

associadas à presença do cromossomo Philadelphia. **Material e métodos:** Foram analisadas amostras de plasma de 16 pacientes com LLA, dos quais 6 eram Philadelphia positivo (Ph+) e 10 Philadelphia negativo (Ph-), atendidos no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFGM), além de 15 indivíduos controles saudáveis, pareados por idade e sexo. Os espectros foram obtidos por espectrometria de massa do tipo Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization – Time of Flight (MALDI-TOF) e processados no software R com os pacotes MALDIquant e MALDIquantForeign, incluindo transformação logarítmica, suavização (Savitzky-Golay), correção de baseline (TopHat), normalização por TIC, alinhamento e binning. A matriz de intensidades resultante foi utilizada em testes estatísticos não paramétricos (Mann-Whitney) e na análise de componentes principais (PCA), bem como em análises supervisionadas por meio de árvores de decisão (CHAID) e regressões logísticas binárias. Para o subgrupo Ph, comparou-se a distribuição dos íons entre os grupos Ph + e Ph – utilizando o teste de Wilcoxon. **Resultados:** Após o processamento espectral das amostras de plasma por MALDI-TOF/MS, que inclui etapas de transformação, suavização, correção de baseline, normalização, alinhamento e binning, foi gerada a matriz de intensidades utilizada nas análises comparativas entre pacientes com LLA e indivíduos controles. A partir dessa matriz, aplicou-se uma abordagem supervisionada, que revelou dois íons com diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p < 0,001$): um deles apresentou intensidade aumentada nos pacientes com LLA, enquanto o outro foi mais abundante nos controles. A análise entre os subgrupos Ph + e Ph – indicou diferenças peptídicas relevantes, com significância estatística pelo teste de Wilcoxon. A análise PCA reforçou essa diferenciação, evidenciando um agrupamento parcial dos pacientes conforme a presença da mutação Ph, ainda que o número amostral reduzido limite conclusões definitivas. **Discussão e conclusão:** A abordagem peptidômica demonstrou capacidade de discriminar pacientes com LLA de indivíduos saudáveis com base em assinaturas plasmáticas. As diferenças observadas entre os subgrupos Ph + e Ph –, embora preliminares, indicam o potencial da técnica para estratificação molecular. Os achados observados entre os subgrupos Philadelphia positivo e negativo demonstram o potencial da abordagem peptidômica na estratificação molecular da LLA, constituindo base sólida para o desenvolvimento de modelos preditivos em estudos futuros com coortes ampliadas. O estudo identificou dois íons com potencial diagnóstico na LLA, reforçando a aplicabilidade da peptidômica clínica como ferramenta não invasiva.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104626>

ID - 1884

PEPTIDÔMICA CLÍNICA E POTENCIAL
APLICAÇÃO AO DIAGNÓSTICO E
PROGNÓSTICO DA LEUCEMIA MIELOIDE
AGUDA: ABORDAGEM POR ESPECTROMETRIA
DE MASSA E APRENDIZADO DE MÁQUINA

