

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA MULTIPROFISSIONAL DA**  
**SAÚDE EM ATENÇÃO AO PACIENTE EM ESTADO CRÍTICO**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA**

CLÁUDIA OLIVEIRA MARQUEZ

**MANIFESTAÇÃO ORAL DE LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA – ESTUDO DE**  
**CASO**

UBERLÂNDIA  
2024

CLÁUDIA OLIVEIRA MARQUEZ

**MANIFESTAÇÃO ORAL DE LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA – ESTUDO DE  
CASO**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao Paciente em Estado Crítico da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Paciente Crítico.

Orientador: Dr. Luiz Fernando Barbosa de Paulo

UBERLÂNDIA

2024

## RESUMO

Segundo o Instituto Nacional do Câncer – INCA para cada ano de 2023-2025 são esperados 704 mil novos casos de câncer no Brasil, desses são esperados 5.920 homens e 4.890 mulheres com diagnóstico de leucemia. A Leucemia Mieloide Aguda (LMA) ocorre nas células sanguíneas da medula óssea, com maior incidência nos glóbulos brancos, sua origem é desconhecida e pode apresentar manifestações sistêmicas e bucais. Este trabalho relata o caso de um paciente sexo masculino, 60 anos de idade, que compareceu ao pronto socorro do hospital de clínicas após inúmeros atendimentos na unidade básica de saúde sem um diagnóstico clínico. Paciente apresentava manifestação bucal em ápice de língua, linfadenopatia em cadeia cervical bilateral dolorosa a palpação e alteração nos exames de sangue. Posteriormente a solicitação de exames e biópsia incisional da lesão o paciente foi diagnosticado com LMA, tratado com quimioterapia e aguarda transplante de medula óssea alogênico.

O cirurgião-dentista deve estar atento e capacitado para o atendimento adequado destes pacientes, para que o mesmo possua uma melhora na qualidade de vida e/ou uma maior sobrevida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Assistência Odontológica; Câncer, Leucemia mieloide aguda

## **ABSTRACT**

According to the National Cancer Institute – INCA, for each year 2023-2025, 704 thousand new cases of cancer are expected in Brazil, of which 5,920 men and 4,890 women are expected to be diagnosed with leukemia. Acute Myeloid Leukemia (AML) occurs in the blood cells of the bone marrow, with a higher incidence in white blood cells. Its origin is unknown and it can present systemic and oral manifestations. This work reports the case of a male patient, 60 years old, who attended the emergency room of the clinical hospital after numerous visits to the basic health unit without a clinical diagnosis. The patient presented with oral manifestations on the tip of the tongue, lymphadenopathy in the bilateral cervical chain that was painful on palpation and changes in blood tests. After requesting exams and an incisional biopsy of the lesion, the patient was diagnosed with AML, treated with chemotherapy and awaiting an allogeneic bone marrow transplant.

The dentist must be attentive and qualified to provide adequate care to these patients, so that they have an improvement in quality of life and/or longer survival.

**KEY WORDS:** Dental Care, Cancer, Acute Myeloid Leukemia

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

INCA	Instituto Nacional do Câncer
LMA	Leucemia Mieloide Aguda
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
HC-UFU	Hospital de Clínicas – Universidade Federal de Uberlândia
ATB	Antibioticoterapia
MEU	Medicamentos em uso
PROCEDE	Programa de Cuidados Específicos a Doenças Estomatológicas
QT	Quimioterapia
UFU	Universidade Federal de Uberlândia

**SUMÁRIO**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>RELATO DE CASO CLÍNICO .....</b>	<b>08</b>
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>20</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Nacional do Câncer – INCA para cada ano de 2023 a 2025 são esperados 704 mil novos casos de câncer. Dentre eles 5.920 homens (5,67 novos casos a cada 100.0000 indivíduos do sexo masculino) e 4.890 mulheres (4,56 novos casos a cada 100 mil indivíduos do sexo feminino) devem ser diagnosticados com leucemia. <sup>7</sup>

A leucemia é uma neoplasia maligna das células sanguíneas da medula óssea, sua causa é desconhecida, mas é influenciada por fatores ambientais associados ou não a fatores genéticos. A leucemia mieloide aguda é o tipo mais frequente de leucemia em indivíduos adultos tem um crescimento rápido. A média de idade dos pacientes com a doença é de 68 anos. <sup>3</sup> Raramente ocorre em crianças. <sup>7, 1</sup> As linhagens dos leucócitos são: monocítica, linfóide e granulocítica. A LMA pode ser aguda ou crônica a depender do seu curso clínico. <sup>10</sup>

Alguns casos de leucemia são descobertos durante exames de sangue de rotina, enquanto outros podem apresentar sinais e sintomas como: fadiga, falta de energia, palidez, infecções, sangramentos, perda de peso, dores ósseas, dificuldade respiratória, febre, entre outros. <sup>7</sup> Alguns casos de leucemia são descobertos durante exames de sangue de rotina, enquanto outros podem apresentar sintomas e complicações como: sangramento, infecção ou disseminação da coagulação intravascular. O exame da medula óssea é fundamental para estabelecer o diagnóstico e para obtenção de tecido para análise e melhor classificação da LMA subtipo e gravidade prognostica. <sup>8</sup>

Segundo Segelman e Doku (1977) as manifestações orais podem ser classificadas em lesões primárias que consiste em infiltração dos tecidos bucais por células leucêmicas, como a hiperplasia e gengivite. Lesões secundárias associadas a trombocitopenia e a granulocitopenia que levam a uma maior tendência a sangramento gengival e maior susceptibilidade a infecções oportunistas como candidose e herpes simples. Por fim as lesões terciárias são consequências da terapia do câncer, que são caracterizadas pela descamação da mucosa oral, ulcerações dolorosas e xerostomia. Infecções e exacerbação de doenças bucais preexistentes podem ser verificadas. <sup>14</sup>

O tratamento da doença é realizado por meio da quimioterapia as vezes em conjunto com a terapia alvo, que pode ser seguido por um transplante de células sanguíneas.

