



Caracterización clínica y citogenética de pacientes con leucemia promielocítica aguda atendidos en un hospital universitario en la ciudad de Medellín, Colombia*

» Leonardo Mejía Buriticá¹
» Manuela Ocampo¹
» José Domingo Torres Hernández¹
» Sigifredo Ospina Ospina¹
» Gonzalo Vásquez Palacio¹

¹ Universidad de Antioquia

Objetivo: el objetivo general de este trabajo fue determinar las características clínicas y citogenéticas de una serie de pacientes con diagnóstico de leucemia promielocítica aguda (LPA) atendidos en un hospital universitario de la ciudad de Medellín, Colombia entre los años 2012 y 2020.

Materiales y métodos: se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes mayores de 15 años con diagnóstico confirmado de LPA, atendidos en el Hospital Universitario San Vicente Fundación (HUSVF) de la ciudad de Medellín, Colombia entre los años 2012 a 2020. Se revisaron los registros CIE 10 para identificar los posibles casos; posteriormente se revisaron las historias clínicas completas de los pacientes y se incluyeron aquellos con diagnóstico confirmado por cariotipo, FISH o PCR. Se realizó un análisis univariado y bivariado con el software estadístico SPSS(IBM)®, considerando la diferencia como estadísticamente significativa si $p < 0.05$. El protocolo fue aprobado por el comité de ética de la investigación del HUSVF.

Resultados: un total de 32 pacientes fueron incluidos en el análisis. Las características de la población se presentan en la Tabla 1. La edad media al diagnóstico fue de 37 años (DS:15-75), el 56.3 % de los pacientes fueron del sexo femenino y todos los pacientes tenían una clase funcional ECOG 0-1 al momento del diagnóstico. Un paciente tenía historia de leucemia linfoblástica aguda en la niñez y había recibido quimioterapia previa, 3 pacientes (9.4 %) estaban embarazadas al momento del diagnóstico. El tiempo medio de evolución de los síntomas antes del ingreso fue de dos semanas y la mayoría de los pacientes (81%) presentó algún tipo de sangrado. Los sitios más frecuentes de sangrado fueron piel (50%) y mucosas (53.1 %), seguido por el tracto gastrointestinal (12.5 %) y sangrado ginecológico (12.5 %). El 15.6 % de los pacientes presentaron trombosis, siendo más frecuente la trombosis venosa profunda y la trombosis

*El artículo completo fue publicado en: Ballesteros-Ramírez, R., Aldana, E., Herrera, M. V., Urueña, C., Rojas, L. Y., Echeverri, L. F., ... & Fiorentino, S. (2020). Preferential Activity of Petiveria alliacea Extract on Primary Myeloid Leukemic Blast. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2020.

Autor para correspondencia: Leonardo Mejía Buriticá, Universidad de Antioquia.

Correo electrónico: leonardo.mejiab@udea.edu.co

Sociedad Colombiana de Hematología y Oncología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

en el sistema nervioso central (SNC). La mayoría de los pacientes (84.4 %) presentó neutropenia febril y los focos infecciosos identificados más frecuentemente fueron neumonía, infección de tejidos blandos e infección de las vías urinarias. El 84.4 % de los pacientes tenían la t(15;17) en el cariotipo y 93.75 % de los casos tenían FISH positivo. El 12.5 % de los individuos, todos de sexo masculino, tenían cariotipo complejo. Todos los pacientes excepto uno, quien murió en las primeras 24 horas por sangrado en el SNC, recibieron tratamiento con ATRA. El síndrome de diferenciación se presentó en el 34.4 % de los casos. La antraciclina más utilizada fue Idarubicina y un 18.8 % de los pacientes recibió trióxido de arsénico. La mortalidad en los primeros 30 días fue del 15.6 %, siendo la causa de muerte más frecuente el sangrado en el 80 % de los casos, seguida por sepsis en el 20 %. Todos los pacientes que sobrevivieron alcanzaron la remisión completa (84.3 %). En un promedio de seguimiento de 24 meses el 23.5 % de los casos presentó recaída de la enfermedad. En el análisis bivariado (Tabla 2) se encontró relación entre sexo masculino y tener cariotipo complejo ($p= 0.015$). No se encontró relación entre cariotipo complejo y mortalidad temprana ($p= 0.358$), ni entre cariotipo complejo y recaída ($p= 0.052$).

