



Junio
10 y 11
2022

XX CONGRESO
DE HEMATOLOGÍA Y
ONCOLOGÍA **PEDIÁTRICA**

Protocolo BFM ALLIC 2009: Resultados

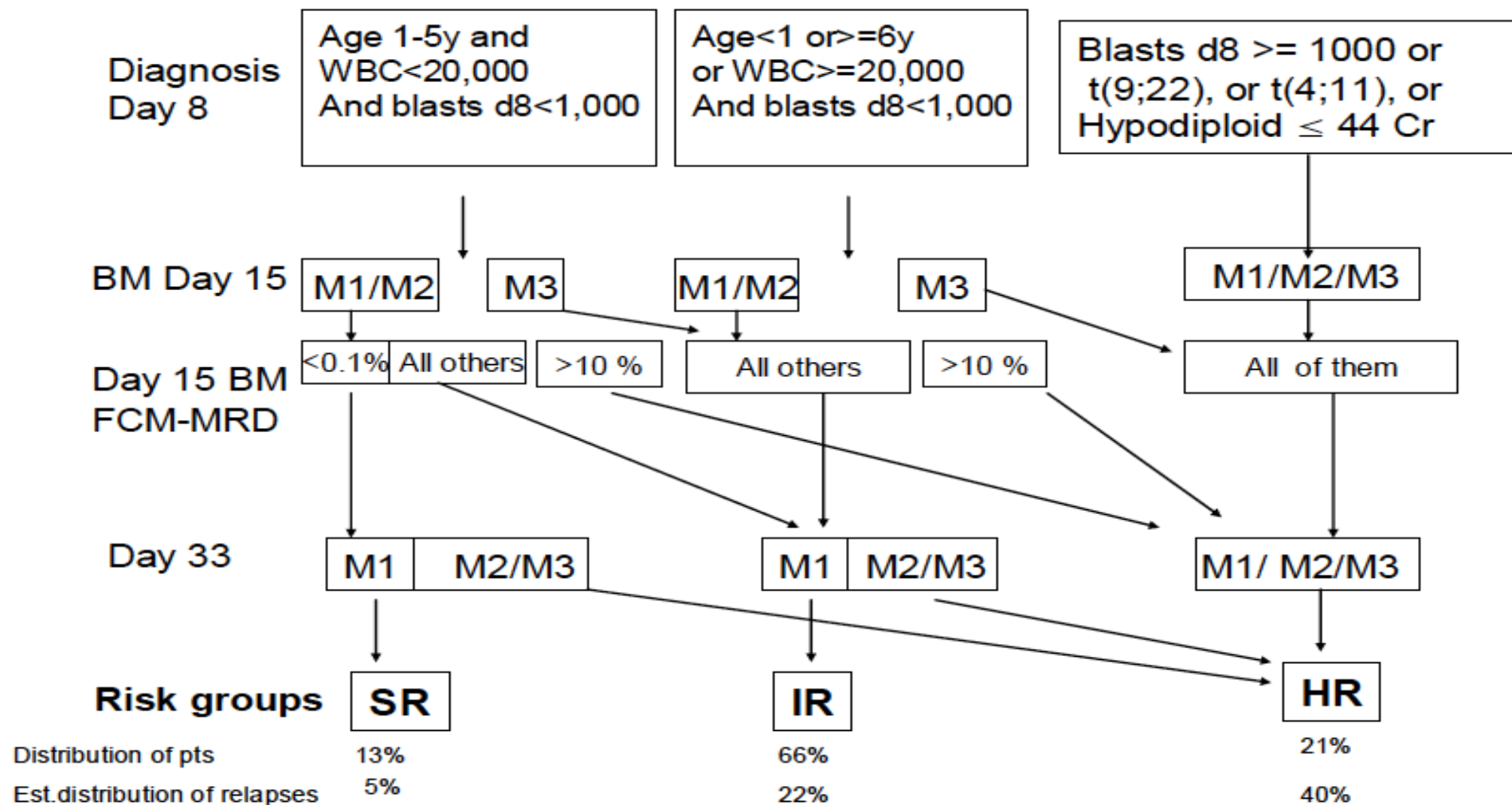
Angel Castro Dáger

Oncohematólogo pediatra

Clinica Blas de Lezo

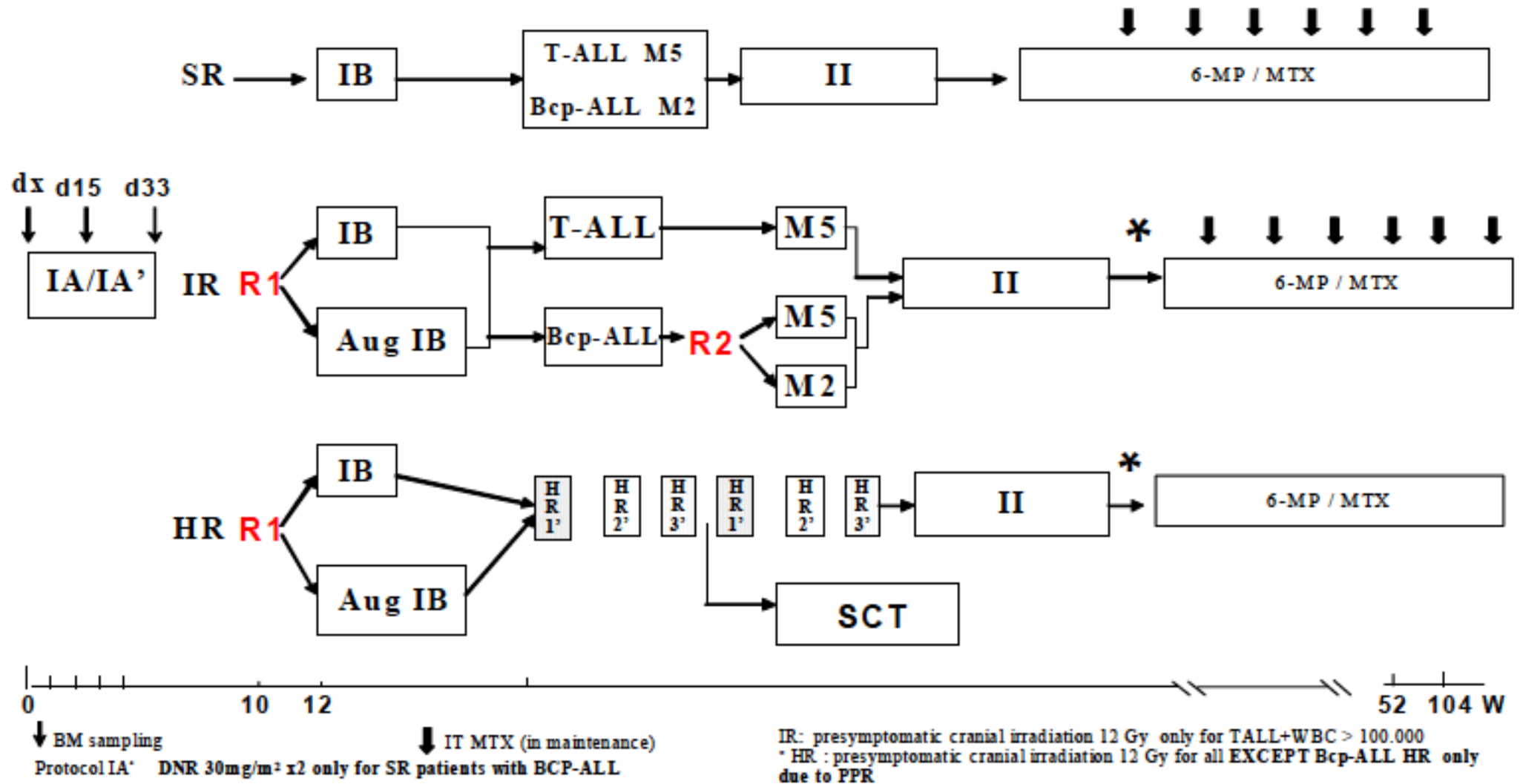
Universidad de Cartagena

ALL IC-BFM 2009 CLASSIFICATION



ALL IC-BFM 2009 : TREATMENT

Version approved after Bergamo on August 2009



ORIGINAL RESEARCH

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n3.53961>

Intensive chemotherapy in children with acute lymphoblastic leukemia. Interim analysis in a referral center in Colombia

*Quimioterapia intensiva en niños con leucemia linfoblástica aguda.
Análisis ínterin en un centro de referencia en Colombia*

Received: 03/11/2015. **Accepted:** 28/01/2016.