Dessa maneira, o objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico de um paciente de 60 anos de idade, do sexo masculino que foi atendido no pronto socorro do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. O trabalho conta com uma revisão de literatura observando a importância da odontologia como ferramenta no diagnóstico precoce do câncer e cuidados durante o tratamento da doença.

## 2. RELATO DE CASO CLÍNICO

O caso foi conduzido em conformidade com a Declaração de Helsinque, respeitando todos os critérios éticos. O responsável legal assinou um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para condução do tratamento odontológico (Anexo A) e relato científico do caso. Este relato de caso foi preparado de acordo com as diretrizes CARE.<sup>8</sup>

Paciente do sexo masculino, leucoderma, 60 anos de idade, procedente da cidade de Uberlândia, foi encaminhado ao Pronto Socorro do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU) relatando a recidiva de uma lesão na região da língua associado a hiporexia.

No último mês apresentou internações na unidade básica de saúde em que relatava um quadro de mal estar geral, acompanhado de náuseas, aumento de amígdalas e aparecimento da lesão em região de lateral de língua do lado esquerdo, no entanto, ainda sem investigação diagnóstica e tratamento específico. Na segunda internação na UBS o paciente apresentou piora de sintomas associados com dispnéia e tosse seca e recebeu o diagnóstico de Pneumonia e tratado com antibioticoterapia (ATB). Antes da internação no Hospital de Clínicas – UFU relata que procurou a unidade de saúde novamente com piora dos sintomas iniciais, associado a pico subfebril e perda ponderal (10kg em trinta dias) além de piora da lesão em língua, sendo transferido nesse momento para o HC-UFU.

Na avaliação inicial, negou edema, dor torácica e manchas pelo corpo ou sangramentos recentes. Foi solicitado parecer a equipe odontológica devido a lesão em língua, que notou ao exame clínico fratura do segundo pré molar inferior do lado esquerdo, o que poderia ser um fator causal para a lesão.

Durante a anamnese foi questionado sobre os hábitos de vida, relatando ter sido fumante de dois maços por mês, porém abandonou o hábito há 40 anos, e etilismo social que cessou há três meses. Negou medicamentos de uso contínuo (MEU) e relatou possuir alergia a Diclofenaco de Potássio. Segundo o paciente, ao ser questionado sobre os antecedentes familiares relatou ter um tio falecido por câncer de medula e seu filho falecido por leucemia aguda.

Foi realizado um pedido pela equipe médica de um parecer para a hematologia para investigação quanto a possibilidade de neoplasia linfóide, e solicitado os seguintes exames: mielograma, cariótipo, imunofenotipagem, biópsia de medula óssea, ultrassom

de abdome total, raio X de torax, ecocardiograma, rotina inicial de sangue com sorologias e perfil tireoidiano. Paciente foi encaminhado ao setor de oncologia devido as alterações hematológicas sugestivas de leucemia.

No dia seguinte o paciente a internação no HC-UFU o paciente iniciou quimioterapia de indução com provável diagnóstico de leucemia aguda de linhagem a/e, porém aguardava o resultado do mielograma. Paciente foi encaminhado ao PROCEDE, para o tratamento odontológico. Ao exame clínico extra oral, paciente não apresentou anormalidades, linfonos palpáveis em toda a cadeia cervical, níveis I, II e III de variados tamanhos e dolorosos a palpação.

Ao exame clínico intraoral, percebeu-se úlcera profunda de bordos elevados e dolorosa a palpação com presença de necrose dos tecidos em lateral de língua esquerda em região de pré molares, fratura coronária do segundo pré molar inferior esquerdo, higiene oral deficiente devido a sintomatologia dolorosa que também o impossibilitava de alimentar-se (Imagem 1).

Foi realizado biópsia incisional sob anestesia local, antibioticoterapia profilática (Amoxicilina 2g), anestesia infiltrativa com 1 tubete de anestésico - lidocaína 1:100.000, e restauração provisória do segundo pré-molar inferior esquerdo. Seguiu com antibioticoterapia e medicamentos para analgesia. Material foi encaminhado ao laboratório anatomopatológico do Hospital Odontológico – UFU. Foi dada hipótese diagnóstica de infiltração leucêmica, paciente seguiu em acompanhamento com a equipe de Odontologia.

No dia seguinte á obtenção dos resultados do mielograma e imunohistoquímica (imagem 5 e 6), o paciente recebeu o diagnostico de leucemia mieloide aguda (LMA), sendo iniciado o tratamento com QT especifica. Lesão em língua teve regressão duas semanas após inicio da QT. (Imagem 14)

Posteriormente, o laudo anatomopatológico indicou um processo linfoproliferativo maligno, sugerindo a possibilidade de linfoma/leucemia. (Imagem 5). Devido a falta de insumos para dar continuidade ao exame de imunohistoquímica, uma solicitação foi encaminhada ao laboratório anatomopatológico do HC-UFU. O resultado da imuno-histoquímica teve um quadro morfológico compatível com a suspeita clínica de infiltração por células de leucemia mieloide aguda. Antígeno Ki67, CD43, CD68 e CD45RB/LCA positivos. (Imagem 15)

Nos meses seguintes o paciente foi internado três vezes para realizar quimioterapia de consolidação, e acompanhado pela equipe de odontologia para

prevenção de mucosite. Sua última internação ocorreu no mês de setembro e o paciente aguarda transplante de medula óssea alogênico.



