

# Z O D E C O N C O N G R E S O 2025



Sociedad  
Chilena de  
Hematología



MEDICINA  
TRANSFUSIONAL

CAPÍTULO CHILENO

## XXIV CONGRESO DE HEMATOLOGÍA

## XIV CONGRESO DE MEDICINA TRANSFUSIONAL

LIBRO DE RESUMENES  
TRABAJOS CIENTÍFICOS

# ÍNDICE DE TRABAJOS SELECCIONADOS

Folio: #009	Leucemia Linfoblástica Aguda en grupo Adolescentes y Jóvenes Adultos. Resultados del Grupo GRELAL-Chile.	1
Folio: #018	LEUCEMIA LINFOCITOS T GRANULARES COMO CAUSA DE LINFOCITOSIS ASINTOMÁTICA: REPORTE DE UN CASO	2
Folio: #019	ANGIOEDEMA POR DÉFICIT ADQUIRIDO DEL INHIBIDOR DE C1 COMO MANIFESTACIÓN CLÍNICA DE UN LINFOMA DE ZONA MARGINAL: REPORTE DE CASO	3
Folio: #020	Trombocitopenia aloinmune neonatal: caso clínico y revisión	4
Folio: #022	Análisis de reacciones adversas agudas a la transfusión sanguínea y sus factores de riesgo durante el año 2024.	5
Folio: #023	Determinación del perfil de las donaciones de sangre realizadas en la Casa del Donante de Sangre del Maule durante los años 2020 y 2021.	6
Folio: #024	Evaluación de citómetro "point-of-care" (POC) para la medición de CD34 en donantes sanos de progenitores hematopoyéticos (PH)	7
Folio: #025	SÍNDROME HIPEREOSINOFÍLICO CON COMPROMISO DE SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO SECUNDARIO A NEOPLASIA MIELOPROLIFERATIVA, UNA PRESENTACION MUY INFRECUENTE.	8
Folio: #028	Actividad del inflamasoma NLRP3 en pacientes con amiloidosis por cadenas livianas (AL) con compromiso cardiaco y su asociación con mortalidad precoz. Estudio de Prueba de concepto.	9
Folio: #029	Calidad de vida relacionada con la salud en una cohorte "de mundo real" de pacientes chilenos con Mieloma Múltiple. ¿Viven los hombres igual la enfermedad que las mujeres?	10
Folio: #030	Programa de administración de bortezomib subcutáneo semanal domiciliario en un hospital público: Una Historia exitosa.	11
Folio: #031	Trasplante autólogo sin criopreservación en mieloma múltiple: posible inflamación endotelial exacerbada por DMSO explicaría mejores desenlaces al evitar congelar. Estudio en pacientes Chilenos y Españoles. .	12
Folio: #032	Incompatibilidades en HLA B leader favorecen peores desenlaces en el trasplante hematopoyético.	13
Folio: #034	Trasplante alogénico de precursores hematopoyéticos (TAPH) en primera línea para pacientes con aplasia medular severa (AMS) menores de 50 años: impacto del tipo de donante	14
Folio: #036	Trasplante de Precursores Hematopoyéticos en Leucemia Linfoblástica. Resultados del Grupo GRELAL-Chile.	15
Folio: #037	Prevalencia del síndrome de Fatiga relacionada al cáncer y asociación con antecedentes clínicos y sociodemográficos en pacientes tratados por Mieloma múltiples: un estudio observacional prospectivo.	16
Folio: #038	Uso inadecuado de pruebas de laboratorio en hemostasia: un análisis retrospectivo en un centro académico terciario.	17
Folio: #039	LINFOMA DE CÉLULAS T-NK: EXPERIENCIA DE 3 DECADAS EN UN HOSPITAL PÚBLICO	18
Folio: #040	Terapia de primera línea basada es tripletes de bortezomib y trasplante autólogo en pacientes chilenos con mieloma múltiple: Perspectivas de una cohorte nacional de "mundo real".	19
Folio: #041	TROMBOSIS INTRACARDIACA COMO MANIFESTACIÓN DE AMILOIDOSIS AL	20
Folio: #042	¿Mieloma múltiple sin componente monoclonal? Reporte de un caso de mieloma no secretor y no productor	21
Folio: #043	Pancitopenia reactiva a infección medular por Treponema pallidum, reporte de un caso	22
Folio: #044	Púrpura trombocitopénica trombótica adquirida en el primer trimestre de embarazo tratada con recambio plasmático terapéutico: reporte de caso en Chile	23
Folio: #046	Síndrome riñón-pulmón como debut de mieloma múltiple: A propósito de un caso.	24
Folio: #047	Síndrome Hipereosinofílico Variante Linfocítica, un infrecuente caso de eosinofilia.	25
Folio: #048	Anomalías citogenéticas en pacientes chilenos con mieloma múltiple de reciente diagnóstico, analizadas mediante hibridación in situ con fluorescencia.	26
Folio: #049	RS3PE, otra forma de sospechar neoplasias hematológicas en personas mayores.	27
Folio: #050	Desarrollo de modelos de inteligencia artificial para clasificación de eritrocitos infectados con Plasmodium spp. aplicado al diagnóstico de Malaria	28
Folio: #051	LEUCEMIA NEUTROFÍLICA CRÓNICA DIAGNOSTICADA POR UNA DERMATITIS NEUTROFÍLICA: A PROPÓSITO DE UN CASO	29
Folio: #052	LINFOMA DE HODGKIN COMO TUMOR PRIMARIO DE HIPÓFISIS: REPORTE DE CASO	30