Ángela María Trujillo¹ • Adriana Linares^{1,2} • Isabel Cristina Sarmiento^{1,2}

Población: Características

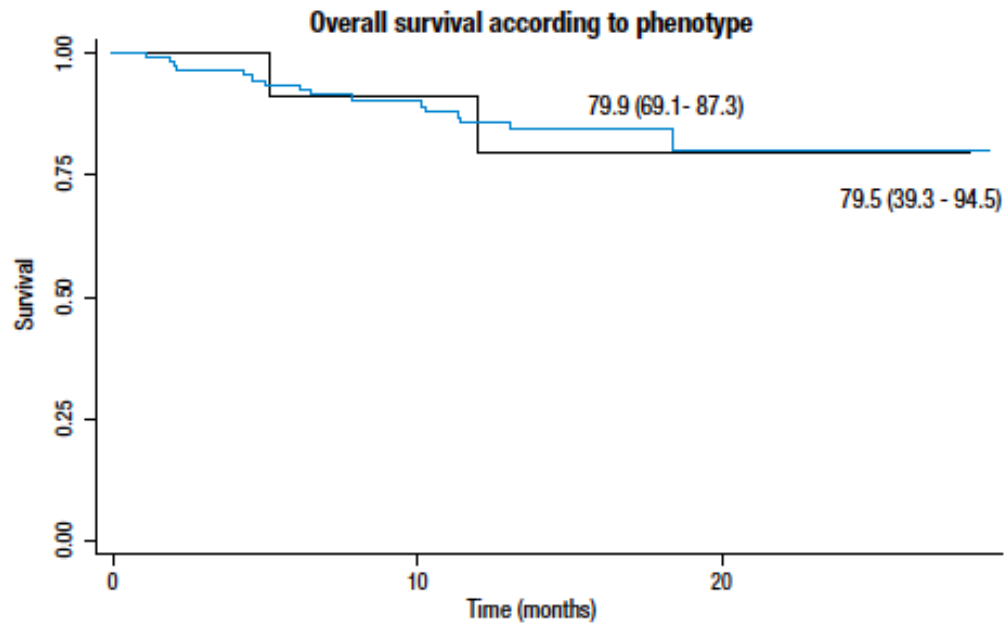
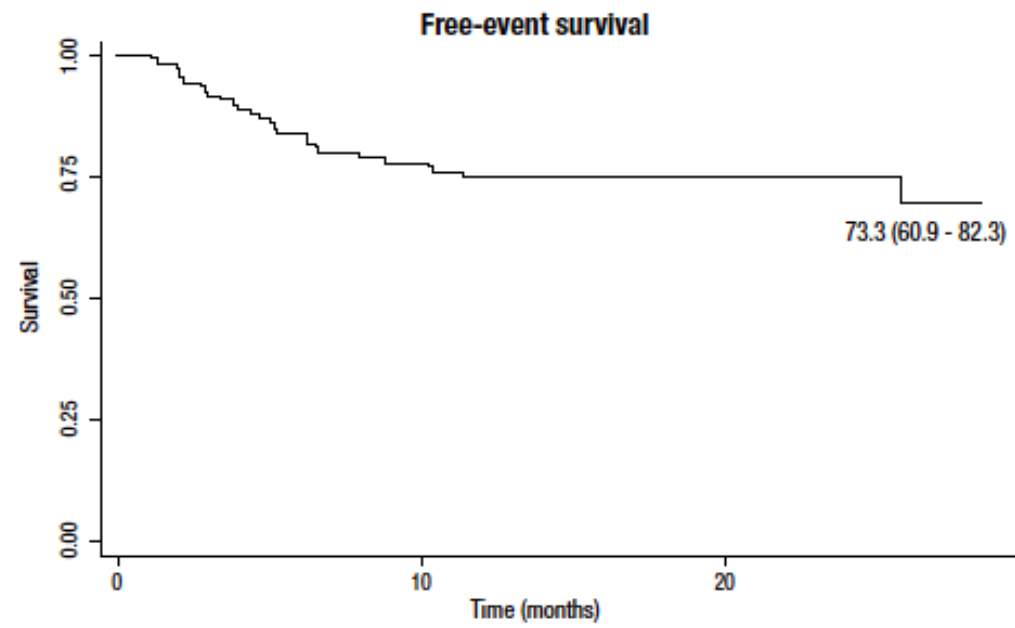
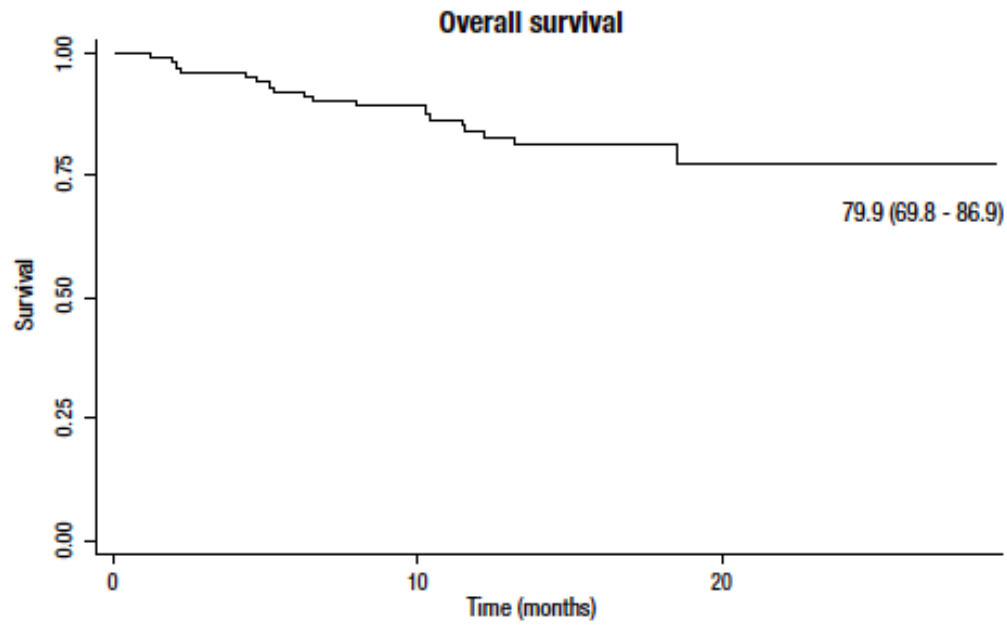
	Total		Riesgo Estándar		Riesgo Intermedio		Riesgo Alto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Género	119	100	11	100	73	100	35	100
Femenino	38	31,9	5	45,4	34	46,6	13	37,1
Masculino	81	68,1	6	54,6	39	53,4	22	62,9
Edad	119	100	11	100	73	100	35	100
1 a <6 años	49	41,2	11	100	31	42,5	7	20,0
6 <10 años	29	24,4	0	0	21	28,7	8	22,9
10 <15 años	29	24,4	0	0	15	20,5	14	40,0
>15 años	12	10	0	0	6	8,3	6	17,1

Recuento inicial leucocitos	119	100	11	100	73	100	35	100
<10.000	68	57,1	9	81,8	42	57,5	18	51,4
10.000 a <20.000	15	12,6	2	18,2	11	15,1	2	5,7
20.000 a <50.000	13	10,9	0	0	9	12,3	3	8,6
50.000 a <100.000	11	9,2	0	0	6	8,2	5	14,3
>100.000	12	10	0	0	5	6,8	7	20
Estatus de SNC	119	100	11	100	73	100	35	100
1	118	99,1	11	100	73	100	34	97,0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	0,9	0	0	0	0	1	3,0
Inmunofenotipo	119	100	11	100	73	100	35	100
B	108	90,7	11	100	68	93,1	29	82,9
T	11	9,3	0	0	5	6,9	6	17,1

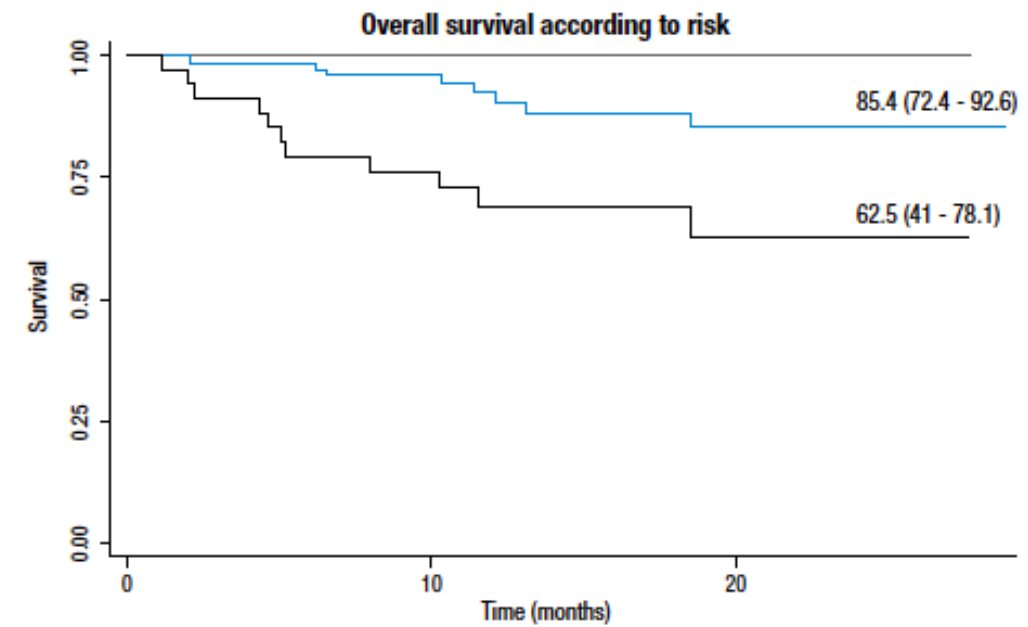
Respuesta inicial

Respuesta a prednisona	119	100	11	100	73	100	35	100
Buena	107	89,9	11	100	73	100	23	65,7
Mala	8	6,7	0	0	0	0	8	22,9
No evaluable (citorreduccion)	4	3,4	0	0	0	0	4	11,4
	Total		Riesgo Estándar		Riesgo Intermedio		Riesgo Alto	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
MO día 15 (EMR)	119	100	11	100	73	100	35	100
<1%	47	39,5	11	100	36	49,3	0	0
1 a <10%	38	31,9	0	0	36	49,3	2	5,7
>10%	32	26,8	0	0	0	0	32	91,4
No se tomo	2	1,8	0	0	1	1,4	1	2,9
Remisión día 33	118	100	11	100	73	100	34	100
No	9	7,6	0	0	1	1,4	8	23,5
Si	109	92,4	11	100	72	98,6	26	76,5





— Phenotype B — Phenotype T



— Standard R. — Intermediate R. — High R.