Imagem 1 – Úlcera profunda de bordos elevados e dolorosa a palpação com presença de necrose dos tecidos em lateral de língua esquerda em região de pré molares. Fonte: Arquivo pessoal

Setor	HEMATOLOGIA.	Material : Sangue	Coletado em : 25/03/2023
	Resultado	Valor normal	
<b>HEMOGRAMA</b>			
Metodo - Citometria de Fluxo/XN3000 SYSMEX			
LEUCOCITOS.....	4,45 mil / mm3	3,5 - 10,5 mil/mm3	
<b>HEMACIAS.....</b>	<b>2,79 milhoes/mm3</b>	<b>4,30 - 5,70 milhoes /mm3</b>	
HEMOGLOBINA.....	9,8 g/dL	13,5 - 17,5 g/dL	
HEMATOCRITO.....	27,0 %	39 - 50%	
V.C.M.....	97,0 fL	81 - 95 fL	
M.C.M.....	35,0 pg	26 - 34 pg	
C.M.C.M.....	36,1 g/dL	31 - 36 g/dL	
RDW.....	12,2 %	12 - 15%	
<b>PLAQUETAS.....</b>	<b>86 mil / mm3</b>	<b>150 a 450 mil/mm3</b>	
MPV.....	10,1 fL	7,5 a 10,5 fL	
SEGMENTADOS.....	07 %	311,5 mm3	1.700 - 8.000 /mm3
LINFOCITOS.....	45 %	2002,5 mm3	900 - 2.900 /mm3
MONOCITOS.....	21 %	934,5 mm3	300 - 900 /mm3
BLASTOS.....	27 %	1201,5 mm3	0/mm3
<b>MORFOLOGIA</b>			
OBSERVACAO.....	Hemograma avaliado pelo Hematologista		
<b>EXAME CONFERIDO ELETRONICAMENTE</b>			

Setor	HEMATOLOGIA	Material : Sangue	Coletado em : 20/03/2023
	Resultado	Valor normal	
<b>TEMPO E ATIVIDADE DE PROTROMBINA</b>			
Método: Cronometria automatizada (Sta Compact)			
Tempo de Protrombina.....	16,2 segundos		
Atividade de Protrombina.....	73 %	Atividade de 70 a 100%	
R.N.I.....	1,24	De acordo c/ indicação clinica	
Data Resultado: 20/03/2023			
Liberado por: MELINA LOURAINNE FERREIRA - CRM-8: 13619			
<b>FIBRINOGENIO</b>			
Método: Cronometria automatizada (Sta Compact)			
Resultado.....	735 mg/dL	200 a 400 mg/dL	
Data Resultado: 20/03/2023			
Liberado por: MELINA LOURAINNE FERREIRA - CRM-8: 13619			
<b>TEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ATIVADO</b>			
Método: Cronometria automatizada (Sta Compact)			
Tempo de Tromboplastina.....	38,8 segundos		
Ratio.....	1,16	Até 1,25	
Data Resultado: 20/03/2023			
Liberado por: MELINA LOURAINNE FERREIRA - CRM-8: 13619			

Imagem 2 e 3: Hemograma e coagulograma realizados no exame de admissão. Nota-se anemia e plaquetopenia e aumento do fibrinogênio. Fonte: Banco de Dados HC-UFU

Origem: CTBMF

Solicitante:

CTBMF - UFU.

Material: **Histológico****EXAME MACROSCÓPICO:**

O material recebido para exame consta de um fragmento de tecido mole de formato cuneiforme, superfície papulomatosa, coloração brancacenta, consistência fibrosa, medindo 13 x 10 x 4 mm. Após secções, três fragmentos foram encaminhados para processamento e inclusão total em bloco único, sem sobras.

**EXAME MICROSCÓPICO:**

Os cortes histológicos em HE evidenciam fragmento de mucosa mostrando, na lâmina própria, a presença de denso infiltrado leucocitário cujas células mostram morfologia variada: a maior parte sem limites citoplasmáticos evidentes, com núcleos grandes e pequenos, clivados, hipercromáticos, sem nucléolos evidentes; outras com padrão histiocitoide, com núcleos reniformes ou ovoides, com cromatina granulada com eventuais nucléolos evidentes (pequenos), e várias células de perneio com citoplasma claro, com limites por vezes angulados, núcleo vesicular amplo, com núcleo grande e único.

Percebe-se, concomitantemente, áreas de necrose, algumas vezes sugerindo vasculite (transformação fibrinoide), e estruturas granulares basofílicas, sugerindo colônias bacterianas.

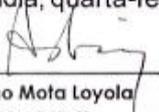
**CONCLUSÃO APÓS MICROSCOPIA:**

**Os achados sugerem processo linfoproliferativo maligno, compatível com linfoma/leucemia.**

**Nota:**

O laudo indica apenas a possibilidade morfológica de um processo proliferativo maligno, necessitando de investigações complementares para estabelecer o imunofenótipo celular, bem como investigações que possam identificar alterações genéticas própria a essas neoplasias, de forma a definir apropriadamente a sua categoria nosológica.