# ÍNDICE DE TRABAJOS SELECCIONADOS

---

Folio: #053	Glomerulonefritis Proliferativa con Depósito Monoclonal de Inmunoglobulina sin clonalidad medular ni paraproteína medible: reporte de dos casos	31
Folio: #055	Comparación de los métodos inmunocromatografía y lamina para clasificación del grupo ABO RhD rápido en la cabecera del paciente	32
Folio: #056	Evaluación de calidad de concentrados plaquetarios derivados de distintas fuentes de colecta y métodos de procesamiento en el Centro Sangre Valparaíso	33
Folio: #057	Fotobiomodulación reduce incidencia de mucositis oral severa en pacientes adultos sometidos a trasplante de células hematopoyéticas: ECA-POMFITT	34
Folio: #060	Experiencia con el uso de letermovir como prevención de infección por citomegalovirus en pacientes con trasplante de precursores hematopoyéticos	35
Folio: #061	Sarcoma orbitario en paciente adulto como manifestación de leucemia mieloide aguda con translocación 8;21.	36
Folio: #064	ESCLEROMIXEDEMA, 2 CASOS POCO FRECUENTES DE GAMMAPATIA MONOCLONAL DE SIGNIFICADO CUTANEO	37
Folio: #065	VALIDACIÓN DE ÍNDICES PRONÓSTICOS CLÍNICOS EN LINFOMA DIFUSO DE CÉLULAS GRANDES B ASOCIADO A USO DE INMUNOHISTOQUÍMICA	38
Folio: #067	Pembrolizumab como terapia de mantención post trasplante autólogo en linfoma de la zona gris: seguimiento a 2 años.	39
Folio: #068	Púrpura trombocitopénico trombótico: importancia del tratamiento precoz	40
Folio: #069	HTLV-1 en donantes de sangre: infección viral confirmada más frecuente en los últimos cinco años en un hospital terciario	41
Folio: #070	Aplicación de TRBC1 en el estudio inmunofenotípico de neoplasias linfoproliferativas T : análisis retrospectivo de casos entre 2024 y 2025.	42
Folio: #071	Fascitis eosinofílica asociada a gammapatía monoclonal IgG lambda: reporte de caso.	43
Folio: #072	Modelo de machine learning basado en parámetros clínicos y hematológicos permite predecir ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes con COVID-19	44
Folio: #073	Reporte de un caso de Leucemia linfática crónica/ Linfoma Linfocítico Pequeño con t(8;14) y compromiso de Sistema Nervioso Central	45
Folio: #074	LLC en un sistema de salud pública: perfil clínico, abordaje terapéutico y lecciones desde la práctica real	46
Folio: #076	Reporte Multicéntrico sobre el Trasplante de Células Madre Hematopoyéticas en Pacientes con Trisomía 21 y Leucemias Agudas en Chile, del 2000–2024	47
Folio: #077	Enfermedad por depósito de cadenas pesadas secundaria a plasmocitoma óseo solitario: un caso poco común de gammapatía monoclonal de significado renal (GMSR).	48
Folio: #078	Más Allá de la Médula: Diferentes presentaciones del Sarcoma Mieloide	49
Folio: #079	Caracterización de pacientes con plasmocitoma solitario en un centro público: Un estudio descriptivo.	50
Folio: #080	Frecuencia del antígeno Diego a y Diego b en muestras de donantes del grupo sanguíneo O y su impacto en la medicina transfusional	51
Folio: #084	Desde la planificación a la operación: experiencia en la implementación de un sistema de irradiación de hemocomponentes.	52
Folio: #085	Evaluación de la expresión de isoformas del receptor de insulina A y B en blastos de la línea celular THP-1 en condiciones de hiperinsulinemia	53
Folio: #086	Hemofagocitosis linfohistiocítica, cohorte retrospectiva en hospital terciario.	54
Folio: #087	Preservación de plaquetas en refrigeración con solución aditiva para aumentar su vida útil y contribuir a los avances de la terapia transfusional	55
Folio: #088	Prehabilitación para mejorar la fragilidad, funcionamiento y fatiga previo al trasplante de progenitores hematopoyéticos: un estudio preexperimental.	56
Folio: #091	Prevalencia del síndrome de Fatiga relacionada al cáncer y asociación con antecedentes clínicos y sociodemográficos en pacientes tratados por Mieloma múltiples: un estudio observacional prospectivo.	57
Folio: #094	Síndrome de ductopenia biliar evanescente secundario a linfoma de Hodgkin tratado con quimioterapia ABVD a dosis plenas: reporte de caso.	58
Folio: #095	Infección por virus herpes humano tipo 6 en receptores de trasplante alogénico: reporte de tres casos con diferente expresión clínica y desenlace.	59
Folio: #096	Terapia de rescate con Brentuximab-Bendamustina y TAMO en linfoma T periférico recidivante: experiencia en adulto mayor.	60

# ÍNDICE DE TRABAJOS SELECCIONADOS

---

Folio: #097	Uso de anti PD1 en Leucemia de células NK agresiva en recaída	61
Folio: #098	Plasmaféresis alto volumen en falla hepática fulminante	62
Folio: #099	Linfoma Difuso de Células Grandes B: caracterización de pacientes atendidos en un hospital universitario desde una perspectiva del mundo real.	63
Folio: #102	Más de una década sin tratamiento: tiempo al primer tratamiento en LLC en una cohorte chilena	64
Folio: #104	Efecto de la prehabilitación oncogeriátrica en pacientes mayores con linfoma en el rendimiento físico medido por Short Physical Performance Battery	65
Folio: #105	Experiencia con Glofitamab en el manejo de Linfomas B agresivos	66
Folio: #106	Creación y validación de panel inspirado en Lymphoid Screening Tube (LST) por citometría espectral para screening de Neoplasias linfoproliferativas.	67
Folio: #107	Neoplasia linfoproliferativa T con expresión aberrante de TCR?? y CD4: Reporte de un caso con compromiso de sangre periférica.	68
Folio: #108	Daratumumab, bortezomib, lenalidomida y dexametasona como inducción pretrasplante en pacientes con mieloma múltiple: experiencia de un centro chileno	69
Folio: #109	“Clones ocultos, decisiones clínicas: Caracterización inmunofenotípica de Linfomas compuestos en la práctica real”	70
Folio: #110	Personas mayores con Mieloma Múltiple: una población frágil más allá del diagnóstico	71
Folio: #112	Inhibidor adquirido contra el Factor V secundario a neoplasia pulmonar: A propósito de un caso	72
Folio: #113	Evaluación de las recomendaciones para el uso de concentrados de glóbulos rojos con fenotipo K1 entre los años 2019-2024.	73
Folio: #114	Características clínicas y supervivencia de pacientes adultos con Leucemia Mieloblástica Aguda- NPM1 mutado en Chile. Estudio del GRELAM-Chile y PETHEMA.	74
Folio: #115	Características clínicas y supervivencia global de pacientes con Leucemia Mieloide Aguda (LMA) mayor o igual a 60 años en Chile. Un estudio del GRELAM-Chile y PETHEMA	75
Folio: #116	Resultados de estudios genético-moleculares de pacientes adultos con Leucemia Mieloblástica Aguda (LMA) con técnicas de secuenciación masiva de un sólo centro.	76
Folio: #117	TROMBOCITOPENIA INMUNE COMO EFECTO ADVERSO DE BEVACIZUMAB: RETO DIAGNOSTICO	77
Folio: #118	Célula de origen por algoritmo de Hans y respuesta a Polatuzumab en distintas líneas de Linfoma de células grandes B	78
Folio: #119	Sarcopenia en adultos mayores con mieloma múltiple: ¿una amenaza silenciosa?	79
Folio: #120	Resultados Prometedores con V-EPOCH en Linfoma Plasmablastico: Serie de Casos de un Centro Único	80
Folio: #121	Situación del trasplante de células madre hematopoyéticas alogénicas en la leucemia mieloide crónica en Sudamérica.	81
Folio: #122	Evidencia serológica de un fenotipo Gerbich negativo en un paciente peruano: caracterización preliminar y estudio molecular en curso	82
Folio: #123	¿Y SI EL VEB ES EL CULPABLE?: PANcitopenia SIN CAUSA APARENTE EN PACIENTE DE 60 AÑOS	83
Folio: #124	Impacto del perfil citogenético en la sobrevida de pacientes con LMA en el sistema público de salud: Análisis de una cohorte nacional de 1390 pacientes en Chile	84
Folio: #125	Derrame Pericárdico en Paciente con LMC en Tratamiento con Asciminib: Reporte de Caso.	85
Folio: #126	LPA en la vida real: análisis multicéntrico de mortalidad temprana y factores citogenéticos en 174 pacientes chilenos	86
Folio: #127	Enfoque en el diagnóstico y manejo de la enfermedad ósea relacionada con el mieloma múltiple en América Latina, una encuesta de GELAMM	87
Folio: #128	Exclusión de donantes no relacionados de progenitores hematopoyéticos (PH) usando las recomendaciones de WMDA: experiencia del registro chileno	88
Folio: #129	No tengo pruebas. ¿Tampoco dudas?: El dilema terapéutico en Amiloidosis con compromiso cardíaco.	89
Folio: #130	Síndrome Hipereosinofílico con compromiso del Sistema Nervioso Central y Cardíaco, en contexto a reacción leucemoide eosinofílica por Toxocara	90

