle. Os mielogramas foram utilizados para identificar características morfológicas das células imaturas e das células da linhagem linfóide, mielóide e de outros tipos de linhagens. As imagens das lâminas foram capturadas por um microscópio óptico com uma câmera do smartphone Redmi Note 9S acoplada. **Resultados:** Criou-se um banco de imagens com 44 medulas de LLA, 35 de LMA e 21 normais provenientes de 73 pacientes diferentes, com 27 medulas sendo de pacientes repetidos. A distribuição desigual para cada tipo de lâmina foi decorrente de o Biorrepositório apresentar quantidades distintas de LMA e LLA. A falta de padronização dos esfregaços proporcionou dificuldades frequentes durante a captura dos campos de células, resultando na não visualização de grânulos, de vacúolos e da relação núcleo-citoplasma em particularidades de cada tipo celular. Lâminas hipocelulares também foram um desafio, corroborando para que a quantidade de fotos por lâmina fosse priorizada a despeito do número de células por lâmina, sendo 100 fotos por esse tipo de medula e 50 em hiper celulares. **Discussão:** As alterações encontradas nas lâminas foram que a linhagem eritróide apresentou características desitropoiéticas, displasia e picocitose. A linhagem granulocítica teve maior frequência de neutrófilos, apresentando discretas alterações disgranulopoiéticas. Já a linhagem mononuclear apresentou células com diferentes graus de maturidade e a linhagem megacariocítica revelou a presença de megaplaquetas e megacariócitos. O número de células da medula foi diretamente proporcional ao nível de suspeita diagnóstica e ao diagnóstico da microscopia, sendo as medulas hiper celulares mais comuns entre os pacientes do grupo experimental e com pior prognóstico. O sexo dos pacientes correlacionou-se com as variáveis imunofenotipagem e desfecho clínico, com predominância do sexo masculino, corroborando com dados da literatura. A

quantidade de leucócitos totais esteve correlacionada com a população predominante de leucócitos e com a quantidade de células (linfocitose ou linfopenia). **Conclusão:** A análise citomorfológica através de lâminas de medula óssea é essencial para a estratificação prognóstica de pacientes com LLA. O presente estudo encontrou limitações na sua aplicação, prejudicando o diagnóstico precoce desses indivíduos. Dentre elas, destacam-se a falta de padronização dos esfregaços, a complexidade do procedimento de aquisição do material celular e o óbito de alguns pacientes, impossibilitando uma nova coleta de lâminas de melhor qualidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.529>

SÍNDROME DE MORGAGANI STEWART MOREL EM PACIENTE PORTADORA DE LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA - DIFICULDADE DE MANEJO DA DOENÇA?

VG Moreira, CCO Miranda, AWA Almeida,
MLM Cortez, FB Carvalho, WM Azevedo,
AF Silva, TACB Silva, S Magalhaes

Hospital Biocor Instituto, Nova Lima, MG, Brasil

Síndrome de Morgagni Stewart Morel (MSM) é uma doença rara, mais comum em mulheres maiores de 35 anos e que o diagnóstico normalmente é acidental. É caracterizada por um espessamento do osso frontal do crânio (hiperostose frontal), que pode ser acompanhada por obesidade, distúrbios nervos e mentais, cefaleia, distúrbios menstruais. A sua causa ainda não é completamente entendida, porém alguns casos de herança dominante foram encontrados. **Caso clínico:** Mulher de 44 anos, obesa, portadora de depressão, transtorno de ansiedade generalizada e transtorno do déficit de atenção com hiperatividade, em uso de diversos medicamentos psiquiátricos Internos no Hospital Biocor Rede D'or devido há uma leucocitose com 79% de blastos em sangue periférico e hematomas. Na propedêutica medular confirmou-se Leucemia Mieloide Aguda (LMA), com FLT3 IDT mutado. Foi então prontamente iniciado o protocolo quimioterápico "7+3", paciente evoluiu com cefaleia importante então sendo realizada tomografia computadorizada de crânio onde foi observada a hiperostose frontal. O objetivo desse estudo é elucidar um pouco mais sobre a patogenia da MSM, pois os primeiros diagnósticos in vivo foram incidental, com um melhor conhecimento da mesma se torne possível fazer um diagnóstico clínico da síndrome ou pelo menos uma suspeita. **Discussão:** Com a maior divulgação dos casos e do melhor conhecimento do assunto, já é possível tentar fazer um diagnóstico clínico da MSM ou pelo menos ter uma suspeita do mesmo, apesar de ainda não possuir um tratamento específico, com o diagnóstico recente podemos iniciar logo o tratamento sintomático. Pensando que a maioria das pessoas que possuem a mesma possuem algum distúrbio mental, o quanto antes for o diagnóstico mais rápido ela será tratada. **Conclusão:** A MSM é ainda pouco conhecida, com poucos estudos sobre a mesma, principalmente in vivo, é uma síndrome com um forte componente psiquiátrico, ela em conjunto com uma doença grave com a LMA, em que o paciente necessita de

internações prolongadas, acaba sendo um desafio para o Hematologista, muitas vezes afetando o atrapalhando o tratamento devido a surtos psiquiátrico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.530>

LEUCEMIA ERITRÓIDE AGUDA, UMA DOENÇA RARA COM DESFECHO DESFAVORÁVEL?