Eventos adversos

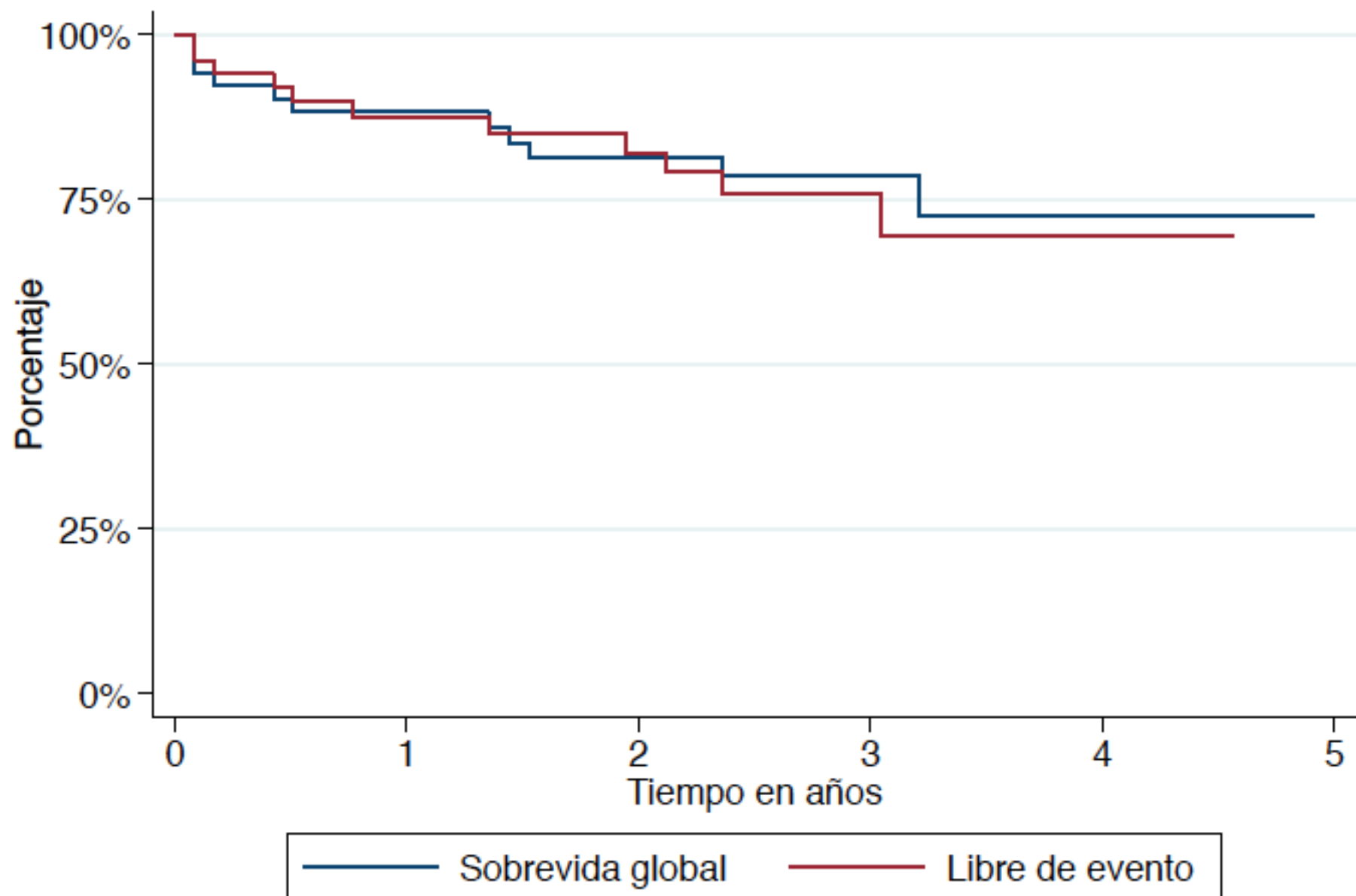
	Induction			IB			Protocol mM		Blocks	II Phase A			II Phase B		
	SR	IR	HR	SR	IR	HR	SR	IR	HR	SR	IR	HR	SR	IR	HR
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Transfusional requirement	81.8	93.1	97.1	100.0	98.6	96.9	9.0	4.8	96.1	45.5	23.8	40.0	63.6	63.3	83.3
Thrombosis	0.0	12.3	5.7	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	15.4	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Allergy *	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	6.2	0.0	0.0	53.8	18.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Febrile neutropenia	63.6	57.5	65.7	100.0	82.2	84.4	18.2	7.9	100.0	72.7	58.7	75.0	54.5	26.6	50.0
Grade 3-4 infections	9.0	20.5	28.6	18.2	35.6	31.2	0.0	1.6	76.9	27.3	20.6	20.0	18.2	3.3	16.7
PICU	0.0	5.5	20.0	0.0	15.1	21.9	0.0	0.0	50.0	9.1	7.9	25.0	0.0	0.0	11.1
Other infections †	18.2	31.5	51.4	54.5	41.1	93.7	18.2	3.2	73.1	63.6	22.2	50.0	18.2	8.3	38.9
Grade 3-4 Transaminitis	9.1	32.9	22.8	54.5	21.9	31.2	9.1	4.8	100.0	45.5	41.3	30.0	45.5	25.0	22.2
Grade 3-4 hyperbilirubinemia	0.0	0.0	8.6	0.0	4.1	3.1	9.1	0.0	19.2	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Grade 3-4 Cardiotoxicity	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	3.1	0.0	0.0	26.9	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0
Grade 3-4 mucositis	0.0	0.0	2.8	9.1	2.7	3.1	9.1	1.6	19.2	9.1	6.2	10.0	0.0	0.0	0.0
Fungal infection	9.1	16.4	8.6	63.6	30.1	43.7	0.0	0.0	11.5	18.2	7.9	30.0	0.0	3.3	11.1
Positive galactomannan	0.0	1.4	2.8	27.3	2.7	3.1	0.0	0.0	3.8	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Death	0.0	0.0	5.7	0.0	1.4	3.1	0.0	0.0	19.2	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0

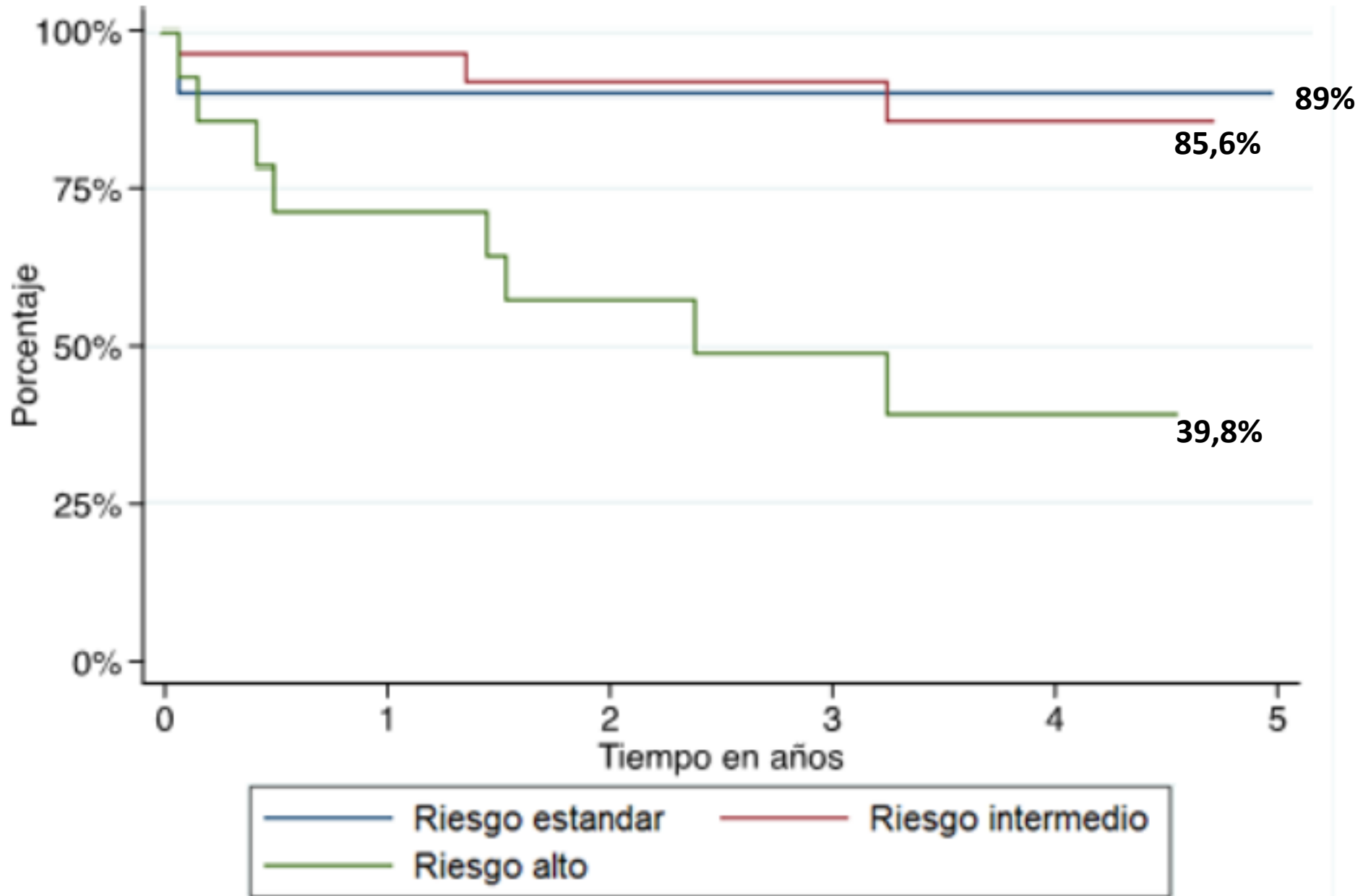
Supervivencia de los niños con Leucemia Linfoide Aguda (LLA) manejados con protocolo Basado en ALL-IC-BFM 2009 en Bogotá- Colombia. Menos trámites y más tratamiento.

Autores: Daniel Ozaeta^a, Leila Martínez^a, Angélica Castillo^a, Olga Baquero^b, Olga Cobos^c, Alexander Casallas^d

N=51	Característica	Frecuencia	Porcentaje %
Genero	Femenino	21	41
	Masculino	30	59
Fenotipo	Pre B	46	90.2
	Pre T	5	9.8
Clasificación de riesgo	Estándar	10	19.6
	Intermedio	27	52.9
	Alto	14	27.4
Genética	No determinado	19	37.2
	Normal	27	52.9
	Síndrome de Down	1	1.96
	BCR ABL	2	3.9
	Hiperdiploide	1	1.96
	Translocación 4;11	1	1.96
Estatus sistema nervioso central (SNC)	1 (Negativo)	49	96
	2 (Indeterminado)	0	0
	3 (Positivo)	2	4
Falla en la inducción	Si	3	5.8
Muerte en inducción	Si	3	5.8
Recaída		7	14

La gráfica 2 Supervivencia global y libre de evento a 4 años para los pacientes con diagnóstico de LLA





Resultados: Registro VIGICANCER

Ciudad	Periodo				Total	
	2018	2019	2020	2021	n	%
Bogotá	72	96	117	64	349	45
Bucaramanga	0	10	17	1	28	4
Cali	16	15	20	3	54	7
Cartagena	36	41	22	23	122	16
Medellín	46	47	47	37	177	23
Montería	0	15	9	14	38	5
Total	170	224	232	142	768	100

Leucemia linfoblástica aguda	Niños		Adolescentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
LLA-B	614	88	66	89	680	89
LLA-T	68	10	5	7	73	10
LLA otras y SAI	12	2	3	4	15	2
Total	694	90	74	10	768	100

Población

Característica	n	%
Edad (años)		
<1	7	1
1-4	284	37
5-9	197	26
10-14	206	27
15-18	74	10
Total	768	100
Sexo		
Hombre	427	56
Mujer	340	44
Total	767	100

Características	n	%
Etnicidad		
Otros	652	92
Nativo	20	3
Afrodescendiente	40	6
Total	712	100
Residencia habitual		
Capital	336	44
Departamento	245	32
Otros departamentos	177	23
Otro país	6	1
Total	764	100

Población

Característica	n	%
Aseguramiento		
Contributivo	353	46
Subsidiado	337	44
Prepagada	7	1
Especial/Excepción	17	2
PPN	51	7
Convenios internacionales	1	0
Total	766	100

Características	n	(%)
Leucocitos al diagnóstico		
≥50K	125	17
<50K	616	83
Total	741	100
Compromiso del SNC		
Si	75	11
No	627	89
Total	702	100
Compromiso testicular (niños=427)		
Si	3	1
No	413	99
Total	416	100
Clasificación de riesgo NCI/Rome		
Alto	351	46
Estándar	417	54
Total	768	100

