Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

Complicaciones hematológicas en la leucemia aguda: un análisis comparativo entre el síndrome de lisis tumoral y el síndrome de diferenciación.

Complicaciones hematológicas en la leucemia aguda: análisis comparativo entre el síndrome de lisis tumoral y el síndrome de diferenciación.
Complicaciones hematológicas en la leucemia aguda: análisis comparativo entre el síndrome de lisis tumoral y el síndrome de diferenciación.

Nathália Yumi Fukagawa da Silva1
Juan Nacimiento Días 2

1 – Estudiante de Biomedicina en el Instituto de Educación Superior de Brasilia – IESB
2 – Profesor con doctorado en Biomedicina del Instituto de Educación Superior de Brasilia – IESB

RESUMEN

Las leucemias agudas son neoplasias hematológicas caracterizadas por la proliferación clonal de células inmaduras, con una rápida progresión y un alto potencial de complicaciones derivadas de...
Este estudio tuvo como objetivo analizar comparativamente estas complicaciones, haciendo hincapié en los mecanismos fisiopatológicos, los factores de riesgo, las manifestaciones clínicas y las estrategias de manejo. Metodología: Esta es una revisión bibliográfica integradora, realizada en las bases de datos PubMed, SciELO y ScienceDirect, que abarca estudios publicados en los últimos cinco años. Se seleccionaron doce artículos después de aplicar los criterios de elegibilidad. Resultados: El SLT es una emergencia metabólica resultante de la destrucción celular rápida inducida por terapias como venetoclax, que conduce a alteraciones electrolíticas, hiperuricemia, hiperpotasemia y riesgo de insuficiencia renal. El estudio destacó el síndrome de lisis tumoral (SLT), principalmente asociado con la leucemia mieloide aguda (LMA), y el síndrome de diferenciación (SD), relacionado con la leucemia promielocítica aguda (LPA). En contraste, el SD presenta un carácter inflamatorio sistémico, asociado con la diferenciación celular inducida por agentes como el ácido retinoico (ATRA) y el trióxido de arsénico (ATO), que se manifiesta como fiebre, disnea y disfunción orgánica. Discusión: Ambas complicaciones son multifactoriales e involucran factores terapéuticos, biológicos e individuales relacionados con la carga tumoral y la respuesta al tratamiento. Es evidente que las terapias más eficaces tienden a intensificar ciertos eventos adversos, lo que refuerza la necesidad de una monitorización rigurosa, un enfoque individualizado e intervenciones tempranas. Consideraciones finales: El reconocimiento precoz, la estratificación del riesgo y la monitorización de laboratorio son fundamentales para reducir la morbilidad y la mortalidad.

Descriptores: Leucemia; Mieloide aguda; Promielocítica aguda; Síndrome; y Síndrome de lisis tumoral.

INTRODUCCIÓN

Las leucemias agudas constituyen un grupo de neoplasias hematológicas caracterizadas por

proliferación clonal de células hematopoyéticas inmaduras, llamadas blastos, que exhiben

Pérdida de la capacidad de diferenciación y hematopoyesis normal comprometida. Estas enfermedades tienen

Evolucionan rápidamente y requieren diagnóstico y tratamiento especializados, ya que pueden desencadenar...

complicaciones graves que repercuten directamente en la morbilidad y la mortalidad de los pacientes.

(Schiavini et al., 2025; Whiteley et al., 2021).

Un ejemplo de leucemia es la leucemia mieloide aguda (LMA), la enfermedad más común en

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso, distribución y reproducción en cualquier medio sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.
Se permite la reproducción en cualquier medio sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

Los adultos y las personas mayores, con una edad media al diagnóstico de alrededor de 68 años, pueden estar asociados con condiciones genéticas, ambientales y clínicas preexistentes (Hu et al., 2023; Saiyin et al., 2025). Desde un punto de vista molecular, alteraciones como la sobreexpresión de la proteína antiapoptótica BCL-2 contribuye a la supervivencia de las células leucémicas y a la resistencia a mecanismos de muerte celular, que favorecen la progresión de la enfermedad (Hu et al., 2023).