Uberlândia, quarta-feira, 5 de abril de 2023

  
Adriano Mota Loyola

CRO-MG 11.478

Paulo Rogério de Faria

CRO-MG 37.388

Sérgio Vitorino Cardoso

CRO-MG 24.515

Imagem 4: Laudo anatomopatológico com conclusão de achados de processo linfoproliferativo maligno, compatível com linfoma/leucemia. Fonte: Banco de Dados Hospital Odontológico UFU

LOCAL DA PUNÇÃO - Crista Ilíaca

LÂMINA - 88/23

DILUIÇÃO - Discreta

CELULARIDADE - Prejudicada

RELAÇÃO G/E - Prejudicada

SÉRIE GRANULOCÍTICA - 0,8%

LINFÓCITOS : 16,0%

MONÓCITOS : 1,2%

PLASMÓCITOS : 1,2%

BLASTOS : 77,6%

**CONCLUSÃO - Mielograma apresentando 77,6% de Blastos, compatível com Leucemia Aguda. Necessita Imunofenotipagem para confirmação.**

Imagem 5: Resultado do exame mielograma que apresenta uma alta concentração de Blastos compatível com Leucemia Aguda. Fonte: Banco de Dados HC-UFU

Data de Nascimento :14/08/1962

**IMUNOFENOTIPAGEM PARA NEOPLASIA HEMATOLÓGICA**

**Material: ASPIRADO DE MEDULA ÓSSEA**

**Região Celular Estudada:**  
A análise foi realizada na população de pequeno a médio tamanho, baixa complexidade interna e moderada intensidade de expressão de CD45 que corresponde ao subtipo de células leucêmicas.

**Marcadores Positivos:**  
CD13+, CD15 par, CD33+, CD34par (36%), CD36+, CD38++, CD117, CD123+, HLA-DR, MPO, TdT+.

**Marcadores Negativos:**  
CD2, CD3 de superfície, CD3 citoplasmático, CD7, CD11b, CD14, CD19, CD56, CD64, CD79a.

**Laudos:** Foram detectadas 84,0% de células blásticas com expressão de antígenos mieloides.  
Não houve positividade para marcadores associados às linhagens linfoides.

**Conclusão:** Os achados imunofenotípicos em associação aos citomorfológicos são compatíveis com "Leucemia Mieloide Aguda", classificação OMS-2016.

**Notas:** Correlacionar com mielograma, citogenética e biologia molecular.  
\*Esta metodologia utiliza anticorpos monoclonais de aplicação internacional em pesquisa e diagnóstico. O método foi desenvolvido e validado pelo laboratório de acordo com a RDC 302 de 13/10/2005, Art.5.5.5.1.  
1. A conclusão deve ser associada ao quadro clínico e aos achados laboratoriais relevantes para melhor definição diagnóstica.

Intensidade de expressões antigênicas:  
pos: positivo +:fraca intensidade  
neg: negativo ++: moderada intensidade  
par: parcial +++: forte intensidade

Método: IMUNOFENOTIPAGEM POR CITOMETRIA DE FLUXO

Imagem 6: Resultado do exame de imunohistoquímica, marcadores positivos compatíveis com a Leucemia Mieloide Aguda. Fonte: Banco de Dados HC-UFU

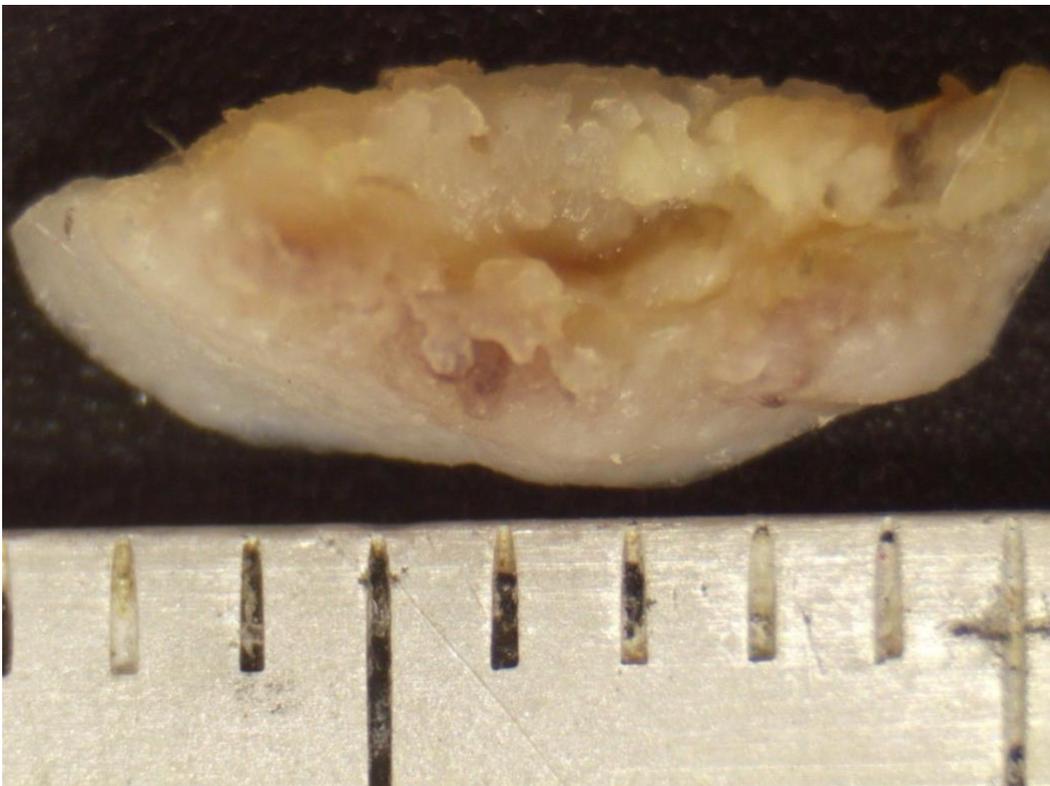


Imagem 7: Peça cirúrgica obtida através da biopsia incisional. Fonte: arquivo pessoal