DF Coutinho, F Fravretto, LFP Ramos,
ACS Batista, JCC Rosa, FT de Araújo,

HCP Figueiredo, MTQ de Magalhães,
AdP Sabino

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo
Horizonte, MG, Brasil

Introdução: A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma neoplasia hematológica marcada por heterogeneidade clínica e molecular. Mutações como FLT3-ITD e a PML-RARA impactam o prognóstico. A integração entre peptidômica clínica, espectrometria de massa e aprendizado de máquina oferece uma abordagem inovadora para a identificação de potenciais biomarcadores plasmáticos e estratificação molecular em contextos clínicos. **Objetivos:** Comparar o perfil peptídico plasmático de pacientes com LMA em relação a controles saudáveis e explorar diferenças associadas à mutação FLT3 e à presença da fusão PML-RARA. **Material e métodos:** Foram analisadas amostras de plasma de 13 pacientes com LMA, atendidos no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e 12 indivíduos controles saudáveis pareados por sexo e faixa etária. Os espectros foram obtidos por espectrometria de massa do tipo Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization – Time of Flight (MALDI-TOF) e processados no software R (pacotes MALDIquant e MALDIquantForeign), com aplicação de transformação logarítmica, suavização (Savitzky-Golay), correção de baseline (TopHat), normalização por TIC, alinhamento e binning. A matriz de intensidades foi submetida a análises supervisionadas com árvores de decisão (CHAID) e regressões logísticas binárias. Para os subgrupos FLT3 e PML-RARA, empregou-se análise de componentes principais (PCA) e o teste de Wilcoxon. **Resultados:** Com base na matriz de intensidades gerada a partir dos espectros de plasma processados por MALDI-TOF/MS, aplicou-se uma análise supervisionada para comparação entre pacientes com LMA e indivíduos controles. Três íons apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$), sendo dois com maior intensidade nos pacientes com LMA e um com menor intensidade. Os íons aumentados mostraram forte correlação positiva entre si e correlação negativa com o íon reduzido. O modelo CHAID demonstrou alta capacidade discriminativa, identificando pontos de corte eficazes para separação entre os grupos. As regressões logísticas confirmaram esses achados com consistência estatística. A análise PCA revelou tendência de separação entre os subgrupos PML-RARA positivo e negativo, enquanto não se observou distinção clara entre pacientes FLT3 positivo e negativo. **Discussão e conclusão:** As variáveis identificadas apresentaram robustez estatística e comportamento biológico compatível com potenciais biomarcadores plasmáticos. A integração de testes estatísticos e modelos supervisionados reforçou a capacidade discriminativa dessas assinaturas na diferenciação entre pacientes com LMA e indivíduos controles. Embora não significativa a separação observada entre os subgrupos PML-RARA positivo e negativo, embora preliminar, sugere a existência de assinaturas peptídicas associadas à presença do rearranjo PML-RARA, apontando para sua possível aplicabilidade na estratificação molecular da LMA. A abordagem peptidômica demonstrou elevado potencial para distinguir pacientes com LMA de indivíduos saudáveis, evidenciando assinaturas plasmáticas com potencial valor diagnóstico e/ou

prognóstico. Além disso, foi observada boa estratificação molecular associadas ao rearranjo PML-RARA. A combinação entre espectrometria de massa e modelos supervisionados consolida-se como uma estratégia promissora para o diagnóstico e o prognóstico da LMA, com perspectivas de aplicação clínica em contextos do diagnóstico de precisão e medicina personalizada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104627>

ID - 2540

PERFIL CLÍNICO E DESFECHOS DE PACIENTES COM LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA AGUDA EM SERVIÇO PÚBLICO TERCIÁRIO: EXPERIÊNCIA DE 5 ANOS NO HEMORIO

MR Correa, IdO Fernandes Júnior,
LdA Guimarães, TF Aguiar

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de
Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ,
Brasil

Introdução: Apesar do desenvolvimento terapêutico em pacientes com leucemia promielocítica aguda, os dados de mundo real têm demonstrado taxas de respostas inferiores aos estudos prospectivos. No Sistema Público de Saúde o trióxido de arsênio não se encontra disponível ainda para tratamento desses pacientes em primeira linha. O surgimento de consórcios para o tratamento de leucemia tem permitido ganho e melhoria terapêutica para esses pacientes. **Objetivos:** Avaliar os desfechos clínicos e sobrevida dos pacientes com leucemia promielocítica aguda no Instituto Estadual Arthur Siqueira Cavalcanti – Hemorio, no período de 2020-2025, com idade superior a 18 anos. **Material e métodos:** Foram analisados retrospectivamente os dados de prontuários eletrônicos de pacientes diagnosticados com leucemia promielocítica e idade acima de 18 anos. O diagnóstico foi confirmado por FISH para t(15,17) ou identificação de PML-RARa. Os dados foram armazenados em banco de dados Excel da Microsoft. Os dados foram analisados pelo Software SPSS 29.0, as variáveis numéricas foram apresentadas em forma de médias, medianas e frequências simples. As variáveis numéricas foram apresentadas por meio de médias e medianas. A análise de sobrevida foi realizada pelo método Kaplan Meier e comparada pelo log rank. As variáveis foram avaliadas e comparadas pelo método do chisquare. O estudo foi analisado e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Instituição. **Resultados:** Foram diagnosticados 29 pacientes com leucemia promielocítica aguda com idade acima de 18 anos no período de 2020 a 2025. Todos os pacientes receberam ácido all-trans-retinoico (ATRA). Dos 29 pacientes 55,2% são do sexo masculino. A mediana de idade foi 37 anos (21-69). Apenas 2 pacientes tinham idade acima de 60 anos. 37,9% dos pacientes foram classificados como alto risco, 41,4% como risco intermediário e 20,7% como baixo risco. A maioria dos pacientes deram entrada com performance ECOG 0- 2 (86,3%). A taxa de mortalidade precoce na coorte foi de 27,6% (sendo: 50% deles por sangramento em sistema nervoso central e 25% por