En los últimos años, los avances terapéuticos han modificado significativamente el tratamiento de la LMA. especialmente en pacientes no aptos para quimioterapia intensiva. Entre estos enfoques, Destaca el uso de venetoclax, un inhibidor selectivo de la proteína BCL-2 que restaura la apoptosis. en células leucémicas. La asociación de este fármaco con agentes hipometilantes, como la azacitidina. o decitabina, ha mostrado resultados prometedores en términos de respuesta terapéutica y supervivencia (Arora et al., 2022; Hu et al., 2023). Sin embargo, la destrucción celular inducida rápidamente Este régimen puede desencadenar complicaciones metabólicas significativas, como el síndrome Lisis tumoral (LT), caracterizada por la liberación masiva de contenido intracelular a la circulación, lo que resulta en alteraciones electrolíticas y metabólicas potencialmente fatales (Calvache; Calvache; Weber, 2024).

La leucemia promielocítica aguda (LPA), a su vez, constituye una variante específica de la leucemia mieloide aguda (LMA). caracterizada por la presencia de la translocación cromosómica t(15;17), que da como resultado la formación de Gen de fusión PML-RARα. Esta alteración molecular promueve el bloqueo de la diferenciación de promielocitos y la acumulación de estas células en la médula ósea y la sangre periférica (de Figueiredo- (Pontes et al., 2024). Clínicamente, la LPA es particularmente relevante debido a la asociación frecuente en casos de trastornos graves de la coagulación, incluidas manifestaciones hemorrágicas. afecciones potencialmente mortales, que son causas importantes de mortalidad prematura en los pacientes. afectado (Mohammadzadeh et al., 2021).

El tratamiento de LPA se ha transformado significativamente con la introducción de trans- El ácido retinoico (ATRA) y el trióxido de arsénico (ATO), terapias dirigidas capaces de inducir Diferenciación de células leucémicas mediante la degradación de la oncoproteína PML-RARα. La combinación de estos agentes permitió altas tasas de remisión y supervivencia, lo que convierte a LPA en un fármaco eficaz. Entre las neoplasias hematológicas con mejor pronóstico cuando se diagnostican y tratan al principio (Albanesi et al., 2020; Luo et al., 2023). Sin embargo, el uso de estas terapias puede desencadenando el síndrome de diferenciación (SD), una complicación inflamatoria sistémica. caracterizada por fiebre, disnea, aumento de peso, derrames pleurales y disfunción orgánica, como resultado de la rápida maduración y activación de las células leucémicas (Mohammadzadeh et al., 2021; Wu et al., 2024).

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso, distribución y reproducción en cualquier medio sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.
Se permite la reproducción en cualquier medio sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

Por lo tanto, el reconocimiento temprano y el manejo adecuado de las complicaciones asociadas con
El tratamiento de las leucemias agudas se vuelve fundamental para reducir la mortalidad y...
Optimización del soporte clínico. En este contexto, SLT destaca en LMA y SD en LPA, ambos
asociado a cambios clínicos y de laboratorio significativos que requieren una estrecha vigilancia.
(Rowe et al., 2025; Saiyin et al., 2025). Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo analizar y comparar
complicaciones hematológicas, centrándose en SD en APL y SLT en AML, abordando sus
Mecanismos fisiopatológicos, factores de riesgo, manifestaciones clínicas y estrategias de tratamiento.

METODOLOGÍA

Este estudio se caracteriza como una revisión bibliográfica integradora. La encuesta
Entre agosto de 2025 y junio de 2026 se realizó una revisión bibliográfica mediante una búsqueda.
Estructurada en las bases de datos PubMed, SciELO y ScienceDirect. No se ha obtenido más información.
Se aplicaron restricciones lingüísticas; se seleccionaron artículos publicados en los últimos cinco años.
Para la estrategia de búsqueda, se utilizaron los descriptores obtenidos de los Descriptores en.
Ciencias de la Salud (DeCS), a saber: “Promielocítica Aguda”, “Mielocítica Aguda”,
“Síndrome”, “Leucemia” y “Síndrome de lisis tumoral”, combinados por medio de los operadores
operadores booleanos “AND” y “OR”.

Los criterios de inclusión abarcaron estudios relevantes para el tema propuesto, disponibles en
completa y abordando directamente la investigación. Como criterios de exclusión, se adoptaron los siguientes.
Artículos duplicados en las bases de datos consultadas, estudios incompletos y aquellos que
Se desviaron del tema propuesto, sin abordar directamente la LMA, la LPA ni sus complicaciones.
trastornos hematológicos, como la SLT y la SD.