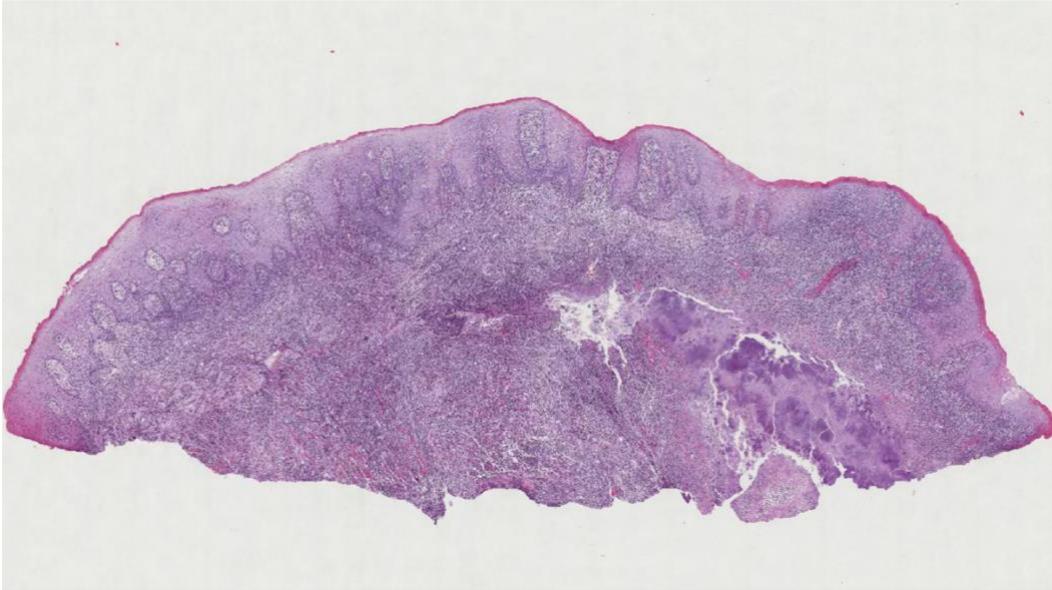


Imagem 8: Fotomicrografia em menor aumento de fragmento de mucosa de língua apresentando área de necrose liquefativa. Hematoxilina e eosina, aumento original de 10X. Fonte: arquivo pessoal.

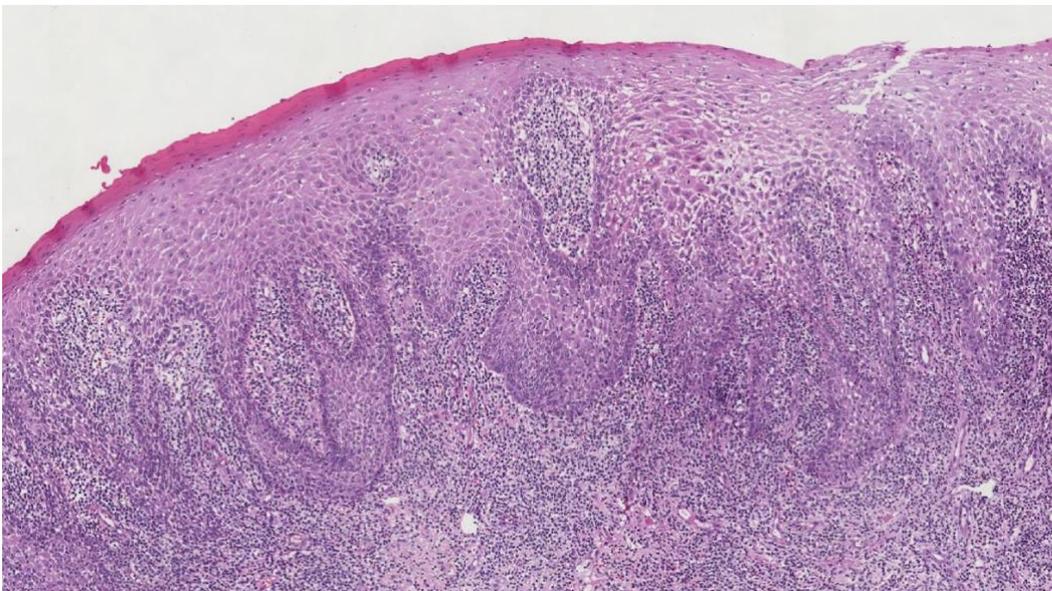
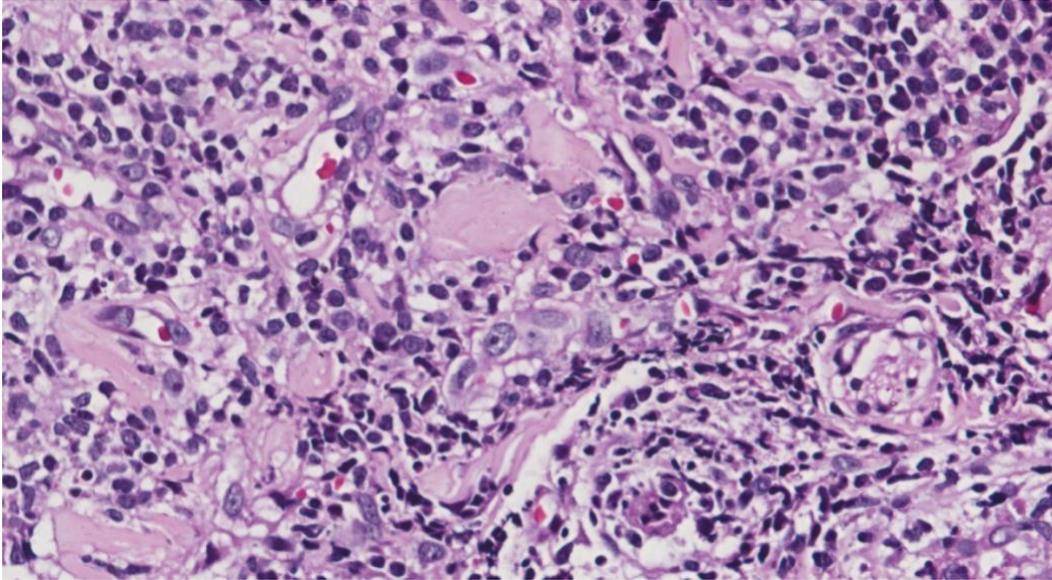