# ÍNDICE DE TRABAJOS SELECCIONADOS

---

Folio: #132	Experiencia con el uso de Next Generation Sequencing (NGS) en pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de neoplasias mieloideas	91
Folio: #133	NEOPLASIAS MÚLTIPLES COMO EXPRESIÓN DEL SINDROME DE LI-FRAUMENI: UN RETO DIAGNÓSTICO	92
Folio: #134	Perfil de inmunodeficiencia celular y humoral de pacientes con Linfoma de Células Grandes B	93
Folio: #135	Enterocolitis neutropénica en pacientes adultos con diagnóstico de leucemia aguda tratados con quimioterapia intensiva en un solo centro: descripción de las características clínicas y resultados del manejo	94
Folio: #136	Evaluación nacional del acceso a tecnologías para síndromes linfoproliferativos y su impacto en mortalidad	95
Folio: #137	Leucemia linfoblástica aguda Philadelphia positivo en Chile: datos del mundo real desde el registro epidemiológico multicéntrico del Grupo GRELAL.	96
Folio: #139	Expresión de marcadores de superficie de Células Madre Mesenquimales suplementadas con componentes sanguíneos humanos	97
Folio: #140	Evaluación In-vitro de la actividad pro-coagulante del colirio de plasma rico en plaquetas	98
Folio: #141	Evaluación In-vitro de la capacidad fagocítica de macrófagos derivados de Células THP-1: Un modelo alternativo al ensayo monocapa de monocitos	99
Folio: #142	Deficiencia Congénita de Factor XIII (FXIII): Presentación Clínica, Desafíos Diagnósticos y Tratamiento	100
Folio: #144	Ánalisis de la Suspensión de terapia (TFR) del Registro Chileno de Leucemia Mieloide Crónica (LMC): ¿En qué situación estamos?	101
Folio: #147	Evaluación del impacto económico de daratumumab subcutáneo: experiencia en un centro hospitalario.	102
Folio: #148	Tratamiento del Linfoma de Burkitt con el esquema PANDA-Burkitt (BFM-NHL 90 modificado). Experiencia de un centro.	103
Folio: #149	ENFERMEDAD POR DEPÓSITO DE CADENAS LIVIANAS (KAPPA) CON COMPROMISO MULTIORGÁNICO: REMISIÓN POST TRATAMIENTO Y TRASPLANTE RENAL EXITOSO.	104
Folio: #150	SINDROME DE BING-NEEL, UNA INFRECUENTE MANIFESTACION DE MACROGLOBULINEMIA DE WALDENSTROM, TRATADA EXITOSAMENTE CON IBRUTINIB	105
Folio: #151	Consensos internacionales en hematología: estandarización morfológica en leucemias para mayor concordancia, eficiencia y calidad diagnóstica	106
Folio: #152	Implementación de DNA-teca de donantes de precursores hematopoyéticos para estudios de quirismo. Comunicación de una experiencia piloto.	107
Folio: #153	Microambiente tumoral macrofágico y angiogénico en Linfomas B agresivos, mediante inmunohistoquímica y RT-PCR y su relación con pronóstico.	108
Folio: #154	Trasplantes Autólogos y Alogénicos de Médula Ósea de un centro privado de Santiago de Chile: Data 2017 – 2024	109
Folio: #155	Papel de la Inmunoterapia en linfoma hodgkin con recaída en sistema nervioso central	110
Folio: #156	Daratumumab Subcutáneo: evaluación por equipo de enfermería del impacto en la calidad de vida de pacientes con Mieloma Múltiple.	111
Folio: #157	Citopenias y displasia: no siempre es mielodisplasia. Reporte de un caso	112
Folio: #158	El regreso silencioso del linfoma: Angioedema como única pista clínica.	113
Folio: #159	Déficit adquirido de factor XIII: el diagnóstico oculto tras un aneurisma aórtico.	114
Folio: #160	Perfilamiento genómico en linfomas B agresivos recaídos/refractarios: experiencia aplicada inicial en Clínica Alemana de Santiago	115
Folio: #161	Trasplante Autólogo de Médula Ósea como consolidación en paciente con Linfoma SNC post Trasplante Alogénico	116
Folio: #162	Aplasia pura de serie roja adquirida por parvovirus B19 en linfoma del manto tratado con Obinutuzumab-Bendamustina: reporte de un caso	117
Folio: #163	La punta del Iceberg: Hemofilia A adquirida como manifestación de neoplasia sólida y hematológica.	118
Folio: #164	“Más vale tarde que nunca”: Anemia hemolítica autoinmune asociada a inmunodeficiencia común variable, reporte de caso.	119
Folio: #165	¿Pudimos verlo venir?: RUNX1mut en crisis blástica mieloide de LMC con refractariedad primaria a múltiples ITK.	120