RESULTADOS

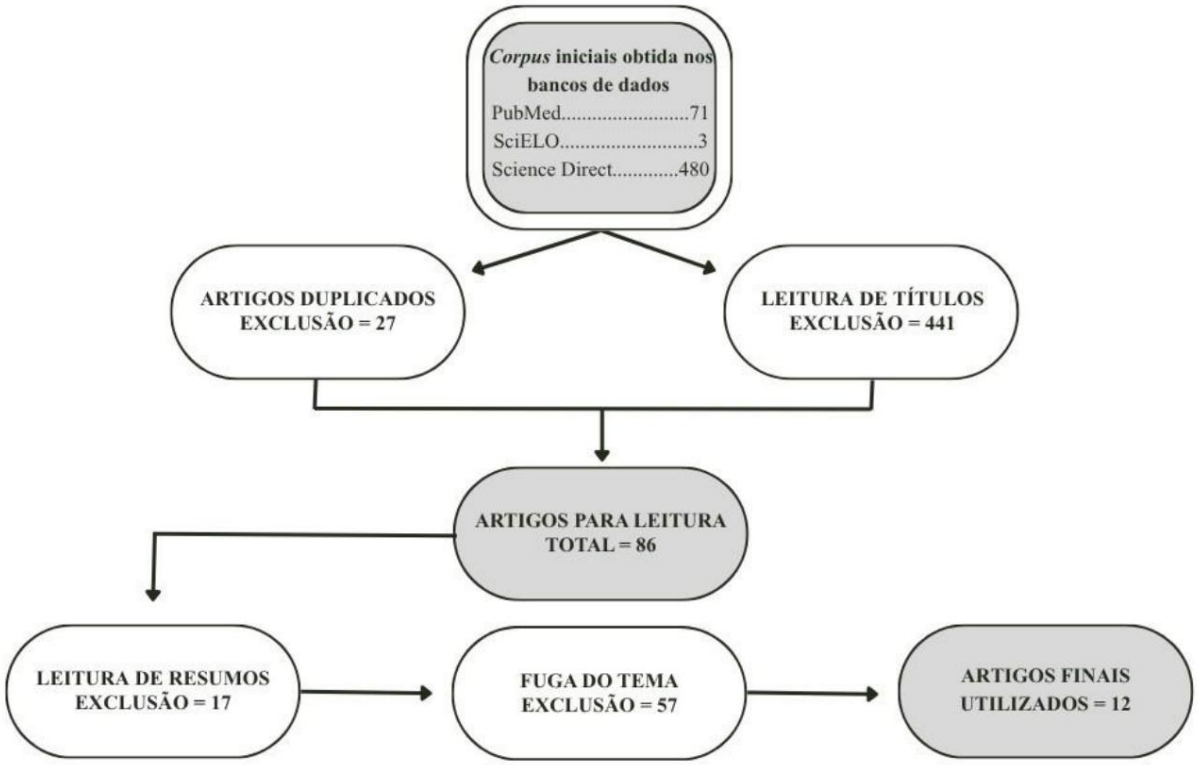
Tras una búsqueda estructurada en las bases de datos, se identificaron 554 estudios.
Mediante la lectura de títulos y resúmenes y la aplicación de criterios de inclusión y exclusión,
Se seleccionaron doce artículos (Figura 1) para el corpus de análisis.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso, distribución y reproducción en
Se permite la reproducción en cualquier medio sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

Figura 1. Diagrama de flujo para la selección de artículos, 2026.



Fuente: Obra propia del autor, 2026.

Entre los 12 artículos seleccionados para su revisión, se analizaron los estudios que abordaban lo siguiente: Complicaciones hematológicas asociadas con LMA y LPA, con énfasis en TLS y SD. Los estudios Los estudios incluidos investigaron principalmente los mecanismos fisiopatológicos y los factores de riesgo. manifestaciones clínicas y estrategias terapéuticas relacionadas con estas complicaciones, como el uso venetoclax en LMA y ATRA y ATO en LMA. Los detalles de los artículos evaluados son: Disponible en la Tabla 1.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso, distribución y reproducción en cualquier medio sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.
Se permite la reproducción en cualquier medio sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

Tabla 1. Características de los artículos científicos seleccionados, según título, autores, año de publicación, objetivo y resultados, 2026.