Imagem 9: Fotomicrografia de fragmento de mucosa de língua exibindo hiperplasia, acantólise e exocitose no epitélio de revestimento, do tipo estratificado escamoso paraqueratinizado. Observa-se infiltrado leucocitário denso e difuso na lâmina própria. Hematoxilina e eosina, aumento original de 50X. Fonte: arquivo pessoal.



Imagens 10: Fotomicrografia de fragmento de mucosa de língua evidenciando denso infiltrado leucocitário na lâmina própria, de morfologia variada. É possível observar células de citoplasma inconspícuo, núcleo clivado, hiper cromáticas e sem nucléolos evidentes (círculo amarelo). Há, também, células com padrão histiocitoide, com núcleos reniformes ou ovoides, cromatina granulada e nucléolos pequenos (círculo vermelho). Além disso, há várias células de permeio com citoplasma claro, com limites por vezes angulados, núcleo vesicular amplo, com nucléolo grande e único (círculo branco). Hematoxilina e eosina, aumento de 400X. Fonte: arquivo pessoal.

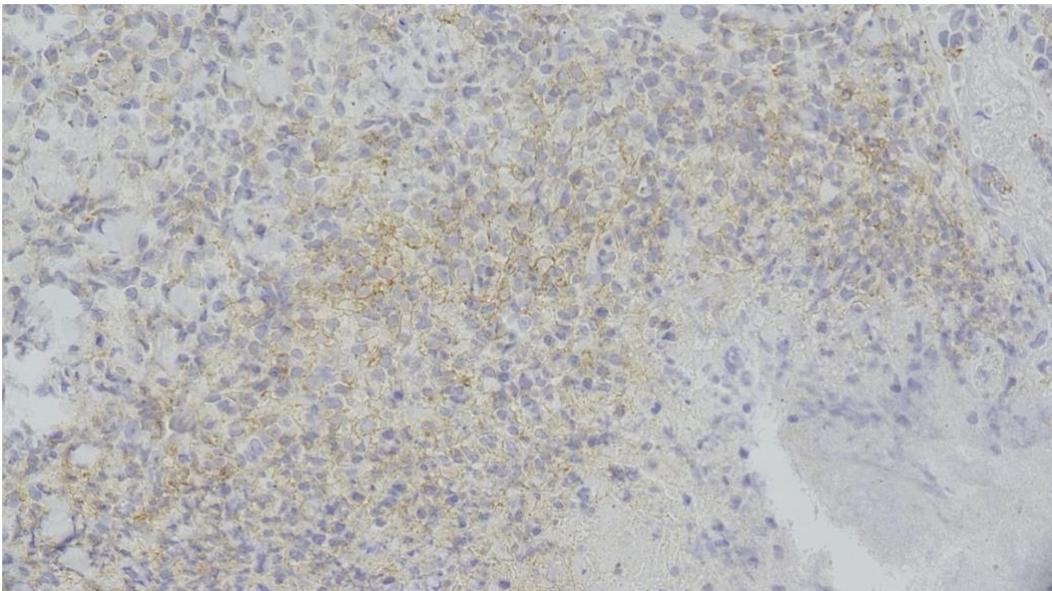


Imagem 11: Lâmina de imunohistoquímica com marcador CD43 40X, lamina apresenta infiltrado de células mitoticamente ativas. Fonte: arquivo pessoal.



Imagem 12: Aspecto da cicatrização após 7 dias de pós-operatório. Fonte: Arquivo pessoal



Imagem 13: Aspecto da língua duas semanas após início da quimioterapia  
Fonte: arquivo pessoal.

**MATERIAL**

Lesão ulceroinfiltrativa de ponta da língua.