# ÍNDICE DE TRABAJOS SELECCIONADOS

---

Folio: #167	Más allá de la adolescencia: experiencia con rivaroxabán en pacientes pediátricos con enfermedad de Kawasaki	121
Folio: #168	Cuando la alergia no era alergia: el rostro atípico y joven de una neoplasia mieloproliferativa crónica eosinofílica	122
Folio: #169	Linfoma vitreoretinal, presentación de 2 casos infrecuentes	123
Folio: #170	Protocolo de trombólisis en pediatría: a propósito de una serie de casos	124
Folio: #171	Uso inmunoterapia en Linfohistiocitosis Hemofagocítica secundaria a Linfoma de Hodgkin clásico	125
Folio: #172	Experiencia de uso de Blinatumomab en Leucemia Linfoblástica Aguda EMR+ en un Hospital Público.	126
Folio: #173	Derrame pleural como primera manifestación de neoplasia de células plasmáticas de alto riesgo	127
Folio: #174	Cuando la médula calla y la piel habla: Necrosis medular y Neoplasia Hematolinfoide.	128
Folio: #175	Hiperviscosidad mortal: el debut de un mieloma oculto.	129
Folio: #176	Ánalisis y recalificación genómica OMS-HAEM5, de leucemias mieloides agudas en pacientes previamente diagnosticados con OMS-HAEM4	130
Folio: #177	Asociación entre mutaciones de región bZIP del gen CEBPA y el puntaje inmunofenotípico de pacientes con LMA del Hospital Regional de Concepción	131
Folio: #178	Experiencia clínica con luspatercept en un centro: análisis de eficacia y tolerancia.	132
Folio: #179	Mieloma Múltiple Asintomático en Chile	133
Folio: #180	TKI de tercera línea en el post- trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) alogénico en paciente con enfermedad mínima residual (EMR) de Leucemia Mieloide Crónica (LMC).	134
Folio: #181	Síndrome Hemofagocítico: Una serie de casos	135
Folio: #182	Trombos Tumorales por Células de Adenocarcinoma de Páncreas como causa de TVP-TEP a repetición	136
Folio: #183	Linfoma no Hodgkin extranodal de células T NK: Estudio descriptivo de 17 casos diagnosticados en la zona sur de Chile.	137
Folio: #184	Prevalencia de grupo de glóbulos rojos ABO, Rh y Kell y frecuencia de anticuerpos irregulares en población del área norte de Santiago de Chile	138
Folio: #185	Estrategia "Sello Salvavidas"	139
Folio: #186	Paniculitis Múltiple, una visión hematológica	140
Folio: #187	Experiencia en uso de Letermovir en Programa de Trasplante Alogénico de Médula Ósea de un centro privado de Santiago	141
Folio: #188	Expresión de CD10 en células plasmáticas reactivas en síndrome hemofagocítico secundario a síndrome mielodisplásico de bajo grado: reporte de caso	142
Folio: #189	Concordancia entre biopsia y citometría de flujo para el diagnóstico de compromiso en médula ósea por linfoma no Hodgkin-B	143
Folio: #190	Alteración de las poblaciones linfocitarias en sangre periférica de pacientes con linfoma de estirpe B. ¿Una oportunidad para la sospecha?	144
Folio: #191	"Cetoacidosis diabética en inducción de LLA: un evento adverso poco frecuente asociado a corticoides y PEG-asparaginasa. Reporte de un caso"	145
Folio: #192	Concordancia en la medición de la ploidía de ADN por citometría de flujo con tres métodos de laboratorio en pacientes con mieloma múltiple	146
Folio: #193	Comparación de rendimiento de 3 metodologías para obtención de células T a partir de muestras de piel para estudio por citometría de flujo	147
Folio: #194	Coagulación intravascular localizada en paciente pediátrica con malformación veno-linfática infectada: reporte de un caso.	148
Folio: #195	Frecuencia de Mutaciones detectadas por NGS en pacientes con LMA en 1 centro	149
Folio: #198	Manejo de la inducción de leucemias agudas en una unidad intermedia oncológica: experiencia de un centro	150

# ÍNDICE DE TRABAJOS SELECCIONADOS

---

Folio: #199	Mutación TP53 como factor pronóstico de Leucemia Mieloide Aguda en adultos: Revisión sistemática.	151
Folio: #200	Histiocitosis no Langerhans con compromiso multisistémico en paciente con Leucemia Linfoblástica Aguda B en remisión.	152
Folio: #202	Leucemia promielocítica aguda relacionada a tratamiento: a propósito de un caso	153
Folio: #203	Expresión diferencial de CD79b por citometría de flujo en muestras de tejido de pacientes con Linfomas de Células Grandes B	154
Folio: #204	Inusual Aumento de Casos de Leucemia Promielocítica Aguda. Reporte de 20 Casos de un Hospital Público Chileno.	155
Folio: #205	Aplasia medular como presentación de hemoglobinuria paroxística nocturna a propósito de un caso	156
Folio: #206	Diagnóstico de hemoglobinopatía C en paciente con anemia hemolítica: reporte de caso y revisión breve	157

# Leucemia Linfoblástica Aguda en grupo Adolescentes y Jóvenes Adultos. Resultados del Grupo GRELAL-Chile.

Marcela Espinoza-Zelada<sup>1</sup>, Ignacio Dominguez, Marcelo Abarca, Nicolás Quinteros, Gonzalo Guerrero, Fabián Ruiz, Yaima Gutierrez, Fernanda Corsini, Alberto Arancibia, Marisa Capurro, Verónica Contreras, Miguel López, Natalia Aránguiz, Yorman Flores, Andrés Rojas, Constanza Flores, Nicolás Rodríguez, Vivianne Torres, Diego Soto, Marcelo Navarrete, Lucas Cárcamo, Edgar Zapata, Agatha Larrazabal, Joaquín Jerez, Javier Rojas, Verónica Pérez

1. Clínica Dávila

## INTRODUCCIÓN:

Los pacientes adolescentes y adultos jóvenes (AYA) con LLA constituyen un grupo etario subrepresentados en los ensayos clínicos, lo que restringe la generación de evidencia específica para este segmento de pacientes. Objetivo Evaluar los resultados de pacientes con LLA con edades comprendidas entre 15 y 40 años, registrados en el Registro Nacional GRELAL. Metodología Revisión retrospectiva de las fichas clínicas de pacientes incluidos en el Registro Nacional de Leucemia Linfoblástica Aguda entre los años 2017 y 2025. Se registraron un total de 132 casos, de los cuales 64 correspondieron a pacientes AYA. Resultados Un 54% fueron hombres. En cuanto al estado funcional al diagnóstico (ECOG), un 50% presentó ECOG 0. Cuatro pacientes (6,3%) tenían antecedentes de neoplasia previa, y un 45,3% presentaba alguna comorbilidad asociada. Del total de pacientes, un 62,5% pertenecía al sistema de salud privado y un 37,5% al sistema público. El 89% correspondió a LLA de estirpe B (LLA-B), un 9,4% a LLA-T y un 1,6% a fase blástica linfoide. Dentro de las LLA-B, el subtipo más frecuente fue CALLA positivo (62,5%). Las LLA-T se distribuyeron sin un patrón predominante. Los síntomas presentados al debut incluyeron esplenomegalia (26%), infección (23%), hemorragia (21%), compromiso del sistema nervioso central (SNC) (15%). Respecto a la biología molecular, se detectó BCR::ABL1 positivo en 12 casos (18,5%), t(1;19) en 4 (6,25%) y t(4;11) en 3 (4,8%). El cariotipo fue normal en el 34% de los casos. La quimioterapia de inducción se analizó según el rango etario. En el grupo de 15 a 30 años, el esquema más utilizado fue BFM/CALGB, administrado en 29 pacientes (45%). En el grupo de 31 a 40 años, el régimen más frecuente fue HyperCVAD con o sin Rituximab en 13 pacientes (20%). Para BFM/CALGB, se registró una tasa de remisión completa (RC) del 68% y enfermedad mínima residual (EMR) negativa (<0,01%) en el 51%; para HyperCVAD ( $\pm$ R), la tasa de RC al finalizar las fases IA y IB fue del 70%, con EMR negativa 45%. Durante la inducción, tres pacientes fallecieron y el 39% presentó infecciones. Al término de la inducción, el 42% fue clasificado como riesgo alto y el 57% como riesgo estándar. La SG media a 5 años de pacientes en el rango de 15-25 años fue del 60%, sin diferencias significativas entre los grupos de 15-25 y 26-39 años ( $P>0.1$ ). La supervivencia libre de progresión (SLP) a 5 años fue del 46%. La SG para pacientes recaídos fue del 30% a los 5 años y del 85% para aquellos que no recayeron. El efecto cohorte no mostró diferencias significativas con respecto a SG. El análisis multivariado mostró una mejor SG parapacientes con niveles normales de albúmina y bilirrubina. Conclusión Este estudio evidencia la realidad local de pacientes AYA tratados en Chile. Las tasas de respuesta a la quimioterapia de inducción son inferiores a las reportadas en la literatura (70% vs 80-90%). No hubo diferencias en uso de nuevas drogas