VG Moreira, CCO Miranda, AWA Almeida, MLM Cortez, FB Carvalho, WM Azevedo, AF Silva, TACB Silva, S Magalhaes

Hospital Biocor Instituto, Nova Lima, MG, Brasil

A leucemia eritróide aguda (LEA) é uma doença rara, agressiva e de alto risco, caracterizada pela proliferação progressiva de células eritróides leucêmicas da medula óssea. Os sintomas clínicos incluem: fadiga, cansaço, sangramentos frequentes e infecções. Estudos descrevem-na perfazendo 3-5% de todos os casos de Leucemia Mieloide Aguda, atingindo mais comumente o sexo masculino, com uma incidência em duas faixas etárias: abaixo dos 40 anos e a partir dos 70 anos, no entanto, também é muito rara em crianças. **Caso clínico:** Homem de 34 anos, sem comorbidades prévias, transferido ao Hospital Biocor Instituto por quadro clínico de pancitopenia após quadro viral melhorado, afebril, sem sangramentos, perda ponderal ou hiper sudorese noturna. Ao exame físico apresentava petéquias em região da coxa, bilateralmente. Propedêutica medular confirmou tratar-se de LEA, com cariótipo complexo e duas mutações missense em TP53 em painel de NGS para leucemias mieloides. Foi então prontamente iniciado protocolo quimioterápico “7+3”. Apesar de rápido tratamento inicial, evolui precocemente com lesão pulmonar com infecção fúngica invasiva e hemoculturas negativas, evoluindo a óbito por choque séptico refratário ao tratamento instituído. O objetivo deste estudo é elucidar um pouco mais sobre a LEA, por se tratar de desafios diagnósticos significativos e de mau prognóstico até o momento, ajudando na tomada de decisão diagnóstica e terapêutica precoce, em tentativa de melhorar os desfechos desta doença. **Discussão:** A incompreensão dos mecanismos moleculares da patogenia da LEP interfere diretamente no prognóstico por não haver uma terapia direcionada para a doença, assim como no diagnóstico e classificação dela. Estabelecer o diagnóstico de leucemia eritróide pura e excluir imitadores incluem pró-normoblastos circulantes, displasia nítida em eritróide, granulocítica e/ou linhagem megacariocítica, utilização de um amplo painel imunofenotípico, positividade imuno-histoquímica de TP53 e identificação de um cariótipo complexo, muitas vezes altamente complexo e tem uma evolução clínica muito agressiva, muitas vezes estabelecendo complicações clínicas rápidas e irreversíveis. **Conclusão:** A LEA é um tipo de leucemia rara e de mau prognóstico, sendo o esfregaço sanguíneo, fundamental para estabelecer uma elevada e rápida suspeição de leucemia, junto a caracterização de mutações genéticas que predispõe ao pior diagnóstico, como a mutação do TP53. Compreender estas mutações associadas a este tipo de leucemia, junto a novos estudos randomizados futuros explorando novos agentes do FLT3 de próxima geração, devem ajudar a

formular esquemas de combinação ideais para melhorar os resultados neste subconjunto de pacientes com LMA de alto risco.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.531>

ESTUDO COMPARATIVO DE DADOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS DE PACIENTES COM LLA EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA

DE Carvalho ^a, ACAMVF Medeiros ^{a,b}, LDP Santana ^a, MLV Montenegro ^a, DM Luna ^a, RC Braga ^a, MV Montenegro ^a, LCC Furtado ^a, EPL Rodrigues ^c, MTC Muniz ^a

^a Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE, Brasil

^b Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

^c Centro de Oncohematologia Pediátrica, Hospital Oswaldo Cruz, Brasil

Objetivos: O diagnóstico de neoplasias hematológicas, como a Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA), envolve a caracterização citomorfológica, citoquímica, imunofenotípica e genética do paciente. O mielograma é um exame importante ao diagnóstico da LLA, pois permite avaliar o aspecto morfológico das células do sangue. O presente estudo buscou comparar a citomorfologia das lâminas de mielograma e os dados clínicos de pacientes com LLA e do grupo controle. **Material e métodos:** Estudo comparativo da análise citomorfológica de lâminas de Mielograma, através da Microscopia Óptica, e dos prontuários de pacientes que atenderam aos critérios de inclusão. Pacientes com LLA corresponderam ao grupo experimental e aqueles com Leucemia Mieloide Aguda ou com medula normal formaram o grupo controle. Os dados do mielograma, do hemograma, da imunofenotipagem e dos prontuários foram analisados pelo software Data-Centric AI Summit. Ao final do processamento, o software elaborou a ferramenta Matriz de Confusão. **Resultados:** Selecionou-se 44 medulas de LLA, 35 de LMA e 21 normais provenientes de 73 pacientes diferentes, com 27 medulas de pacientes repetidos. 48 das lâminas foram hiperclulares, 42 hipocelulares e 10 normocelulares, o que indica que pacientes mielodisplásicos e saudáveis podem apresentar alterações na quantidade celular. 62 lâminas de pacientes do sexo masculino e 38 do sexo feminino tiveram diagnóstico sugerido pela microscopia. Para análise do sangue periférico, o primeiro hemograma dos pacientes foi escolhido para correlacionar com o mielograma. Em 76 pacientes, a quantidade de hemácias estava abaixo da referência, em 14 estava dentro da referência, e em 2, estava acima da referência. Em 41 pacientes havia anisocitose, 24 normocitose, 23 microcitose e 3 macrocitose. Em 77 pacientes havia anemia associada e 21 não a apresentavam. Observou-se como alterações diseritropoiéticas binucleação, displasia e pecilocitose no mielograma. Em 55 pacientes havia trombocitopenia, em 29 a quantidade era normal e em 5 pacientes havia trombocitose. Na ferramenta matriz de confusão, a febre foi o sintoma mais presente devido às infecções frequentes e a dor relacionou-se com a presença de