**PROCEDÊNCIA E IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL**

HC-UFU - B23-04273

**RESUMO CLÍNICO**

Paciente, portador de Leucemia Mielóide Aguda, com lesão ulceroinfiltrativa de ponta da língua, submetido à biópsia pela equipe Odontologia.115

**RELATORIO IMUNO-HISTOQUIMICO**

Após desparafinação, os cortes histológicos foram incubados com um painel de anticorpos monoclonais e/ou policlonais. Para as reações, utilizou-se prévia recuperação antigênica por meio de calor úmido, e as ampliações foram obtidas mediante o uso de polímeros curtos marcados com peroxidase. Os resultados estão condensados na tabela abaixo:

Antígeno pesquisado	Clone	Resultado
Mieloperoxidase	Policlonal	Negativo
CD34	QBEnd 10	Negativo
CD117	Policlonal	Negativo
CD3	Policlonal	Negativo
CD20	L26	Negativo
Ki67	MIB1	Positivo
CD138 - Syndecan-1	B-A38	Negativo
CD43	DF-11	Positivo
CD68	KP1	Positivo (focal)
TdT	EP266	Negativo
CD56 (Leu19)	123C3	Negativo
CD45RB/LCA	PD7/26	Positivo

**CONCLUSÃO**

Produto de biópsia em lesão da ponta da língua (sic):

Quadro morfológico e imunoperfil compatíveis com a suspeita clínica de infiltração por células de leucemia mielóide aguda.

**MATERIAL**

Produto de biópsia em lesão da ponta da língua.

**RESUMO CLÍNICO**

Paciente, portador de Leucemia Mielóide Aguda, com lesão ulceroinfiltrativa de ponta da língua, submetido à biópsia pela equipe Odontologia.

**EXAME MACROSCÓPICO**

Recebidos, para revisão, no dia 03/05/2023 às 10:00 hrs, 1 bloco/lâmina identificados como 20960, e cópia do laudo anatomopatológico, provenientes do Laboratório Patologia Bucal, localizado em Uberlândia - MG.

**DIAGNÓSTICO APÓS MICROSCOPIA E ESTUDO IMUNO-HISTOQUÍMICO**

Produto de biópsia em lesão da ponta da língua (sic):

Proliferação de células de aspecto linfo-histiocitóide, de aspecto imaturo, com atipias moderadas, mostrando positividade para CD43, CD68 e LCA com alto índice mitótico.

**NOTA**

O quadro morfológico é compatível com a suspeita clínica de infiltração por células de leucemia mielóide aguda. Ver IH23-325.

Imagem 15: resultado do exame imuno-histoquímica da lesão em língua. Fonte: Banco de dados HC-UFU

### 3. DISCUSSÃO

A LMA é uma doença clonal do tecido sanguíneo caracterizada pela proliferação anormal de células mieloides. Como resultado, há uma insuficiência da produção de células sanguíneas maduras normais do sangue.<sup>3</sup> Dessa maneira a infiltração da medula é constantemente acompanhada de anemia, neutropenia e plaquetopenia.<sup>6</sup> O diagnóstico da LMA é estabelecido quando há uma concentração de  $\geq 20\%$  de blastos na amostra de sangue periférico ou na medula óssea, ou ainda, pela identificação de anomalias genéticas específicas presentes na medula óssea.<sup>11</sup> As leucemias são classificadas de diferentes formas e o diagnóstico precoce, correto e específico é de extrema importância para o prognóstico e tratamento do paciente.<sup>15</sup>

Um número reduzido de casos foi associado a causas ativas, como a exposição prévia à quimioterapia ou contato com certos produtos químicos. No entanto, a grande maioria está relacionada a alterações genéticas, modificações cromossômicas ou mutações em genes específicos, sem a presença de agentes causais evidentes.<sup>3</sup>

O indivíduo em ambiente hospitalar que apresenta alguma lesão oral pode ser diagnosticado com uma possível doença sistêmica. Essa condição, frequentemente, encontra-se em estágio inicial, o que torna essencial o diagnóstico e encaminhamento adequado para um tratamento precoce e eficiente.<sup>7</sup>

O sarcoma granulocítico é uma forma rara de tumor composta por células mieloides precursoras. A manifestação extramedular ocorre como consequência da infiltração em órgãos diversos ao longo do desenvolvimento da leucemia mieloide, formando, por vezes, grandes massas conhecidas como "cloromas".<sup>17</sup> Após a biópsia incisional de uma lesão com caráter maligno, podemos solicitar o exame de imunofenotipagem que detecta e identifica marcadores celulares expressos em cada tipo e subtipo de leucemia aguda, indicando o estágio de desenvolvimento do clone da leucemia.<sup>5</sup>

A imunofenotipagem é um teste que ajuda a detectar a presença ou ausência de antígenos encontrados no citoplasma ou na superfície das células. Isso permite identificar o tipo de leucemia e classificar o grau de diferenciação celular.<sup>13</sup> Existem dois métodos de imunofenotipagem: imunocitoquímica e imunofluorescência.

No primeiro método mencionado existe uma associação entre anticorpos e conjugados enzimáticos. Assim, ocorre uma interação antígeno-anticorpo, detectada por compostos cromáticos produzidos pela ação de enzimas contra substratos específicos. No segundo método, a imunoglobulina liga-se a um fluorocromo e é ativado por um raio de luz, que produz a imunofluorescência. A imunofluorescência pode ser analisada de duas formas: in situ (fixação em lâmina de vidro) e em suspensão.<sup>15</sup>

Na leucemia mieloide aguda os marcadores proeminentes são MPO (mieloperoxidase), CD33 e CD13. Além disso, um marcador CD117 positivo é uma característica importante da leucemia aguda, porque só é expresso na LMA.<sup>10</sup>

O tratamento da Leucemia Mieloide Aguda (LMA) é realizado através da quimioterapia seguido do transplante de medula óssea. Durante a quimioterapia há aplicação de terapia de indução inicial e terapia pós-remissão. O propósito da terapia de indução é atingir a remissão completa (RC), idealmente sem detecção de doença residual mensurável (DRM).