Título	Autor	Objetivo anual	Resultados
Análisis transcripcional y metabólico de la diferenciación granulocítica inducida por ATRA en Albanesi, J. et al. en células de leucemia promielocítica aguda NB4	2020	Investigar los cambios transcripcionales y metabólicos durante la diferenciación inducida por ATRA.	ATRA promovió cambios metabólicos y de expresión genética asociados con la diferenciación granulocítica, demostrando que la reprogramación metabólica es una parte esencial de la respuesta terapéutica a LPA.
Leucemia: un modelo de enfermedad metastásica	Whiteley, AE y otros	2021 Analizar la leucemia como modelo de enfermedad metastásica, explorando los mecanismos de diseminación celular e invasión tisular.	Los autores demostraron que las células leucémicas tienen una capacidad intrínseca de migración, supervivencia en la circulación y colonización de tejidos, características similares a las observadas en las metástasis de tumores sólidos, lo que pone de relieve la complejidad biológica de la enfermedad.
El impacto de ICAM-1, CCL2 y TGM2 Mohamma Polimorfismos genéticos en la diferenciación dzadeh, Z. síndrome en la leucemia promielocítica aguda	y otros	2021 Investigar la asociación entre los polimorfismos genéticos inflamatorios y la susceptibilidad al síndrome de Down.	Los polimorfismos en los genes inflamatorios analizados se asociaron con un mayor riesgo de desarrollar el síndrome, lo que sugiere una predisposición genética.
Síndrome de lisis tumoral y complicaciones infecciosas durante el tratamiento con venetoclax combinado con azacitidina o decitabina en pacientes con leucemia mieloide aguda.	Arora, S. y otros	2022 Evaluar la incidencia de síndrome de lisis tumoral e infecciones en pacientes con leucemia mieloide aguda tratados con venetoclax y agentes hipometilantes.	Se observó un riesgo significativo de SLT e infecciones. En las fases iniciales del tratamiento, esto refuerza la necesidad de profilaxis y monitorización intensiva. El SLT presentó alteraciones electrolíticas como hiperuricemia, hiperpotasemia e hiperfosfatemia, además del riesgo de insuficiencia renal aguda. Trastornos Desequilibrios electrolíticos, como hiperuricemia, hiperpotasemia e hiperfosfatemia, y riesgo de insuficiencia renal aguda.
Síndrome de diferenciación y trastorno de la coagulación: comparación entre el tratamiento con arsénico oral e intravenoso en la leucemia promielocítica aguda pediátrica.	Luo, J. S. y otros.	2023 Comparar la incidencia de SD y coagulopatías entre las formas orales (fórmula de rejalgar-índigo natural [RIF]) e intravenosas (ATO) de arsénico.	Ambos enfoques fueron efectivos; sin embargo, la incidencia de SD varió según el régimen terapéutico, lo que demuestra la necesidad de un seguimiento específico. Se observaron manifestaciones clínicas como fiebre y disnea, lo que refuerza la necesidad de un seguimiento específico.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

Venetoclax en la leucemia mieloide aguda en adultos Hu, M. et	Alabama.	Revisión de 2023 sobre la eficacia, los	mecanismos y los efectos adversos del venetoclax en la leucemia mieloide aguda (LMA).	Venetoclax ha demostrado mejorar las tasas de respuesta y supervivencia; sin embargo, aumenta el riesgo de síndrome de lisis tumoral, especialmente en pacientes con una alta carga tumoral.
Las estrategias mejoradas de prevención y tratamiento del síndrome de diferenciación contribuyen a reducir la mortalidad temprana en pacientes con leucemia promielocítica aguda.	Wu, Q. y otros	2024 Evaluar estrategias para la	prevención, el diagnóstico precoz y el tratamiento de la SD en LPA.	La implementación de protocolos de monitorización estandarizados, el uso precoz de corticosteroides y las intervenciones terapéuticas rápidas se asociaron con una reducción significativa de la mortalidad temprana y una mejoría en los resultados clínicos en pacientes con LMA. La SD se presentó con manifestaciones como fiebre, disnea y disfunción orgánica.
Síndrome de lisis tumoral en pacientes hematológicos hospitalizados, experiencia de un hospital universitario en Brasil: un estudio de cohorte retrospectivo. Calvache, E.; Tabares,	AQUÍ; Tabares Weber, S.	2024 Describa la incidencia, los factores de	riesgo y Resultados del trasplante de pulmón en pacientes hematológicos hospitalizados en un hospital terciario brasileño.	La incidencia del síndrome de lisis tumoral fue del 10,5 %. Esta afección se asoció con trastornos metabólicos graves, insuficiencia renal aguda y mayor mortalidad hospitalaria, lo que demuestra un impacto clínico significativo. Asimismo, se observó una supervivencia media de 13 meses en los pacientes afectados.
Diagnóstico y manejo de la leucemia promielocítica aguda: directrices de consenso brasileñas 2024 en nombre de la Asociación Brasileña de Hematología, Hemoterapia y terapia celular	de Figueiredo -Pontes, L. Lobo y otros	2024 Revisar las guías brasileñas	para el diagnóstico y manejo del ALI (Síndrome Lipolítico Agudo).	El uso de ATRA y ATO ha transformado el pronóstico de la ALI; sin embargo, las complicaciones como la SD siguen siendo relevantes y requieren una intervención temprana, con manifestaciones como fiebre y disnea.
Premio a cargo inicial de una leucémie aiguë et de ses complicaciones	Schiavini, Giulia y otros	Revisión de las directrices iniciales de 2025. El	complicaciones metabólicas y agudas infecciosas y la confirmación temprana. apoyo clínico e inicio del tratamiento.	estudio destaca que la estabilización clínica, la prevención de en el manejo de pacientes adultos con leucemias diagnóstica rápida son determinantes clave para reducir la mortalidad