# LEUCEMIA LINFOCITOS T GRANULARES COMO CAUSA DE LINFOCITOSIS ASINTOMÁTICA: REPORTE DE UN CASO

Constanza Cuadra-Montecino<sup>1</sup>, Luis Viveros-Bello<sup>2</sup>, Joaquín Jerez-Braghetto<sup>3</sup>, Mauricio Chandía-Cabas<sup>4</sup>

1. Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, 2. Facultad de medicina, Universidad de Concepción, 3. Fundación Arturo López Pérez, Santiago, 4. Facultad de medicina, Universidad de Concepción; Servicio de Hematología y Unidad de Anatomía patológica Hospital Regional de Concepción.

## INTRODUCCIÓN:

La linfocitosis es un hallazgo frecuente en pacientes adultos y puede ser secundaria (por ejemplo a cuadros infecciosos) o estar relacionada a patologías oncohematológicas. La leucemia de linfocitos grandes granulares T (LLGG-T) es un síndrome linfoproliferativo crónico poco frecuente que puede ser asintomático o presentarse con citopenias, siendo la neutropenia la más frecuente. El diagnóstico se basa en hallazgos clínicos, inmunofenotípicos y moleculares. El tratamiento depende del cuadro clínico, en pacientes asintomáticos se opta por vigilancia activa, mientras que en sintomáticos se indica inmunosupresores como agentes únicos o combinados con prednisona.

## CASO CLÍNICO:

Mujer de 57 años, derivada para estudio de linfocitosis persistente en contexto asintomático. Hemograma realizado 9 meses antes informa linfocitosis >6.000/uL, y frotis de sangre periférica realizado 3 meses antes de la consulta demuestra linfocitos de aspecto reactivo. La ecografía abdominal reveló esteatosis hepática difusa, colelitiasis y bazo de aspecto normal. La citometría de flujo de sangre periférica identificó 28% de células T gamma delta, con inmunofenotipo CD3++, CD2++, CD4-, CD8+d, CD7-/+d, CD5-/+d, CD45RO+, CCR7- y fenotipo citotóxico (CD56+, CD57+, CD11c+, CD16+), asociado a expresión homogénea de CD94. Se diagnostica una LLGG-T gamma delta. La paciente se mantiene asintomática en controles posteriores, por lo que se optó por seguimiento clínico.

## DISCUSIÓN:

La (LLGG-T) es una neoplasia infrecuente que debe incluirse en el diagnóstico diferencial de linfocitosis persistente, especialmente en adultos mayores asintomáticos. Si bien su curso suele ser indolente, es fundamental distinguirla de causas reactivas mediante citometría de flujo, permitiendo establecer la estrategia terapéutica más apropiada, como lo fue el seguimiento en este caso.

# ANGIOEDEMA POR DÉFICIT ADQUIRIDO DEL INHIBIDOR DE C1 COMO MANIFESTACIÓN CLÍNICA DE UN LINFOMA DE ZONA MARGINAL: REPORTE DE CASO

Jorge Arroyo-Briones<sup>1</sup>, Gian Fissore-Troncoso<sup>2</sup>, Constanza Cuadra<sup>3</sup>, Luis Viveros-Bello<sup>4</sup>, Gonzalo Espinoza-Díaz<sup>5</sup>, Mauricio Chandía-Cabas<sup>6</sup>

1. Facultad de Medicina, Universidad de Concepción., 2. Facultad de medicina, Universidad de Concepción., 3. Facultad de medicina, Universidad de Concepción; Servicio de Hematología, Hospital Regional de Concepción., 4. Facultad de medicina, Universidad de Concepción., 5. Servicio de medicina, Hospital Regional de Concepción., 6. Facultad de medicina, Universidad de Concepción; Servicio de Hematología y Unidad de Anatomía patológica Hospital Regional de Concepción.

## INTRODUCCIÓN:

El linfoma de la zona marginal (LZM) es un subtipo indolente de Linfoma no Hodgkin (LNH), su presentación clínica es variable, puede asociarse a angioedema adquirido (AEA) secundario a déficit de C1 inhibidor (C1-INH), el cual puede potencialmente comprometer la vía área constituyendo riesgo vital.

## CASO CLÍNICO:

Mujer de 75 años, que consulta por cuadro de anemia de larga data, baja de peso, astenia y adinamia, asociado a esplenomegalia sin adenopatías. Presenta anafilaxia severa tras procedimiento dental, requiriendo ventilación mecánica, y episodios recurrentes de angioedema facial, sospechándose alergia al látex. Se diagnostica linfoma zona marginal (LZM) mediante citometría de flujo de sangre periférica. Se inicia tratamiento con rituximab, y la biopsia de médula ósea post tratamiento evidencia remisión de la enfermedad. Meses más tarde reinicia cuadro de angioedema y compromiso de la vía aérea que requirió nuevamente ingreso en unidad de paciente crítico en una oportunidad. Además, presenta diaforesis nocturna y progresión del síndrome anémico. Se sospecha recaída del linfoma y angioedema secundario. Nueva evaluación demuestra esplenomegalia, anemia, C1-INH funcional anormal y niveles de C4 y C1-INH esterasa cuantitativos muy disminuidos (confirmados en dos mediciones) y niveles de triptasa normal. La biopsia de médula ósea y citometría de flujo de médula demuestran infiltración por LZM, confirmándose diagnóstico de angioedema adquirido (AEA) por deficiencia de C1-INH secundario. Se inicia terapia de segunda línea con R-COP (rituximab, ciclofosfamida, vincristina y prednisona), además de inhibidor de C1 esterasa durante las crisis de AEA. A la fecha sin nuevos episodios de anafilaxia.

## DISCUSIÓN:

El angioedema adquirido (AEA) por déficit de C1-INH es una entidad poco frecuente que debe considerarse en adultos mayores con angioedema sin urticaria, especialmente en el contexto de enfermedades linfoproliferativas de células B. Su diagnóstico oportuno permite manejo de las crisis, que pueden representar riesgo vital, además de orientar la búsqueda de una causa subyacente.