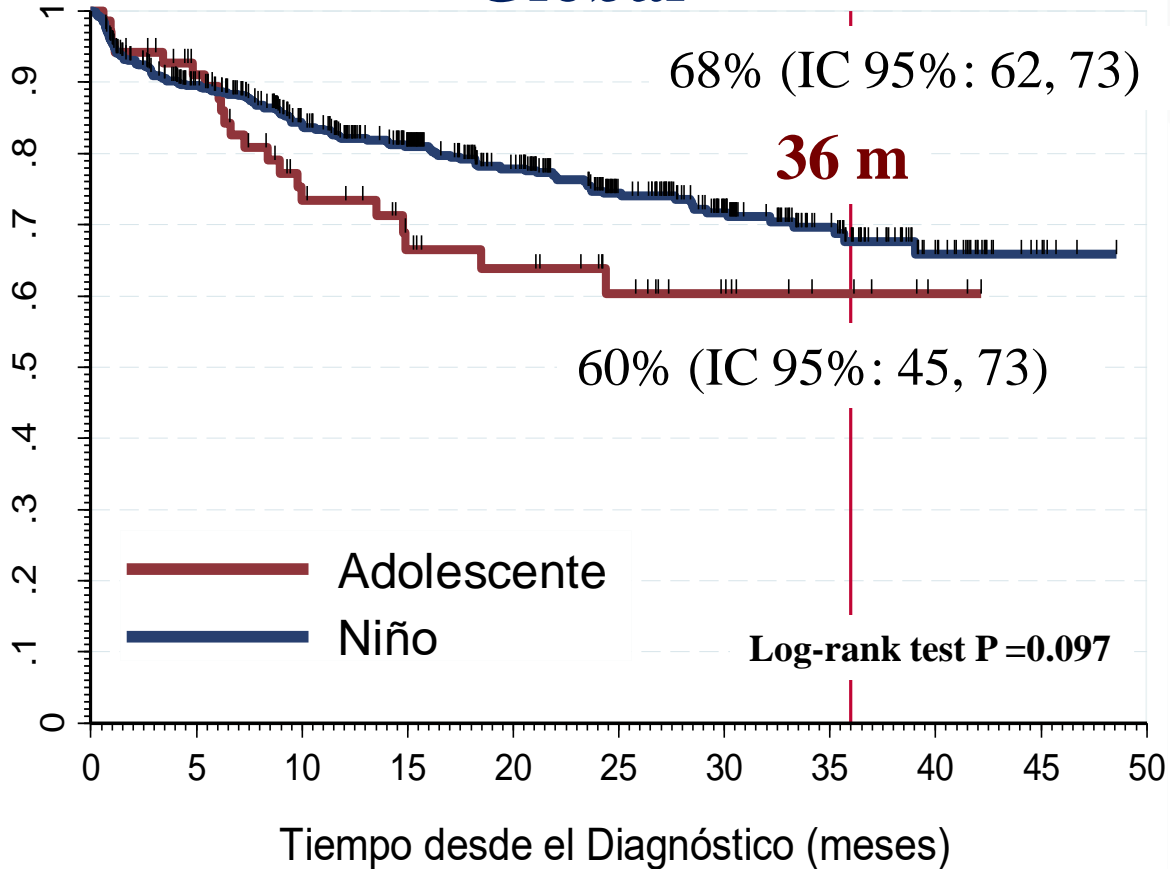
Respuesta inicial

Remisión al final de la inducción¹	n	%
Remisión completa		
No	40	6
Si	619	94
Total	659	100
ERM fin inducción (%)		
<1	576	92
≥1	49	8
Total	625	100

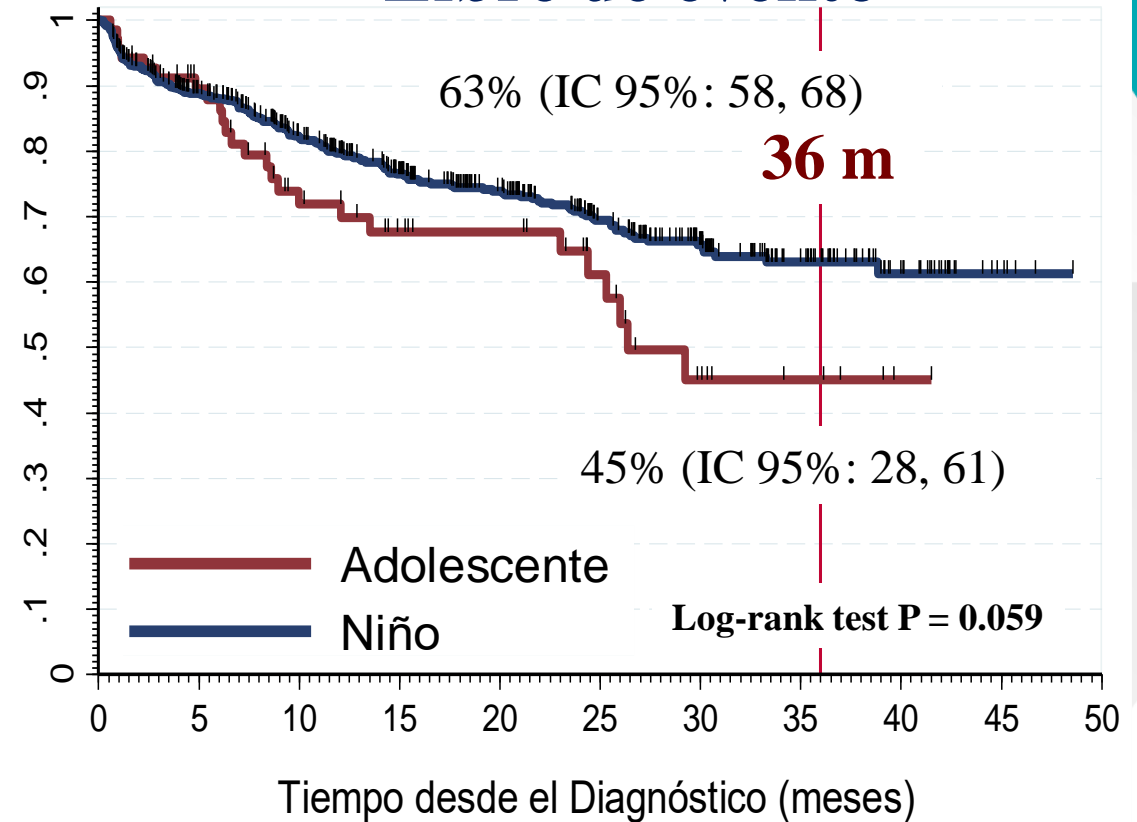
¹Del total de los vivos al final de la inducción

Supervivencia de niños y adolescentes con LLA

Global



Libre de evento



Nro. a riesgo

Adolescente	69	34	21	5	0
Niño	667	394	211	58	1

Nro. a riesgo

Adolescente	69	35	21	6	0
Niño	666	406	224	64	1

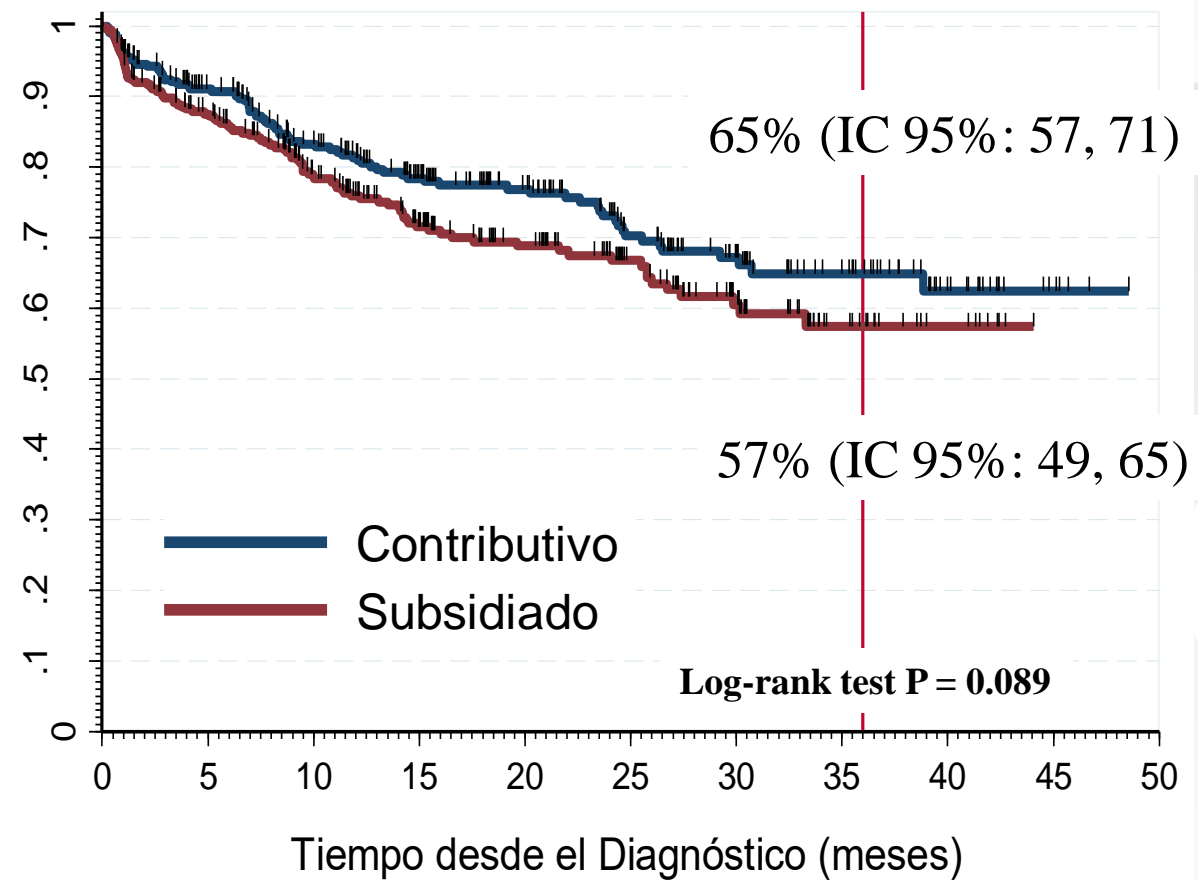
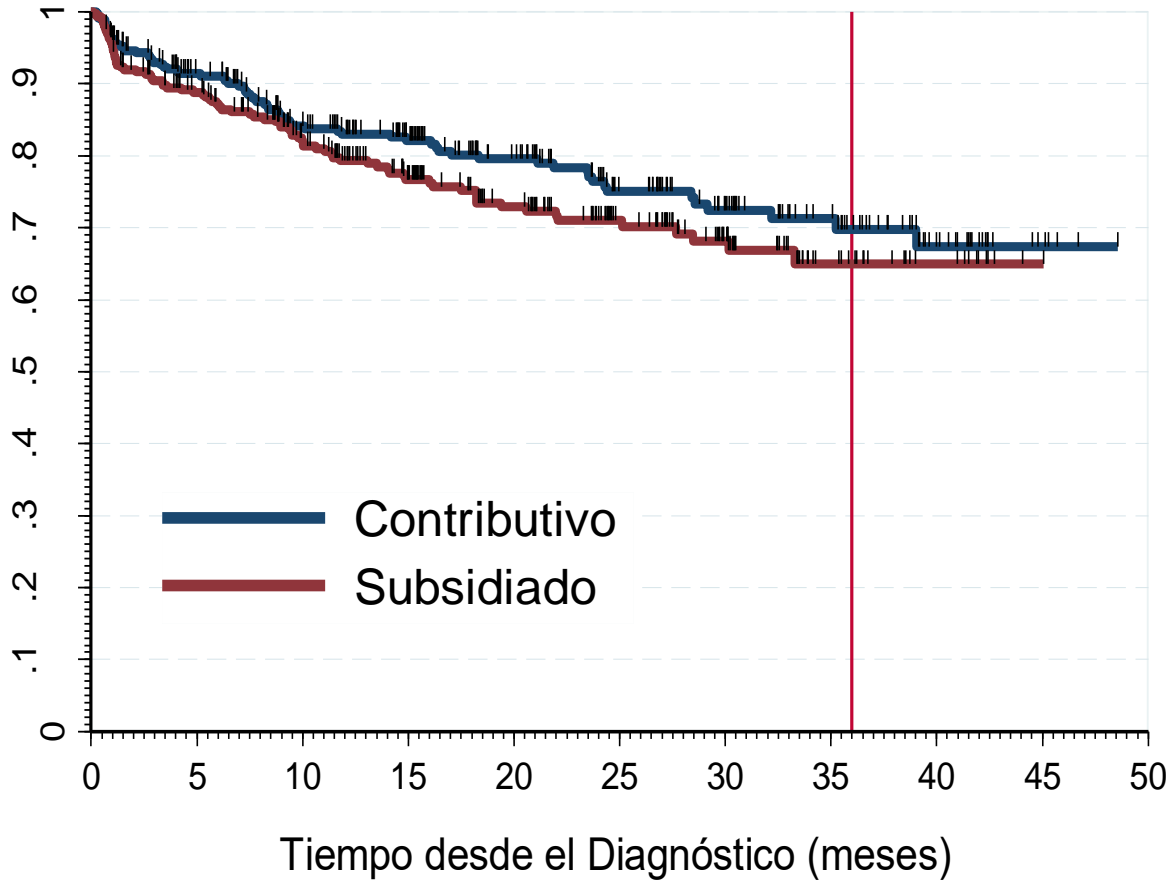