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

Incidencia del síndrome de lisis tumoral en Pacientes con leucemia mieloide aguda Durante el inicio de la terapia con Azacitidina y Venetoclax: Un estudio retrospectivo Reseña de la lista de éxitos de un sencillo canadiense. Perspectiva del centro	Saiyin, Tana y otros.	2025	Evaluar la incidencia y los factores de riesgo del síndrome de lisis tumoral en pacientes con leucemia mieloide aguda tratados con azacitidina en combinación con venetoclax.	Se observó una incidencia significativa del síndrome de lisis tumoral, asociado a trastornos metabólicos, como hiperuricemia y desequilibrios electrolíticos, lo que aumenta el riesgo de insuficiencia renal aguda, especialmente en pacientes con una alta carga tumoral.
Síndrome de lisis tumoral en la mieloide aguda Pacientes con leucemia tratados con un Régimen basado en venetoclax	Rowe, Margaret y otros	2025	Investigar la aparición de SLT en regímenes terapéuticos basados en venetoclax en LMA.	El uso de venetoclax aumentó el riesgo de síndrome de lisis tumoral en las primeras etapas del tratamiento, pero un manejo profiláctico adecuado redujo las complicaciones graves y la mortalidad asociada.

Fuente: Obra propia del autor, 2026.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

DISCUSIÓN

La LMA es una neoplasia hematológica caracterizada por la proliferación clonal.
proliferación incontrolada de precursores hematopoyéticos inmaduros en la médula ósea y la sangre periférica,
lo que resulta en la supresión de la hematopoyesis normal, insuficiencia progresiva de la médula ósea y deterioro.
Sistémico. La heterogeneidad biológica de la enfermedad, asociada a la compleja interacción entre las células.
Las afecciones leucémicas y el microambiente de la médula ósea influyen directamente en su evolución clínica y en la respuesta a...
tratamiento y la aparición de complicaciones. En este escenario, comprender los mecanismos de
La migración, la supervivencia y la adaptación celular se vuelven fundamentales para la mejora de
estrategias terapéuticas. Desde esta perspectiva, Whiteley et al. (2021) proponen una interpretación
ampliado al caracterizar la leucemia como un modelo de enfermedad metastásica, destacando la capacidad
de células leucémicas para circular, infiltrar tejidos y establecer nuevos nichos celulares, que
Esto contribuye a la complejidad clínica y a los desafíos que plantea el manejo de la enfermedad.
En un enfoque complementario, Albanesi et al. (2020) exploran más a fondo la comprensión de
mecanismos moleculares, al demostrar que la diferenciación inducida por ATRA es en gran medida
Utilizado en el tratamiento de la LPA, se asocia con profundas alteraciones transcripcionales y metabólicas.
A diferencia de la perspectiva sistémica propuesta por Whiteley et al., estos autores demuestran que
La respuesta terapéutica implica una reprogramación metabólica intracelular significativa, que, aunque
esencial para la maduración de las células mieloides, también puede contribuir a la activación de
Procesos inflamatorios implicados en la SD.
A pesar de los avances terapéuticos, el tratamiento de las leucemias agudas sigue asociado con
complicaciones potencialmente graves. Con respecto a la SD, Luo et al. (2023) demuestran que su
La incidencia varía según el régimen terapéutico al comparar diferentes formas de administración de
arsénico, destacando la influencia de la farmacocinética en la intensidad de la respuesta inflamatoria.
Clínicamente, el síndrome de Down se manifiesta con signos sistémicos como fiebre, disnea y disfunción orgánica.
reflejando un proceso exacerbado resultante de la rápida diferenciación celular. En consonancia, Wu
et al. (2024) destacan que el reconocimiento temprano de estos signos clínicos, combinado con la intervención
El control inmediato es esencial para manejar la respuesta inflamatoria sistémica.
Además, Mohammadzadeh et al. (2021) dirigen el análisis hacia factores intrínsecos a
paciente, tras identificar polimorfismos genéticos asociados con una mayor susceptibilidad al síndrome,
particularmente en genes relacionados con la respuesta inflamatoria, como ICAM-1, CCL2 y TGM2.
forma, mientras que Luo et al. enfatizan el papel del tratamiento, Mohammadzadeh et al. resaltan el
heterogeneidad biológica individual, lo que refuerza la naturaleza multifactorial del síndrome de Down.
Desde una perspectiva de práctica clínica, Wu et al. (2024) demuestran que la implementación de estrategias de