# Trombocitopenia aloinmune neonatal: caso clínico y revisión

Maria de los Angeles Rodriguez-Siclari<sup>1</sup>, Silvia Diaz-Guajardo<sup>1</sup>, daniela rojas-gonzalez<sup>2</sup>, francisco olivares-herrera<sup>1</sup>, alicia Gavilan-Perez<sup>1</sup>, patricia suazo-miranda<sup>1</sup>, jose marin-sanchez<sup>1</sup>, carola torres-soto<sup>3</sup>

1. Clinica Alemana Santiago, 2. clinica alemana santiago, 3. Clínica Alemana Santiago

## TROMBOCITOPENIA ALOINMUNE NEONATAL:

Caso clínico y revisión Paciente de 32 años con antecedente de 2 embarazos previos: un aborto espontáneo y un embarazo molar parcial, cursa su tercer embarazo parto normal de término, al examen de la recién nacida destaca petequias generalizadas. Los exámenes muestran recuento plaquetario de  $10 \times 10^6/L$ , se indica transfusión de plaquetas y control post transfusión, llegando a  $19 \times 10^6/L$  y luego cae a  $7 \times 10^6/L$ , se administra nueva transfusión de plaquetas e inmunoglobulina EV 1 gr/kilo y se solicita tipificación HPA 1 y anticuerpos anti-plaquetarios a la madre, se efectúa plaquetoférésis y transfusión de plaquetas maternas filtradas e irradiadas resuspendidas en PAS logrando elevación del recuento plaquetario a  $230 \times 10^6/L$ , el estudio materno confirma fenotipo HPA 1bb, Las ecotomografías cerebral y abdominal que descartaron sangrado. El recuento plaquetario comienza a caer bajando hasta  $19 \times 10^6/L$  recibe otra alícuota del concentrado de la madre, el recuento plaquetario llega a  $136 \times 10^6/L$ , cayendo rápidamente hasta  $17 \times 10^6/L$ , se estudia una tía materna confirmando el fenotipo HPA 1bb, se le efectúa plaquetoférésis logrando un recuento plaquetario post transfusión de  $339 \times 10^6/L$ , el recuento cae hasta  $76 \times 10^6/L$  comenzando a subir espontáneamente hasta su normalización. Se presenta este caso por la importancia de la sospecha precoz para evitar sangramiento y secuelas en el recién nacido y la necesidad de contar con un registro de donantes HPA 1bb en condiciones de donar plaquetas en estos casos. La trombocitopenia aloinmune fetal y neonatal es una patología poco frecuente, puede ocurrir en el primer embarazo y se produce por el traspaso de anticuerpos IgG maternos frente a antígenos plaquetarios heredados del padre que atraviesan la placenta produciendo destrucción plaquetaria y potencialmente, supresión de la megacariopoyesis, las manifestaciones clínicas varían desde trombocitopenia subclínica a severa que pone en riesgo la vida en el periodo neonatal, la hemorragia intracerebral incluso puede producirse con frecuencia in útero, las consecuencias de la hemorragia intracerebral incluyen la muerte o severas secuelas neurológicas. El antígeno plaquetario afectado con más frecuencia es HPA 1a (anti HPA 1a) localizado en la glicoproteína IIIa, da cuenta del 75-80% de los casos. Los otros antígenos afectados son HPA 2,3, 5 y 15. Los mecanismos de inmunización materna se conocen parcialmente. El sinciotrofoblasto fetal expresa GP IIIa en su superficie celular y la presencia de sus vesículas extracelulares en la circulación materna puede ser probablemente el origen de la inmunización, comenzando en el primer embarazo. Generalmente es diagnosticada al nacimiento, se confirma por la demostración de aloanticuerpos maternos dirigidos contra antígenos plaquetarios paternos ausentes en la madre. Si hay trombocitopenia severa requiere transfusión de plaquetas idealmente HPA compatibles e inmunoglobulina.

# Análisis de reacciones adversas agudas a la transfusión sanguínea y sus factores de riesgo durante el año 2024.

Luis Paolo Rojas-Lemus<sup>1</sup>, Danae Bouffanais-Montenegro<sup>2</sup>, Melissa Miranda-Quiroz<sup>2</sup>, Aracelly Wolleter-Pino<sup>2</sup>, Natalia Muñoz-Ramírez<sup>2</sup>, Carla Salvo-Porras<sup>1</sup>, Marcelo Márquez-Sandoval<sup>1</sup>

1. Centro de Sangre Valparaíso, 2. Universidad Andrés Bello Sede Viña del mar

## INTRODUCCIÓN:

La transfusión sanguínea es una herramienta fundamental en la medicina actual, ya que permite reemplazar componentes sanguíneos disminuidos por traumatismos, cirugías o enfermedades. A pesar de su gran utilidad, esta práctica puede generar reacciones adversas, lo que hace necesario conocer su frecuencia y los factores que aumentan el riesgo de presentarlas. Tener esta información es clave para prevenir complicaciones y mejorar la seguridad transfusional.

## OBJETIVO GENERAL:

Analizar los principales factores de riesgo asociados a las reacciones adversas agudas a la transfusión sanguínea durante el año 2024.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

? Identificar los tipos de reacciones adversas agudas a la transfusión sanguínea más comunes reportadas. ? Determinar la frecuencia de los factores de riesgo descritos en las reacciones adversas aguda a la transfusión sanguínea en los pacientes estudiados. ? Analizar la correlación existente entre los factores de riesgo observados y las reacciones adversas agudas más comunes a la transfusión presentadas en los pacientes registrados.

## METODOLOGÍA:

El diseño de este estudio es descriptivo, retrospectivo y transversal, basado en el análisis de datos correspondientes a 80.064 transfusiones sanguíneas, extraídos desde el sistema informático . De la cual se detectó 167 pacientes que presentaron reacciones adversas agudas a transfusiones durante 2024. Se excluyeron casos con información incompleta. Las variables utilizadas son edad, sexo, patología de base, tipo de componente sanguíneo e historial de transfusiones previas. Se realizó un análisis estadístico descriptivo e inferencial. El presente estudio cuenta con la aprobación de una dispensa del Comité de ética correspondiente.

## RESULTADOS:

Las reacciones adversas agudas más frecuentes fueron la reacción alérgica/anafiláctica con 88 casos (52,7%), seguida por la reacción febril y/o hipotensiva con 72 casos (43,1%). La reacción hemolítica se presentó en 2 casos (1,2%) mientras que en las complicaciones pulmonares se registraron 5 casos (3,0%). No se encontró asociación significativa entre las reacciones adversas agudas con las variables de sexo, edad, historial transfusional, ni grupo sanguíneo. En cambio, sí hubo asociación significativa con el tipo de componente sanguíneo que fue ?? = 46,790 con un valor p = 0,001 y en cuanto al diagnóstico clínico del paciente se obtuvo ?? = 6,640 con valor p = 0,01 para 160 casos totales.