Supervivencia de niños y adolescentes con LLA por aseguramiento

Global

Libre de evento

36 m



Nro. a riesgo

Contributivo	336	207	115	43	1
Subsidiado	325	192	100	21	0

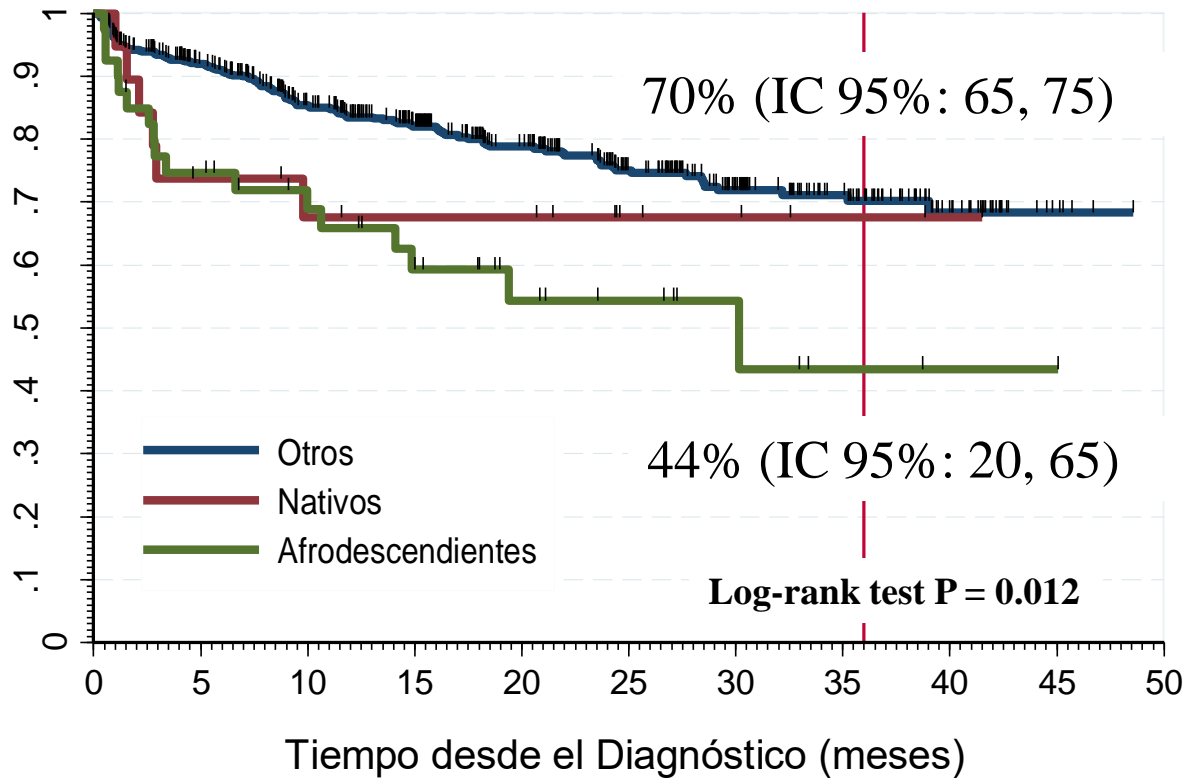
Nro. a riesgo

Contributivo	336	203	109	39	1
Subsidiado	326	183	95	18	0

Supervivencia de niños y adolescentes con LLA por etnicidad

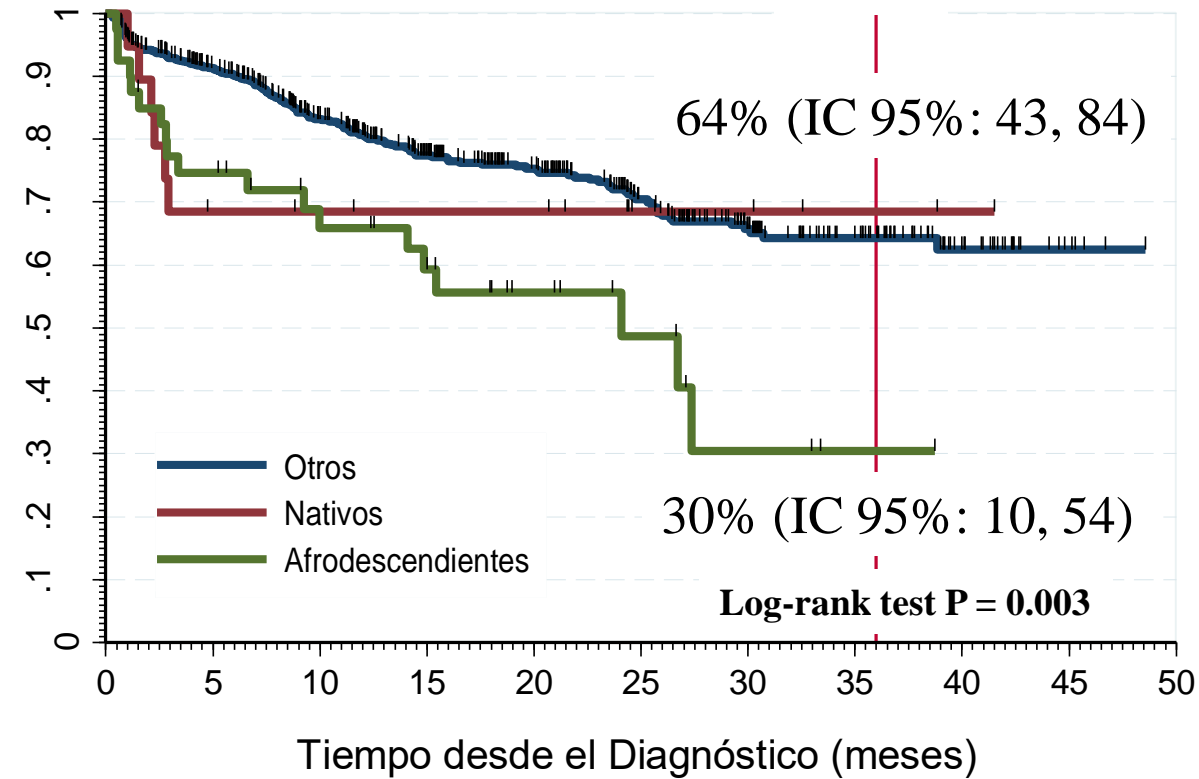
Global

36 m



Libre de evento

36 m



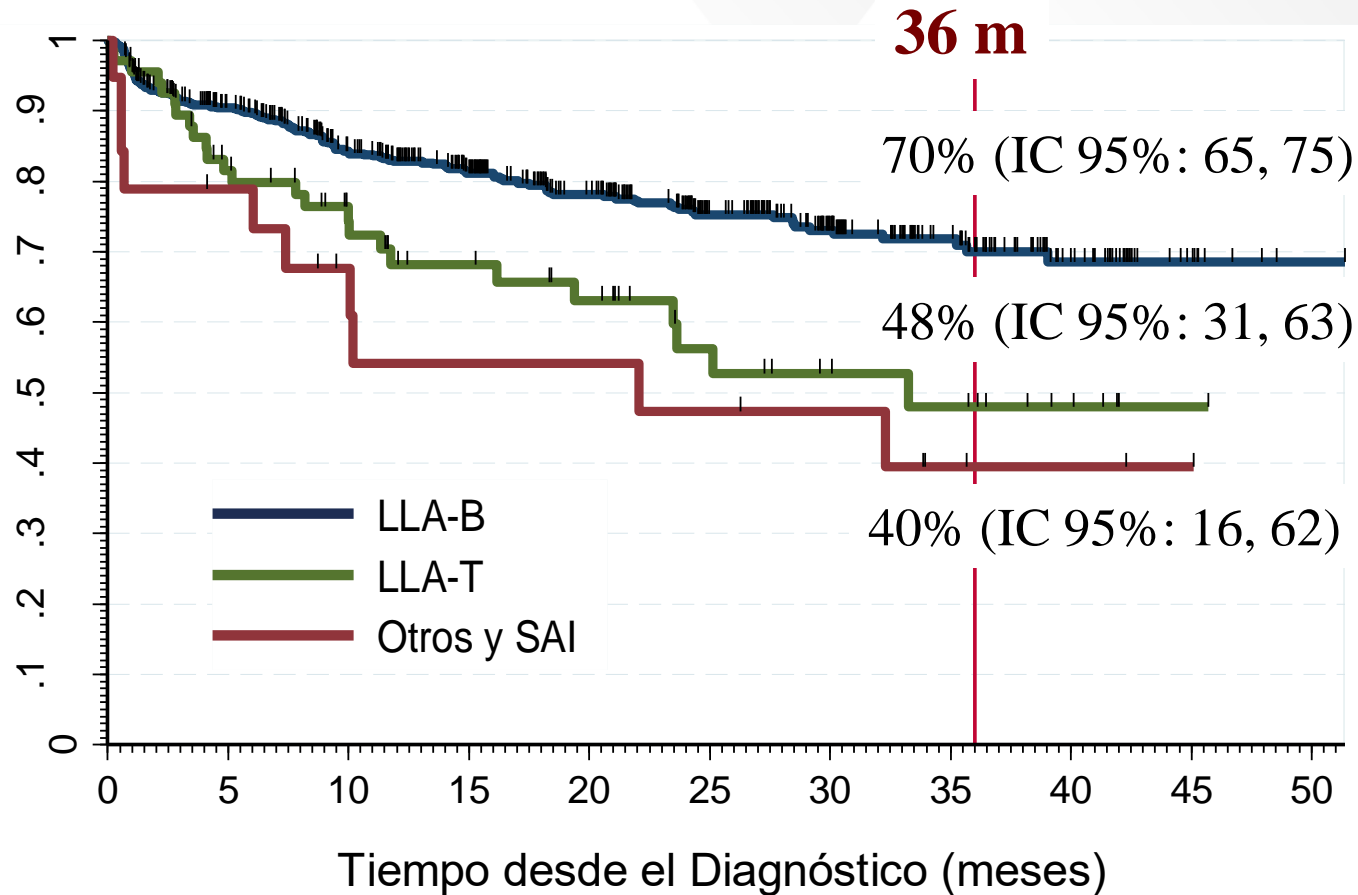
Nro. a riesgo

Otros	625	373	195	63	1
Nativos	19	10	8	2	0
Afrodesc.	40	22	8	2	0