sepsis). A mortalidade precoce foi em sua maioria no grupo de alto risco (45,4%). Os pacientes de baixo risco foram tratados com ATRA/ATO em 83,3%. Dos pacientes com risco intermediário 66,7% foram tratados com esquema ATRA/ATO e dos pacientes com alto risco 90% foram tratados com esquema de Antraciclina/ATRA, sendo 10% desse grupo recebeu apenas ATRA devido gravidade na admissão. A sobrevida global em 2 anos foram: 54,5%; 75% e 83,3% na população de alto, intermediário e baixo risco, respectivamente (p 0.360). **Discussão e conclusão:** Foi observado nessa coorte uma taxa de mortalidade precoce de 27,6%, sendo 50% decorrente de sangramento grave seguido de sepsis em 25% dos casos. Os dados da literatura mostram uma taxa de mortalidade precoce entre 15-20%.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104628>

ID - 503

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO, RESPOSTA AO TRATAMENTO E SOBREVIDA EM PACIENTES COM LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA (LMA) TRATADOS COM QUIMIOTERAPIA INTENSA E NÃO INTENSA EM HOSPITAL PRIVADO NO RIO DE JANEIRO

GM de Sales Sardinha,
AC de Azevedo Araújo Lima, FM Nucci,
RL Rafael Baptista, RdC Araujo,
CF Melloni Silva, F Martini

Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino (IDOR), Rio de
Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: O tratamento da LMA para pacientes fit consiste em quimioterapia intensa com intuito curativo, já os pacientes unfit os tratamentos menos intensos são os de escolha também com proposta curativa. **Objetivos:** Comparar o perfil clínico-epidemiológico, resposta ao tratamento e sobrevida de paciente com LMA submetidos a quimioterapia intensa e não intensa em um Hospital privado do Rio de Janeiro. **Material e métodos:** Estudo observacional e retrospectivo de paciente com LMA submetidos a quimioterapia intensa e não intensa acompanhados no Hospital Quinta Dor de 2018 à 2024. Coleta de dados de prontuário. Analisado características demográficas, clínicas e de tratamento com estatística descritiva. Sobrevida global (SG) foi estimado pelo método de Kaplan-Meier e avaliado por LOG rank. Avaliados 38 pacientes com LMA submetidos à quimioterapia intensa e não intensa. 65,7% receberam quimioterapia intensa e 34,3% não intensa. 53,3% são de alto risco nos que receberam quimioterapia não intensa e 28% na quimioterapia intensa segundo ELN 2022. 32% dos pacientes que receberam quimioterapia intensa foram a transplante de medula óssea e 15,4% na quimioterapia não intensa. A mediana de SG no grupo que recebeu quimioterapia intensa foi de 13,5 meses e 4,5 meses no grupo de quimioterapia não intensa (IC 95%). **Discussão e conclusão:** Os pacientes que receberam quimioterapia não intensa apresentaram menor SG, comparados àqueles que receberam quimioterapia intensa. De acordo com a literatura que sugere que idosos por apresentarem mais comorbidades