## CONCLUSIÓN:

Se identificaron los tipos más comunes de reacciones transfusionales agudas y se describieron los factores de riesgo más frecuentes. Aunque no todos mostraron asociaciones significativas, los hallazgos son útiles para mejorar la hemovigilancia. Se destaca la importancia de identificar pacientes con mayor susceptibilidad y se recomienda continuar con investigaciones para fortalecer estrategias preventivas.

## FINANCIAMIENTO:

No hay.

# Determinación del perfil de las donaciones de sangre realizadas en la Casa del Donante de Sangre del Maule durante los años 2020 y 2021.

Marcela Vásquez-Rojas<sup>1</sup>, Diego Cáceres, Daniela Castro, Aaron Mena

1. Universidad de Talca

**Introducción** La transfusión de sangre cumple un rol fundamental en la medicina moderna. La cadena transfusional es un proceso compuesto por una serie de etapas secuenciales y reguladas, orientadas a garantizar una terapia segura y oportuna para quienes la requieren. El punto de partida de esta cadena es la donación de sangre, un acto sustentado en el altruismo y la solidaridad de la comunidad. La pandemia de COVID-19, ocurrida entre 2020 y 2021, afectó diversos ámbitos de la vida cotidiana, y la donación de sangre no fue la excepción. Durante este periodo, especialmente en su fase inicial, se observó una considerable disminución en el número de donaciones.

**Objetivo** El objetivo de este estudio fue determinar el perfil de las donaciones de sangre realizadas en la Casa del Donante de Sangre del Maule (CDSM) durante los años 2020 y 2021, y compararlo con el perfil de los años previos a la pandemia de COVID-19.

**Metodología** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. Para ello, se analizaron los registros de todos los potenciales donantes de sangre que acudieron a la CDSM durante el periodo 2020–2021. Los datos fueron extraídos del sistema e-Delphyn. Se consideraron variables sociodemográficas como sexo y edad, así como características de la donación: tipo de donante, estado de la donación y lugar de realización.

**Resultados** Se analizaron un total de 22.070 registros de donaciones potenciales: 10.044 correspondientes al año 2020 y 12.026 al año 2021. Los resultados indicaron que, durante la pandemia, el perfil predominante de los donantes correspondió a mujeres (58,9%), con una edad promedio de 27 años. La mayoría realizaba donaciones altruistas (79,5%) y en un sitio fijo (79,6%). No se observaron variaciones significativas respecto del perfil de donantes en el periodo prepandemia.

**Conclusión** Los resultados permiten concluir que, durante los años de pandemia por COVID-19, el perfil de los donantes de sangre en la CDSM no presentó cambios significativos en comparación con los años previos

# Evaluación de citómetro “point-of-care” (POC) para la medición de CD34 en donantes sanos de progenitores hematopoyéticos (PH)

Gonzalo Campos<sup>1</sup>, Felipe Donoso, Matias Paineman, Belen Loyola, Pablo Vargas, Francisco Barriga

1. Centro de Recolección DKMS

## INTRODUCCIÓN:

El recuento de células CD34+ se obtiene durante el procedimiento de recolección de PH en una muestra de sangre movilizada y en el producto final. El resultado inicial se incorpora en la fórmula predictora del tiempo del procedimiento y el resultado final la riqueza del producto. Las muestras son derivadas a un laboratorio de citometría de flujo para determinar CD34, proceso que demora tiempos variables según la ubicación y carga de trabajo del laboratorio. Un citómetro POC permite obtener recuentos en el centro de recolección sin demora, agilizando la predicción de tiempo de aféresis y el reporte de resultados al centro de trasplante. ADAMII™ es un citómetro POC que mide recuentos de CD45 y CD34 y ha demostrado buena correlación con citometría convencional (Yu H, Yoo J, Hwang JS, et al. Ann Lab Med. 2019). Sin embargo, la información disponible abarca un número muy reducido de muestras, preferentemente de sangre movilizada.

## MÉTODOLOGÍA:

Estudio comparativo entre citómetro POC y citometría convencional (CITO) en donantes de PH atendidos en el centro de recolección por aféresis. Los donantes recibieron 10 dosis de filgrastin 300mcg en 5 días. El día de la recolección se tomaron muestras pareadas en la sangre movilizada (SP) y en el producto final (HPC). Las muestras fueron analizadas en el citómetro ADAMII en el centro de recolección y derivadas al laboratorio de citometría para recuento celular total (RCT) y de CD34 en citómetro BD FACSCanto II. Comparamos la media de los valores mediante t de dos colas y realizamos análisis de regresión lineal entre ambos parámetros.

## RESULTADOS:

Muestras pareadas de 25 donantes fueron analizadas entre 8/2024 y 2/2025. Obtenemos  $> 4 \times 10^6$  CD34/kg en 24/25 recolecciones (Media 7,3; rango de 2 a 15). El tiempo promedio de aféresis fue de 3,3 horas (rango 2 a 4,6). Los valores de POC fueron uniformemente inferiores que los del citómetro utilizado para validación, pero la diferencia fue significativa solo para la medición de CD34 en HPC • SP RCT CITO:  $60.000 \pm 3.300/\mu\text{L}$  vs POC  $53.800 \pm 2800/\mu\text{L}$  ( $p=0,18$ ); • SP CD34: CITO  $108 \pm 9,2/\mu\text{L}$  vs POC  $96 \pm 8/\mu\text{L}$  ( $p= 0,32$ ) • HPC RCT: CITO  $317.000 \pm 20.400/\mu\text{L}$  vs POC  $262.400 \pm 18.600/\mu\text{L}$  ( $p=0,05$ ) • HPC CD34 CITO:  $3.146 \pm 278 /\mu\text{L}$  vs POC  $2.343 \pm 194 /\mu\text{L}$  ( $p= 0,02$ ). Sin embargo, observamos buena correlación entre los valores CITO y POC por regresión lineal en todos los parámetros (Figura 1.). En ningún caso el citómetro POC sobreestimó el recuento final de CD34 analizados .

## CONCLUSIÓN:

El citómetro POC ADAMII obtuvo valores de CD34 inferiores al citómetro BD FACSCanto II , especialmente en el producto final de aféresis. Sin embargo, la correlación lineal es óptima entre ambos. ADAMII es adecuado para la medición de CD34 y la estimación del tiempo de aféresis pero la medición necesita ser validada de acuerdo a valores de citómetro convencional en uso.

# SÍNDROME HIPEREOSINOFÍLICO CON COMPROMISO DE SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO SECUNDARIO A NEOPLASIA MIELOPROLIFERATIVA, UNA PRESENTACION MUY INFRECUENTE.