Conclusiones: se presentan las características clínicas y citogenéticas de una serie de pacientes con LPA atendidos en un hospital universitario en Medellín, Colombia. La mayoría de los pacientes alcanzaron la remisión completa, siendo la muerte por sangrado la principal causa de falla a la terapia de inducción. En el análisis exploratorio se encontró relación estadísticamente significativa entre sexo masculino y cariotipo complejo. La relación entre cariotipo complejo y recaída se aproxima a la significancia estadística, la cual pudo no haberse dado debido al tamaño de la muestra.

Palabras Clave

Leucemia promielocítica aguda; cariotipo; FISH; clínica.

Figuras y tablas

Tabla 1. Características demográficas, clínicas y citogenéticas de los pacientes con leucemia promielocítica aguda.

Características de la población		Pacientes incluidos (n=32)
	Característica	
Edad (años)	Media	37
	Rango	15-75
Sexo - N. (%)	Masculino	14 (43.8 %)
	Femenino	18 (56.3 %)
Antecedentes	Embarazo al momento del diagnóstico	3 (9.4 %)
	Quimioterapia previa	1 (3.1 %)*
Estado funcional ECOG	0	24 (75 %)
	1	8 (25 %)
	2 a 4	0 (0 %)
Tiempo de evolución de los síntomas previo al ingreso (días)	Media	16.1
	Rango	0-60
Sangrado macroscópico al ingreso	Total	26 (81 %)
	Mucosas	17 (53.1 %)
	Piel	16 (50 %)
	Pulmón	1 (3.1 %)

Sitio de sangrado**	Sistema Nervioso Central	3 (9.4 %)
	Ginecológico	4 (12.5 %)
	Vías urinarias	1 (3.1 %)
	Tracto gastrointestinal	4 (12.5 %)
Trombosis	Total	5 (15.6 %)
	Embolia pulmonar	1 (20 %)
Tipo de trombosis	Sistema Nervioso Central	2 (40 %)
	Trombosis venosa profunda	2 (40 %)
Neutropenia febril	Total	27 (84.4 %)
	Neumonía	5 (18.5 %)
	Infección de vías urinarias	3 (11.1 %)
Foco infeccioso	Bacteriemia	2 (7.4 %)
	Tracto gastrointestinal	2 (7.4 %)
	Tejidos blandos	5 (18.5 %)
	Sin foco/No especificado	10 (37 %)
Leucostasis		0 (0 %)
Síndrome de lisis tumoral		0 (0 %)
Laboratorio: media (rango)	Leucocitos (cel x mL)	11575 (400-94.000)
	Plaquetas (cel x mL)	30531 (3000-105000)
	Hemoglobina (gr/dl)	9.4 (3.9-14.5)
	Recuento absoluto de neutrófilos (cel/mL)	3248 (100-39300)
	Tiempo de protrombina (seg)	14.9 (11.7-20.1)
	Tiempo parcial de tromboplastina (seg)	28.2 (16.6-36.4)
	Fibrinógeno (mg/dl)	291 (60-758)
	Creatinina (mg/dl)	0.8 (0.5-1.25)
	Bajo	6 (18.8 %)
	Intermedio	17 (53.1 %)
Clasificación del riesgo	Alto	9 (28.1 %)
	Cariotipo	t(15;17)
Número de alteraciones citogenéticas	1	23 (71.9 %)
	2	5 (15.6 %)
	3 o más	4 (12.5 %)
Cariotipo complejo		4 (12.5 %)
FISH para PML/RARA	Positivo	30 (93.75 %)
PCR para PML/RARA	BCR1	7 (21.9 %)
	No realizado	25 (78.1 %)
	ATRA	31 (96.9 %)
	ATO	6 (18.8 %)
Tratamiento	Idarubicina	21 (65.6 %)
	Daunorubicina	1 (3.1 %)
	Dexametasona	14 (43.8 %)

Síndrome de diferenciación		11 (34%)
Muerte primeros 30 días		5 (15.6%)
Causa de la muerte	Sangrado	4 (80%)
	Sepsis	1 (20%)
Remisión completa (RC)		27 (84.3%)
Recaída después de la RC (media de seguimiento 24 meses) N. 17		4 (23.5%)*

*Un paciente con LLA y quimioterapia en la infancia.

**Porcentajes suman más del 100 % porque algunos pacientes presentaban sangrado en más de una localización.

***El seguimiento corresponde a 17 pacientes que fueron seguidos en la institución.

Tabla 2. Correlación entre cariotipo complejo y mortalidad, recaída y sexo en pacientes con leucemia promielocítica aguda

	Análisis bivariado									
		Muerte primeros 30 días			Recaída			Sexo		
		Si	o	p	Si	o	p	Masculino	Femenino	p
Cariotipo complejo	Si	0	4	0.358	2	1	0.05	4	0	0.015
	No	5	23		2	12	2	10	18	