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

La prevención, el diagnóstico precoz y la intervención terapéutica se asocian a una reducción significativa.
de mortalidad relacionada con el síndrome de Down. Continuando con esta perspectiva, Wu et al. refuerzan estas
hallazgos que resaltan que la identificación temprana de signos clínicos, combinada con el uso inmediato de
Los corticosteroides constituyen una medida fundamental para controlar la respuesta inflamatoria.
sistémico. Sin embargo, al analizar críticamente estas contribuciones, se observa que, aunque el
Aunque los protocolos estandarizados demuestren ser eficaces, su aplicación puede no abarcar completamente...
variabilidad individual descrita por Mohammadzadeh et al. (2021), que apunta a la necesidad
Enfoques más individualizados para el manejo del síndrome.

Paralelamente, la SLT se destaca como una emergencia metabólica resultante de una destrucción rápida.
inducidas por células mediante terapias altamente efectivas. En este sentido, Arora et al. (2022) muestran que la
El uso de venetoclax en combinación con agentes hipometilantes aumenta significativamente el riesgo de síndrome de lisis tumoral.
especialmente en las primeras etapas del tratamiento, caracterizadas por una reducción significativa de la carga tumoral.
Esta afección se caracteriza por importantes trastornos metabólicos, incluida la hiperuricemia.
Hiperpotasemia e hiperfosfatemia, que pueden progresar a insuficiencia renal aguda. Esto corrobora...
Estos hallazgos, Saiyin et al. (2025) los identifican como directamente relacionados con
alta carga tumoral y rápida respuesta terapéutica, lo que contribuye a una mayor gravedad clínica y a
la necesidad de una vigilancia intensiva.

Sin embargo, a diferencia de estos autores, que enfatizan el riesgo inherente de la terapia, Rowe et al.
(2025) demuestran que la adopción de medidas profilácticas adecuadas puede reducir significativamente
La aparición de complicaciones graves y mortalidad asociadas con SLT. Este contraste resalta que la
El impacto clínico del síndrome depende no solo del tratamiento utilizado, sino también de...
La calidad de la atención clínica subraya la importancia de la intervención y el seguimiento precoces.
intensivo.

La relevancia clínica de la SLT se ve reforzada por Calvache et al. (2024), quienes, basándose en datos de vida
En realidad, los estudios demuestran una asociación significativa entre la SLT y la aparición de insuficiencia renal aguda.
y el aumento de la mortalidad hospitalaria. Además, Schiavini et al. (2025) enfatizan que la
La estabilización clínica inicial y la prevención de complicaciones metabólicas e infecciosas son
determinantes para reducir la mortalidad prematura, demostrando que el éxito terapéutico
Depende no solo del tratamiento antineoplásico, sino también de la calidad del apoyo clínico y
laboratorio.