Nro. a riesgo

Otros	625	360	184	57	1
Nativos	19	10	8	2	0
Afrodesc.	40	22	8	1	0

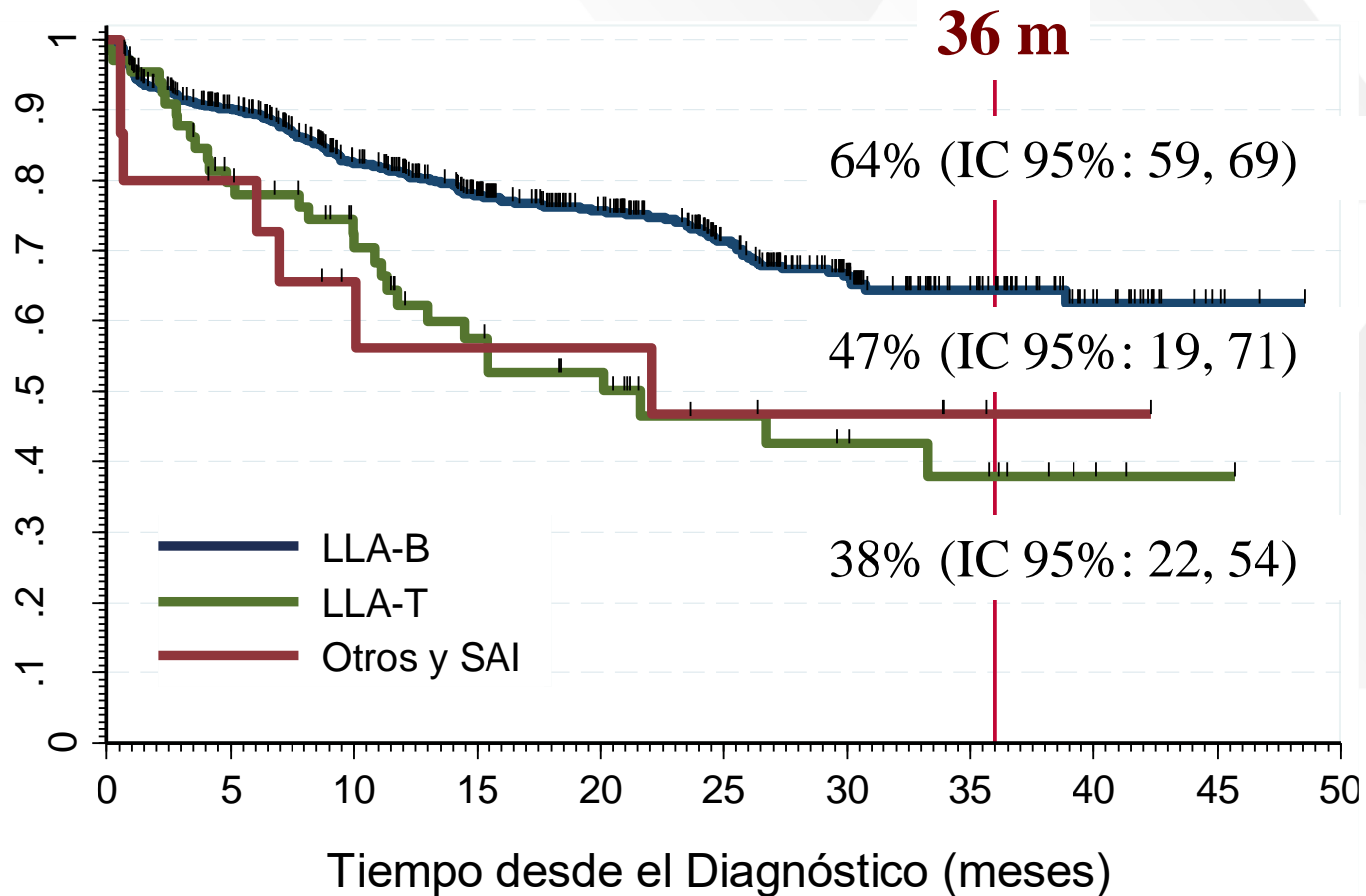
Supervivencia global de niños y adolescentes con LLA por estirpe



Nro. a riesgo

B	674	421	237	73	2
T	68	30	16	9	0
Otros y SAI	19	8	7	2	0

Supervivencia libre de evento de niños y adolescentes con LLA por estirpe

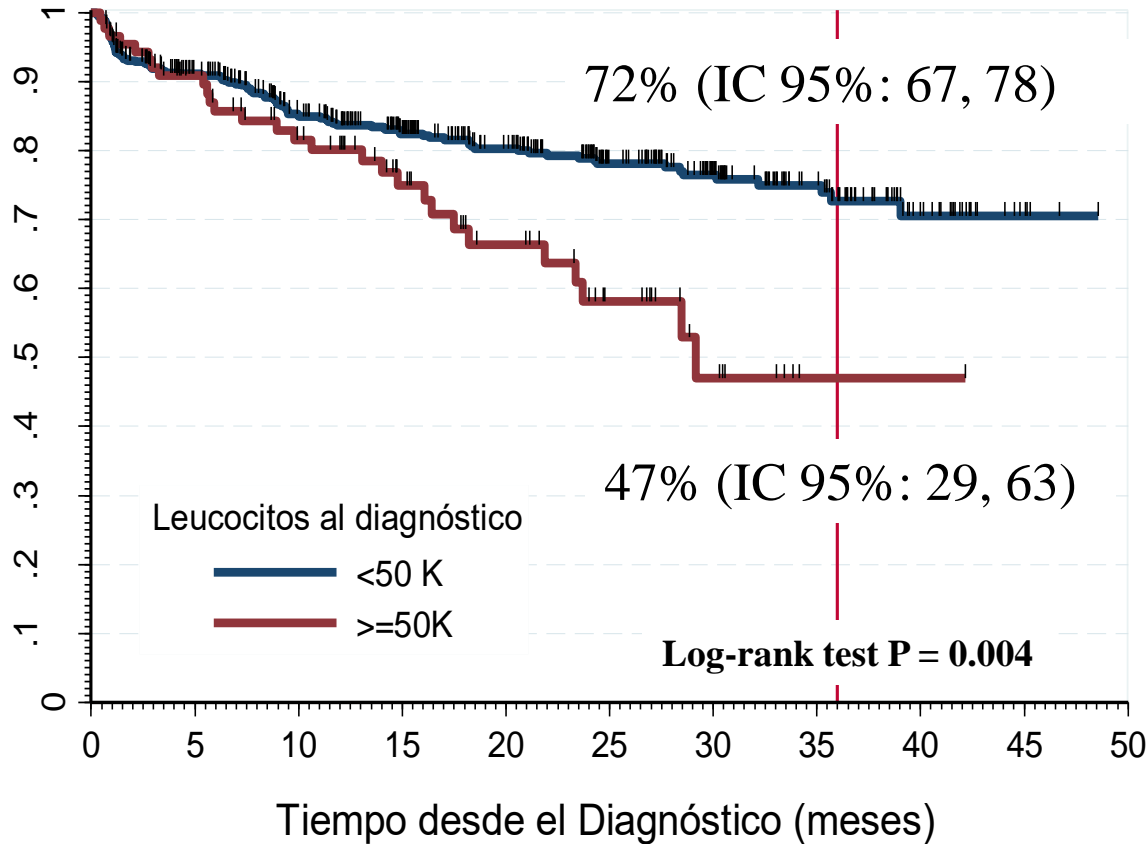


Nro. a riesgo						
B	674	397	215	55	1	0
T	68	27	12	7	0	0
Otros y SAI	19	6	5	1	0	0

Supervivencia de niños y adolescentes con LLA-B según recuento de leucocitos al diagnóstico