A sinergia entre a equipe médica e odontológica assume um papel indispensável no contexto do tratamento de pacientes leucêmicos, dada a possibilidade de as primeiras manifestações da patologia ocorrerem na cavidade oral. Isso reitera a importância do profissional cirurgião dentista no âmbito do diagnóstico precoce e abordagem integrada da condição.<sup>1</sup>

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É evidente a importância do Cirurgião Dentista na abordagem multidisciplinar e parte integrante dos cuidados de saúde prestados aos pacientes com inabilidade sistêmica em ambiente hospitalar, neste caso com destaque para a área da oncologia preventiva e durante o tratamento trans oncológico (fotobiomodulação). O aparecimento das lesões que se manifestam na cavidade oral pode permitir um diagnóstico precoce e, conseqüentemente, uma melhora na qualidade de vida e/ou uma maior sobrevida do paciente.

É de extrema importância que o profissional seja qualificado e possua o conhecimento necessário para proporcionar o tratamento e manejo correto do paciente, a fim de prestar uma assistência segura e de qualidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRADE, F. A.; SANTOS, S. P. S.; FREITAS, R. R. Manifestações bucais em paciente com leucemia mielóide aguda (LMA). *Arquivos Médicos do Hospital e Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, v. 53, n. 2, p. 85-87, 2008.
2. GUIMARÃES, L. C.; FAZENDA, J. Differential diagnosis of leukemia by immunophenotyping. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 14, e485111436754, 2022.
3. GRIMWADE, D.H.B.; IVEY A. Molecular landscape of acute myeloid leukemia in younger adults and its clinical relevance. *Blood*. 2016;127(1):29-41
4. JULIUSSON G.; ANTUNOVIC P.; DEFOROLF A., et al. Age and acute myeloid leukemia: real world data on decision to treat and outcomes from the Swedish Acute Leukemia Registry. *Blood*. 2009;113(18):4179-4187.
5. LIMA, M. C. D., SILVA D. B. D., FREUND, A. P. F., DACOREGIO, J. S., COSTA, T. E. J. B., COSTA, I., ... & SILVA, M. L. Leucemia Mielóide Aguda: análise do perfil epidemiológico e taxa de sobrevivência. *Jornal de Pediatria*, v. 92, p. 283-289, 2016.
6. LOPES, L. P.; et al. Abordagens do tratamento da leucemia mielóide aguda: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 9586-9601, fev. 2022.
7. MACEDO, D. R.; REZENDE, C. H. A.; ARCIERI, R. M.; BARBOSA, R. S. Manifestação Oral da Leucemia Mielóide Aguda como Primeiro Sinal para o Diagnóstico. *Revista Bahiana de Odontologia*, v. 5, n. 2, p. 125-130, ago. 2014.
8. MARTINS, S. L. R.; FALCÃO, R. P. A importância da imunofenotipagem na Leucemia Mielóide Aguda. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 46, n. 1, p. 57-62, jan. 2000.
9. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional do Câncer. Rio de Janeiro: INCA; 2023. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>. Acesso em 23 de janeiro de 2024.
10. OZMERIC, N. et al. The association between inflammatory bowel disease and periodontal conditions: is there a common bacterial etiology. *Journal of International Academy of Periodontology*, v. 20, n. 2, p. 40-51, 2018.

11. PELCOVITIS, A.; NIROULA, R. Acute Myeloid Leukemia: A Review. *Rhode Island Medical Journal* (2013), v. 103, n. 3, p. 38-40, abr. 2020. PMID: 32236160.
12. REGO, E. M., & SANTOS, G. A. Papel da imunofenotipagem por citometria de fluxo no diagnóstico diferencial das pancitopenias e das linfocitoses. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 31, 367-374, 2009.
13. RILEY, D. S.; BARBER, M. S.; KIENLE, G. S.; ARONSON, J. K. et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *Journal of Clinical Epidemiology*, v. 89, p. 218-235, 2017.
14. SANTOS, V. I.; ANBIDER, A. L.; CAVALCANTE, A. S. R. Leucemia no paciente pediátrico: atuação odontológica. *Ciência Odontológica Brasileira*, v. 6, p. 49-57, 2003.
15. SANTOS, K. R. C. et al. Importância da imunofenotipagem por citometria de fluxo no diagnóstico da leucemia linfóide aguda. *Semana de Pesquisa e Extensão da Universidade Tiradentes*, 2017.
16. SEGELMAN, A. E.; DOKU, H. C. Treatment of the oral complications of leukemia. *Journal of Oral Surgery*, v. 35, n. 6, p. 469-477, jun. 1977.
17. SILVA, S.J.; et al. Sarcoma Granulocítico de Seio Maxilar na Leucemia Mielóide Aguda. Relato de Caso e Revisão da Literatura. *Nome da Revista*, [S.l.], v. 6, n. 2, abr./jun. 2002. ISSN: 1809-9777.
18. SILVA, A. P. S. F. D.; CABRAL, G. D. Abordagem sobre as leucemias e o papel da imunofenotipagem por citometria de fluxo no diagnóstico diferencial. 2021.
19. VASCONCELOS, R. C. Avaliação dos marcadores celulares por citometria de fluxo em pacientes com leucemia mieloide aguda. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, p. 275-276, 2010.