En el contexto de las guías clínicas, Figueiredo-Pontes et al. (2024) destacan que, a pesar de los avances
A pesar del uso combinado de ATRA y ATO, la muerte súbita cardíaca sigue siendo una complicación importante.
y potencialmente fatal. De manera similar, Hu et al. (2023) demuestran que, aunque venetoclax
Aunque ha mejorado significativamente las tasas de respuesta y supervivencia en la LMA, su uso es

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

asociado con un mayor riesgo de SLT, lo que pone de relieve un patrón recurrente en la literatura: terapias
Los métodos más eficaces tienden a intensificar determinados efectos adversos.
Por lo tanto, el análisis integrado de los estudios muestra que, aunque SD y SLT presente
distintos mecanismos fisiopatológicos: el primero es predominantemente inflamatorio y el
segundo metabólico —, Ambos están intrínsecamente relacionados con la respuesta y la dinámica terapéuticas.
de la carga tumoral. Además, ambos pueden progresar a manifestaciones sistémicas graves, incluyendo:
Disfunciones orgánicas, especialmente cuando no se reconocen a tiempo. La presencia de signos
síntomas clínicos, como fiebre y disnea, asociados con anomalías de laboratorio, como alteraciones electrolíticas,
Esto refuerza la necesidad de un enfoque integrado entre la evaluación clínica y el seguimiento.
laboratorio.

Finalmente, se puede inferir que el pronóstico de los pacientes con leucemias agudas está directamente relacionado
no solo a la eficacia de las terapias antileucémicas, sino también a la capacidad del equipo.
Se necesita un enfoque multidisciplinario para reconocer y manejar estas complicaciones de manera temprana. En este contexto,
Destaca el papel estratégico del profesional biomédico, especialmente en el control de laboratorio y en...
Identificación temprana de cambios metabólicos e inflamatorios. Por lo tanto, la integración entre los
El conocimiento científico, la práctica clínica y el apoyo de laboratorio constituyen un elemento fundamental.
esencial para reducir la morbilidad y la mortalidad y consolidar un modelo de atención médica más seguro
y eficaz en el tratamiento de las leucemias agudas.

CONSIDERACIONES FINALES

Esta revisión de la literatura nos ha permitido comprender que las leucemias agudas, especialmente
La LMA y la LPA siguen siendo enfermedades de alta gravedad clínica, cuyo tratamiento, aunque
Aunque ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, todavía se asocia con complicaciones.
complicaciones potencialmente fatales. Entre estas complicaciones, destacan la SLT y la SD, eventos que pueden
que ocurren principalmente en las fases iniciales de la terapia y requieren monitorización clínica y
trabajo continuo en el laboratorio.

Los estudios analizados demostraron que el SLT está directamente relacionado con la destrucción rápida.
Cambios celulares inducidos por agentes quimioterapéuticos y terapias dirigidas, que dan lugar a alteraciones significativas.
Condiciones metabólicas, como hiperuricemia, hiperpotasemia e insuficiencia renal aguda. Por otro lado, SD
Se ha demostrado que está asociado con el uso de agentes que inducen la maduración celular, como ATRA y ATO, y
Se caracteriza por manifestaciones inflamatorias sistémicas que pueden progresar a afecciones graves si...
no se identificó a tiempo.

En este contexto, se lograron los objetivos propuestos en este estudio, ya que fue posible

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

para recopilar y analizar la evidencia científica actual sobre los mecanismos fisiopatológicos, los factores de riesgo, manifestaciones clínicas, estrategias de prevención y enfoques terapéuticos relacionados con estas complicaciones. El análisis de los artículos seleccionados mostró que el reconocimiento temprano de estas síndromes, combinados con la adopción de medidas profilácticas y un riguroso control de laboratorio, es crucial para reducir la mortalidad y mejorar el pronóstico de los pacientes con leucemia.
agudo.

Además, conviene destacar la relevancia del papel del profesional biomédico en los entornos hospitalarios y de laboratorio. especialmente en el monitoreo de parámetros hematológicos y bioquímicos, en la validación de Resultados cruciales y comunicación ágil con el equipo multidisciplinario. Este rol es fundamental. para la detección temprana de cambios consistentes con SLT o SD, contribuyendo directamente a Seguridad del paciente y toma de decisiones clínicas oportuna.

Finalmente, se hace evidente la necesidad de ampliar la investigación clínica y de laboratorio centrada en [tema]. identificación de nuevos marcadores pronósticos, estandarización de protocolos de monitorización y para el desarrollo de terapias cada vez más específicas y seguras. La continuación de los estudios en esta área. Esta área es fundamental para mejorar el manejo de las leucemias agudas y reducir las complicaciones asociadas. al tratamiento, fortaleciendo la práctica basada en la evidencia y la calidad de la atención médica.