Global

36 m

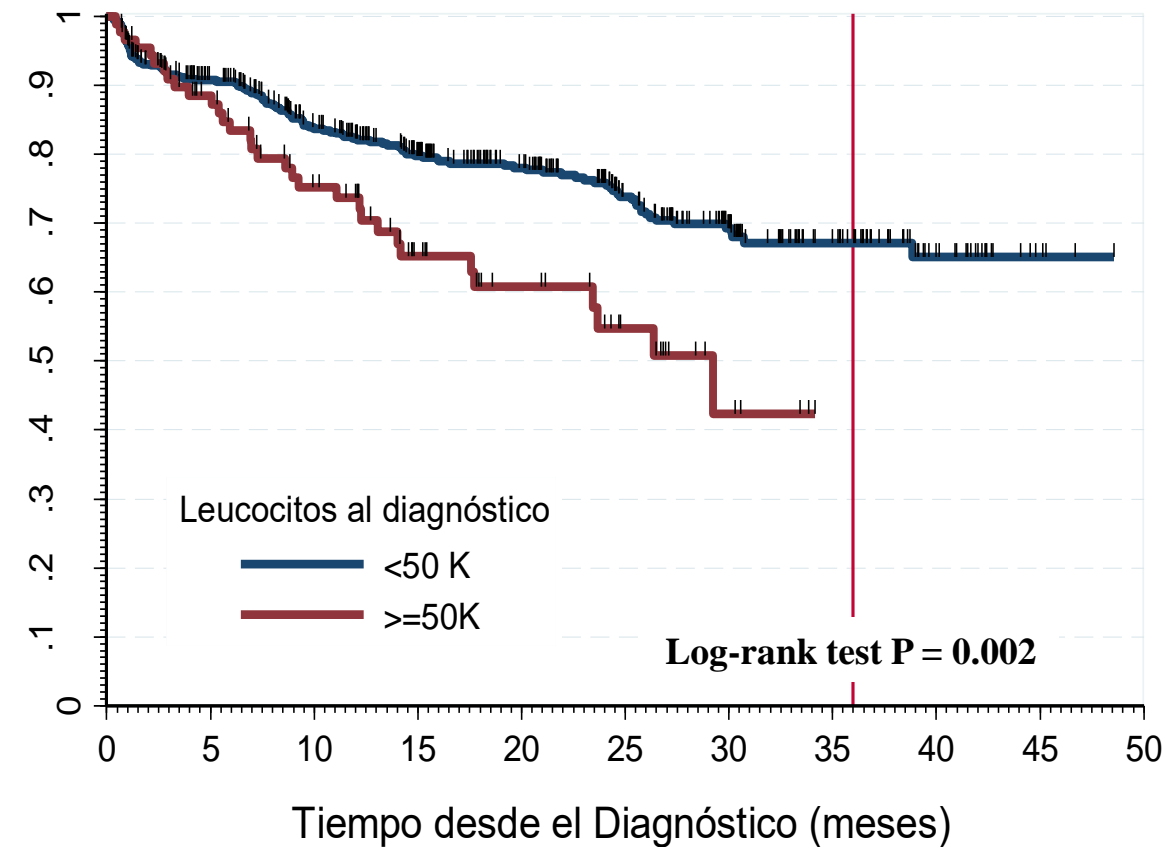


Nro. a riesgo

<50K	552	354	205	60	1
>=50K	89	52	20	1	0

Libre de evento

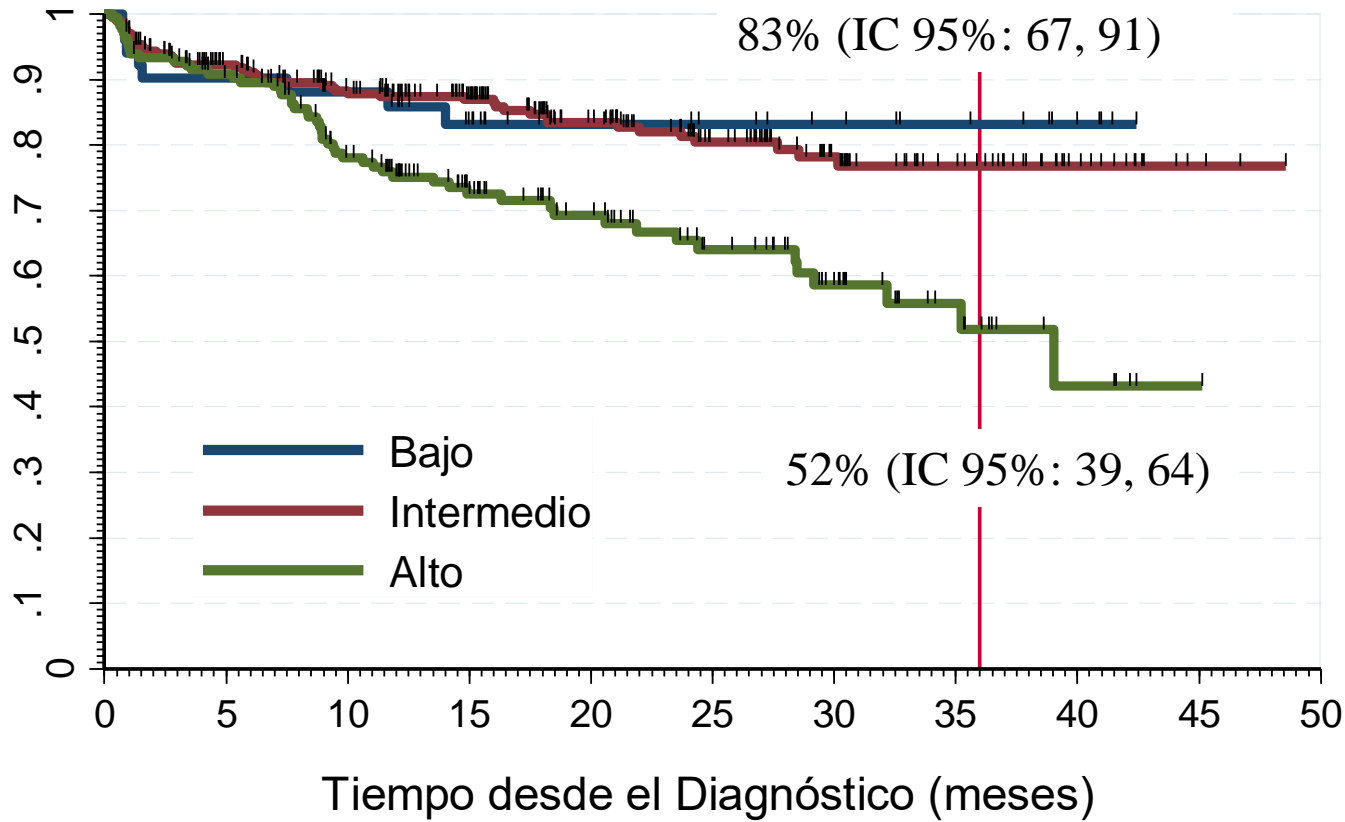
36 m



Nro. a riesgo

<50K	552	348	198	55	1
>=50K	89	47	17	0	0

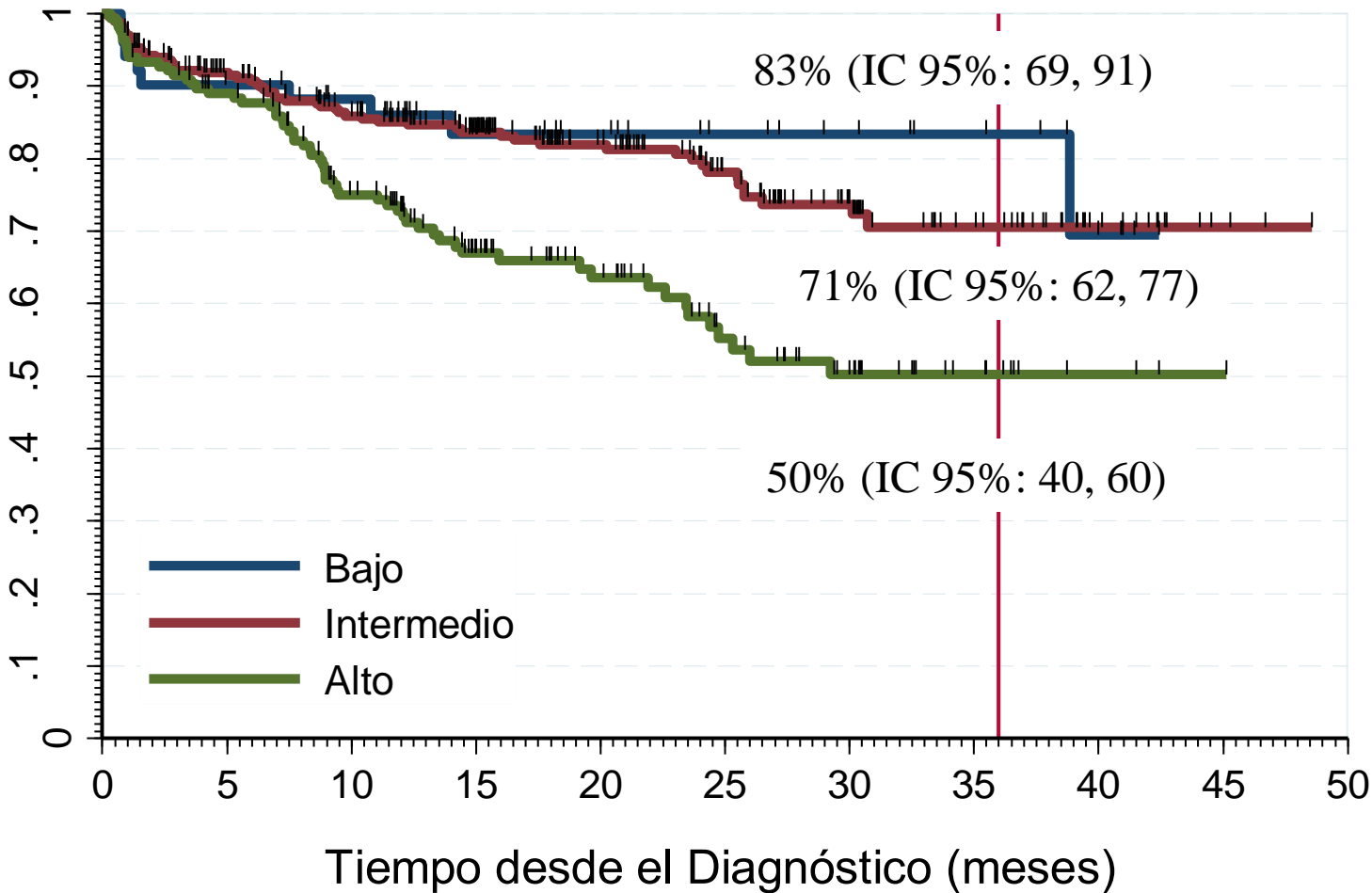
Supervivencia global LLA-B por grupo de riesgo



Nro. a riesgo

Bajo	51	36	17	8	0
Intermedio	300	200	104	31	1
Alto	165	96	47	11	0

Supervivencia libre de evento LLA-B por grupo de riesgo



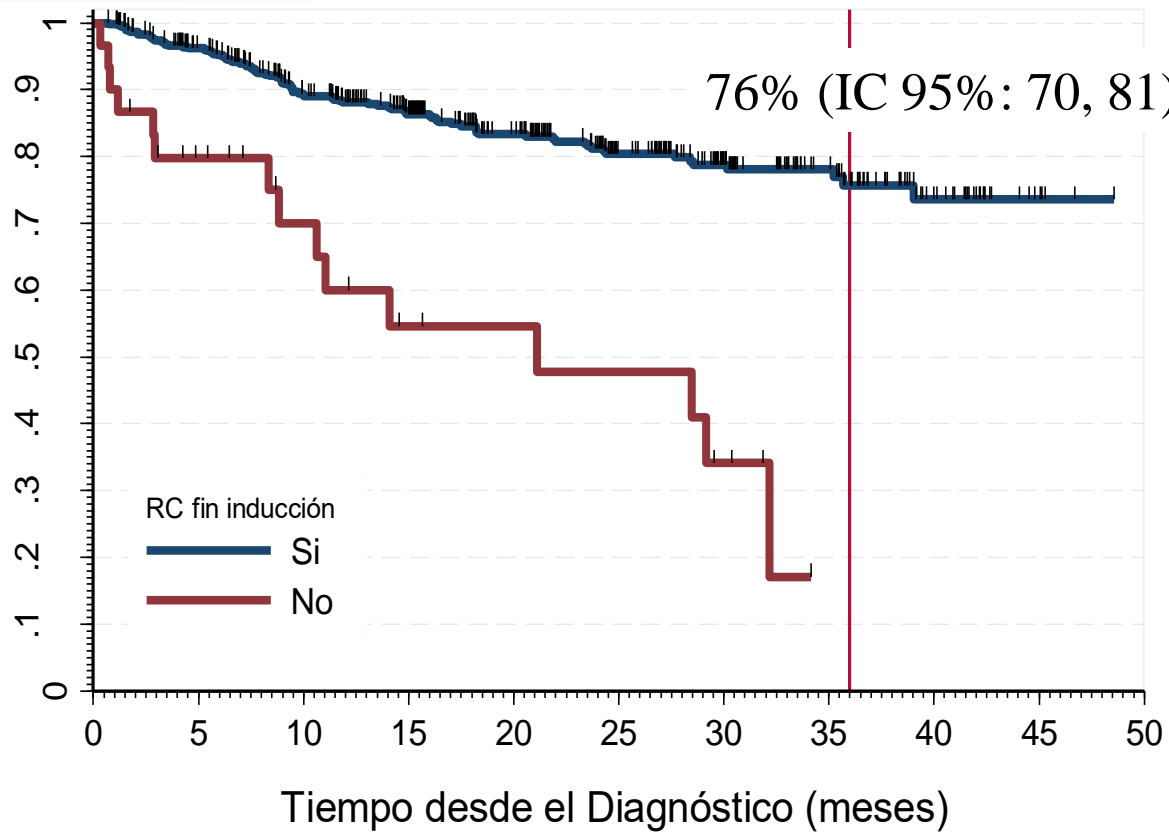
Nro. a riesgo

Bajo	51	36	17	8	0
Intermedio	300	194	101	30	1
Alto	165	93	41	8	0

Supervivencia de niños y adolescentes con LLA-B según estado de remisión completa al final de la inducción