REFERENCIAS

ALBANESI, Jacopo et al. Análisis transcripcional y metabólico de la diferenciación granulocítica inducida por ATRA en células de leucemia promielocítica aguda NB4. Cells, [sl], vol. 9, n.º 11, pág. 2423, 2020. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7716236/. Consultado el 22 de octubre de 2025.

ARORA, Sankalp et al. Síndrome de lisis tumoral y complicaciones infecciosas durante el tratamiento con venetoclax combinado con azacitidina o decitabina en pacientes con leucemia mieloide aguda. Investigación sobre la leucemia, [s. l.], vol. 117, pág. 106844, 2022. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0145212622000704?via=ihub. Consultado el: 16 de septiembre de 2025.

CALVACHE, Ebellins Tabares; CALVACHE, Allison Dessiret Tabares; WEBER, Cristiane Seganfredo. Síndrome de lisis tumoral en pacientes hematológicos hospitalizados, experiencia de un hospital universitario en Brasil: un estudio de cohorte retrospectivo. Hematología, Transfusión y Terapia Celular, [sl], vol. 46, núm. la pag. 340–344, 2024. Disponible en: página 4, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2531137923000743. Consultado el 16 de septiembre de 2025.

DE FIGUEIREDO-PONTES, Lorena Lobo et al. Diagnóstico y manejo de la leucemia promielocítica aguda: guías de consenso brasileñas 2024 en nombre de la Asociación Brasileña de Hematología, Hemoterapia y Terapia Celular. Hematología, Transfusión y Terapia Celular, [sl], vol. 46, n.º 4, 553–569, 2024. Disponible en: en: https://www.scielo.br/j/htct/a/bLzJdrJchVGrdk3vLC7y6Bx/?lang=en. Consultado el 16 de septiembre de 2025.

HU, Mengci et al. Venetoclax en la leucemia mieloide aguda en adultos. Biomedicina y farmacoterapia, [s.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

[l.], 168, 115820, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332223016189. Consultado el: 13 de octubre de 2025.

LUO, Jie Si et al. Síndrome de diferenciación y trastorno de la coagulación: comparación entre el tratamiento con arsénico oral e intravenoso en la leucemia promielocítica aguda pediátrica. Annals of Hematology, [sl], 102, 7, 1713, 2023. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10261231/. Consultado el 22 de octubre de 2025.

MOHAMMADZADEH, Zahra et al. El impacto de los polimorfismos de los genes ICAM-1, CCL2 y TGM2 en el síndrome de diferenciación en la leucemia promielocítica aguda. BMC Cancer, [sl], vol. 21, n.º 1, pág. 46, 2021. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7797108/. Consultado el 22 de octubre de 2025.

ROWE, Margaret et al. Síndrome de lisis tumoral en pacientes con leucemia mieloide aguda tratados con un régimen basado en venetoclax. Revista europea de hematología, [sl], vol. 114, n.º 4, págs. 626-635, 2025. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39726154/. Consultado el 16 de septiembre de 2025.

SAIYIN, Tana et al. Incidencia del síndrome de lisis tumoral en pacientes con leucemia mieloide aguda durante el inicio del tratamiento con azacitidina y venetoclax: revisión retrospectiva de historias clínicas desde la perspectiva de un único centro canadiense. Current Oncology, [sl], vol. 32, n.º 4, pág. 213, 2025. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12026339/. Consultado el 16 de septiembre de 2025.

SCHIAVINI, Giulia et al. Premio a cargo inicial de una leucémie aiguë et de ses complicaciones. La Revue de Médecine Interne, [sl], vol. 46, núm. 10, pág. 588–593, 2025. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0248866325005570?via%3Dihub#sec0010. Consultado el 10 de noviembre de 2025.

WHITELEY, Andrew E. et al. Leucemia: una enfermedad metastásica modelo. Nature Reviews. Cancer, [sl], vol. 21, n.º 7, pág. 461, 2021. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8722462/. Consultado el 10 de noviembre de 2025.

WU, Qian et al. Las estrategias mejoradas de prevención y tratamiento del síndrome de diferenciación contribuyen a reducir la mortalidad temprana en pacientes con leucemia promielocítica aguda. Blood Cancer Journal, [sl], vol. 14, n.º 1, pág. 113, 2024. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11251030/. Consultado el 22 de octubre de 2025.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.