Global

36 m

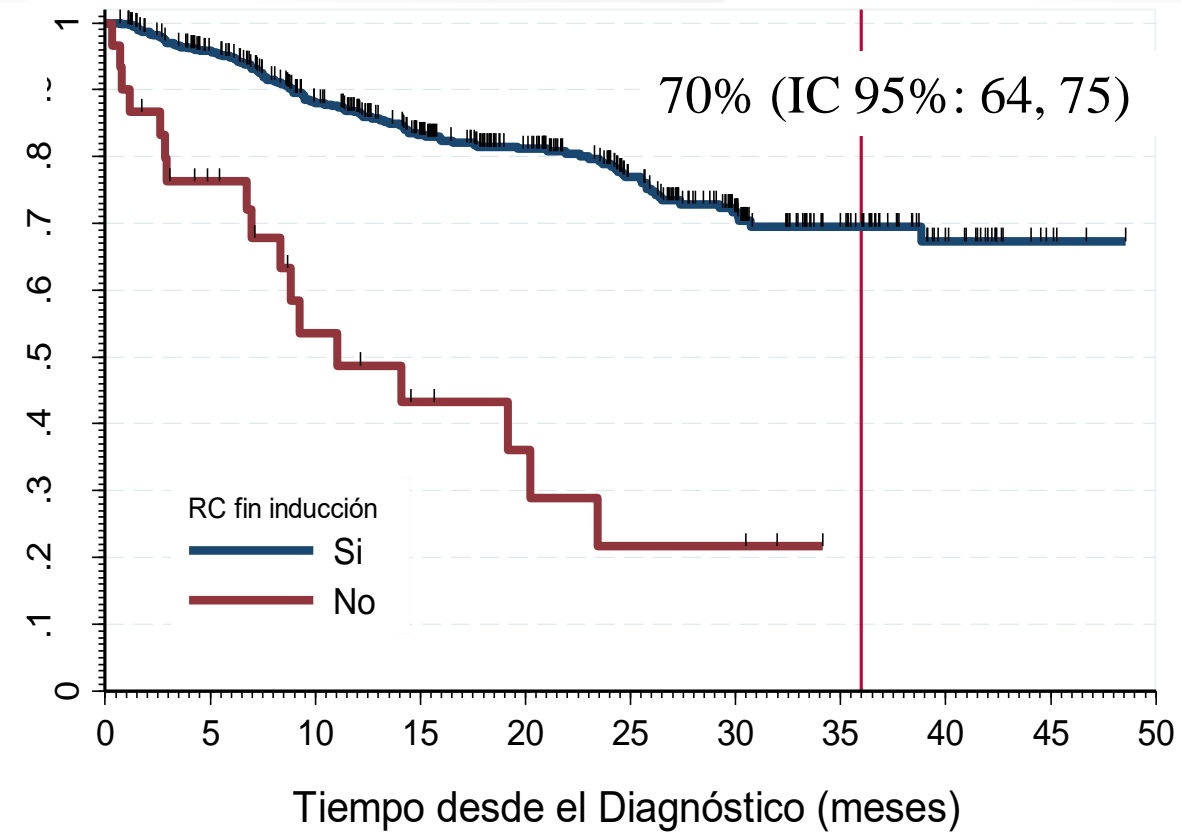


Nro. a riesgo

Si	542	376	213	60	1
No	30	12	7	0	0

Libre de evento

36 m



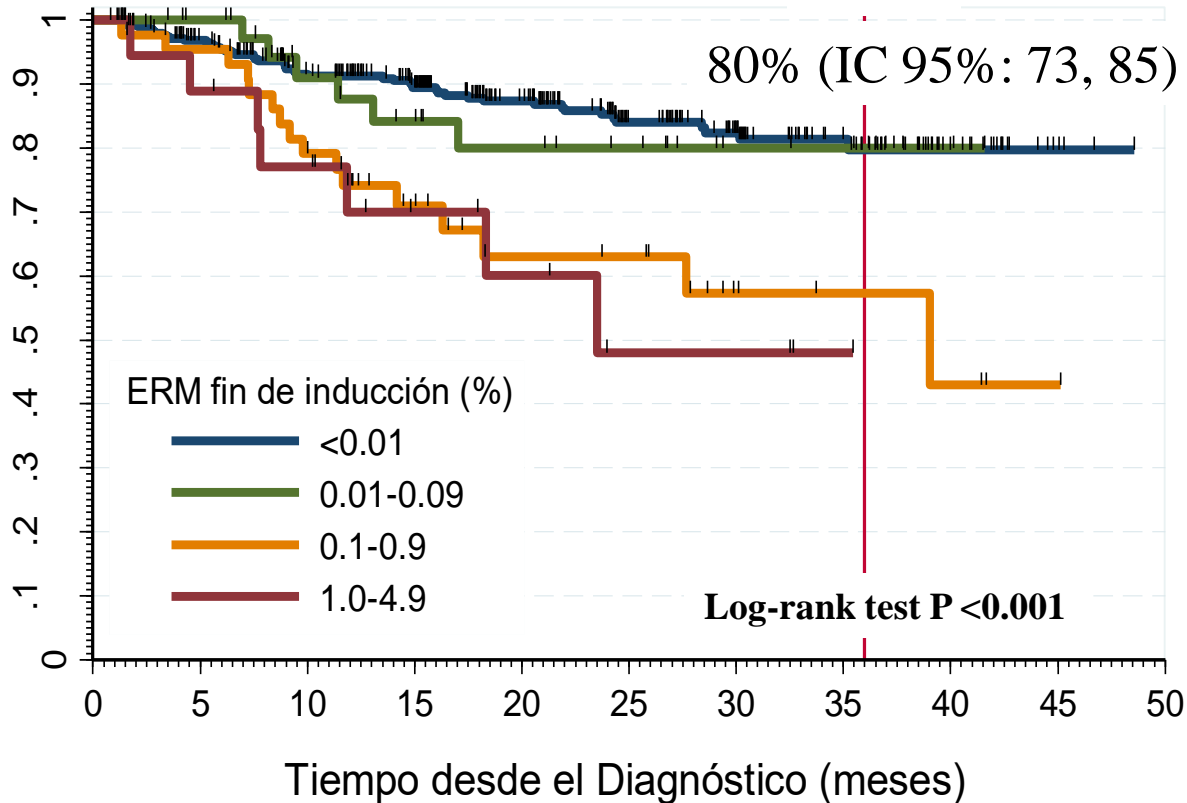
Nro. a riesgo

Si	542	369	206	54	1
No	30	10	3	0	0

Supervivencia de niños y adolescentes con LLA-B en remisión completa según ERM al final de la inducción

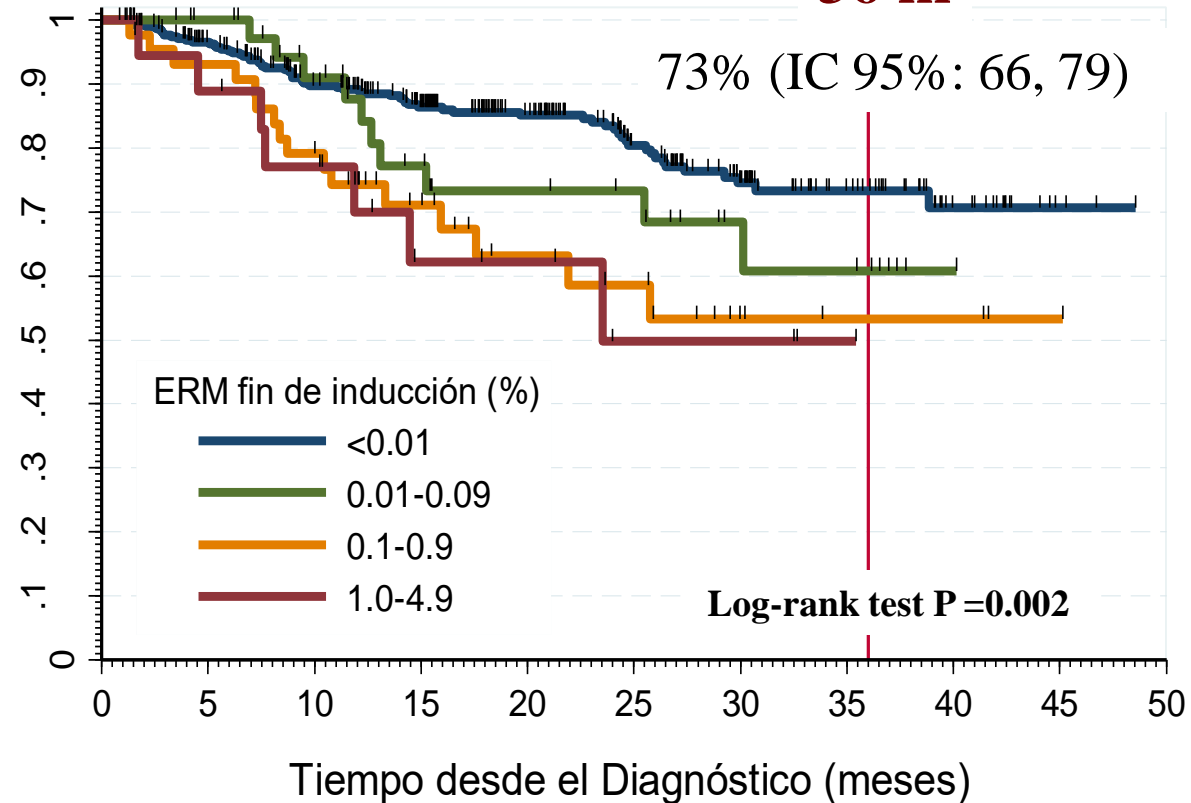
Global

36 m



Libre de evento

36 m



Nro. a riesgo

<0.01	396	282	150	45	1
0.01-0.09	40	25	17	8	0
0.1-0.9	44	25	13	4	0
1.0-4.9	18	10	3	0	0

a riesgo

dcat = 0	396	275	146	41	1
dcat = 1	40	25	16	7	0
dcat = 2	44	25	12	3	0
dcat = 3	18	10	3	0	0

Junio
10 y 11
2022

XX CONGRESO
DE HEMATOLOGÍA Y
ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA

GRACIAS

ACHOP
Asociación Colombiana
de Hematología y Oncología Pediátrica