Rolando Martínez-Figueroa<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>2</sup>, Javier Melo-Toledo<sup>1</sup>, Camila Inostroza-Muñoz<sup>1</sup>, Joaquín Cánepe-González<sup>1</sup>, Diego Gordillo-Varas<sup>1</sup>, Carolina Romero-Morgado<sup>2</sup>, Verónica Lizama-Oyaneder<sup>2</sup>

1. Servicio de Medicina Interna, Hospital del Salvador, Universidad de Chile, 2. Unidad de Hematología Clínica, Hospital del Salvador

El síndrome hipereosinofílico (SHE) es una entidad poco frecuente pero clínicamente relevante, caracterizada por un recuento absoluto de eosinófilos mayor a 1500 células/mm<sup>3</sup> y daño orgánico secundario a infiltración eosinofílica. Los sistemas afectados suelen ser cutáneo, cardiaco, sistema nervioso central, intestinal y pulmonar. Menos común es la afectación del sistema nervioso periférico (SNP). Se presenta un caso de SHE con afectación de SNP secundario a neoplasia mieloproliferativa.

## CASO CLÍNICO:

Hombre de 76 años con hipertensión e diabetes mellitus tipo 2. Acudió a urgencias con síntomas de 3 meses de evolución, caracterizado por compromiso del estado general, pérdida de peso significativa, disnea de esfuerzo y debilidad progresiva en extremidades inferiores. El examen físico reveló exantema eritematoso y pruriginoso en tronco y abdomen, tetraparesia con fuerza muscular M4 en extremidades superiores y M3 en inferiores, acompañada de hipotonía, trofismo muscular disminuido y arreflexia. El análisis de laboratorio mostró hemoglobina 12,4 g/dL, leucocitos 31.730 células/uL, neutrófilos 27.030 células/uL, eosinófilos 1.550 células/uL, plaquetas 890.000 células/uL y CK total normal. Se complementa con electromiografía que indica polineuropatía sensitivo-motora axonal con degeneración axonal activa. En la búsqueda de otros posibles compromisos en órganos diana, se realizaron un ecocardiograma, EDA y colonoscopía, que no mostraron alteraciones significativas. El estudio etiológico consistió en PET CT que descartó neoplasia, pruebas de serología parasitaria y reumatólogicas que resultaron negativas, y pruebas de biología molecular que mostraron positividad para JAK2 y negatividad para PDGFRA. La biopsia de médula ósea reveló una mielofibrosis (MF) en fase prefibrótica. En consecuencia, el paciente fue tratado con prednisona 20mg e hidroxiurea 500mg, lo que resultó en la remisión del exantema, normalización del hemograma y una mejoría progresiva de las alteraciones neurológicas.

## DISCUSIÓN:

Finalmente el diagnóstico fue de SHE con compromiso cutáneo y de SNP secundario a MF JAK2 (+) en fase prefibrótica. El SHE es una entidad potencialmente grave con manifestaciones clínicas variables. La sospecha es crucial para reducir la morbilidad, que se logra con el inicio precoz de corticoides. Además, debe descartarse otros compromisos de órgano, y luego debe encontrarse la causa para tratarla paralelamente. El compromiso cutáneo es el más frecuente (50-70%), siendo el de SNP poco común (<5%). Su diagnóstico (SNP) es clínico, y no requiere biopsia debido a que es invasiva, y a que no suele observarse infiltración por eosinófilos en nervios. El diagnóstico y tratamiento precoz fue clave para la resolución de los síntomas. La presentación de este caso tiene como objetivo enriquecer el conocimiento sobre el SHE y fomentar su mayor consideración en la práctica clínica diaria, con el fin de lograr diagnósticos y tratamientos oportunos.

# Actividad del inflamasoma NLRP3 en pacientes con amiloidosis por cadenas livianas (AL) con compromiso cardiaco y su asociación con mortalidad precoz. Estudio de Prueba de concepto.

Camila Peña-Ojeda<sup>1</sup>, Rodrigo L. Castillo, Paola Llanos, Luan Americo, Esteban Forray, Pablo Bustamante, Adolfo A. Paz, Emilio A. Herrera, Jose Manuel Matamala

1. Hospital del Salvador

**Introducción** El mayor factor pronóstico y de mortalidad precoz (MP) de la amiloidosis AL es la afectación cardíaca, que se explica por la infiltración de fibrillas de amiloide, pero también por la inflamación directa de la cadena liviana amiloidogénica en el miocardio. El inflamasoma NLRP3 es una estructura proteica intracelular que participa de la respuesta inflamatoria innata, que secreta la IL-1? y la IL-18 para finalmente activar la Caspasa-1 y causar muerte celular. No hay estudios clínicos que relacionen amiloidosis AL con el nivel del inflamasoma NLRP3. El objetivo de este trabajo fue evaluar la actividad del Inflamasoma NLRP3 y su asociación con el compromiso cardiaco y MP en pacientes con amiloidosis AL. **Métodos** Estudio observacional analítico prospectivo. Se recolectaron muestras de sangre periférica de pacientes con amiloidosis AL con y sin afectación cardiaca, controles sanos y pacientes con mieloma múltiple (MM). Se realizó estudio de expresión genética de NLRP3, ProIL-1?, ProIL-18, y proCaspasa-1 por RT-qPCR, y se estudió por ELISA las IL-1? e IL-18. En pacientes con amiloidosis AL se evaluó MP a los 3 meses desde el diagnóstico (MP3). Los datos se analizaron por distribución no paramétrica por test de Wilcoxon, expresándose como promedio ± DS. Se realizó test de ANOVA para medidas repetidas para diferencias entre 2 o más grupos. Este estudio cuenta con la autorización del Comité de ética del SSMO, y se obtuvo consentimiento informado de todos los participantes. **Resultados** Analizamos 16 muestras: 8 pacientes con amiloidosis con compromiso cardiaco (AL cardiaco), 2 con AL no cardiaca y 6 controles sano. El grupo AL cardiaco presentó un aumento estadísticamente significativo de la expresión de NLRP3 (2,1 AU ± 0,5), ProCaspasa-1 (1,79 AU ± 0,65) y ProIL-18 (23,7 AU ± 3,3) en comparación con los otros 2 grupos. En pacientes con AL cardiaca además se observó mayores niveles plasmáticos de IL-18 vs controles ( $p=0.03$ ) y vs pacientes con AL no cardiaca ( $p=0.04$ ) (Figura 1). Pacientes con MP3 vs pacientes vivos a los 3 meses, presentaron mayor expresión de ProCaspasa-1 (2,07 AU ± 0,47 vs 1,4 AU ± 0,33) ( $p=0.03$ ), ProIL-1? (2 AU ± 0,33 vs 0,9 AU ± 0,33) ( $p=0.02$ ) y Pro-IL18 (49,7 AU ± 11,7 vs 3,47 AU ± 4,7) ( $p=0.04$ ), y mayores niveles de IL-1? (6,5 pg/mL ± 3,47 vs 4,27 pg/mL ± 2,28) ( $p=0.003$ ) e IL-18 (498 pg/mL ± 254,15 vs 354 pg/mL ± 227) ( $p=0.007$ ) (Figura 2). **Discusión** Segundo nuestro conocimiento este es el primer estudio que asocia amiloidosis AL con la actividad del inflamasoma NLRP3. En pacientes con AL cardiaca hubo mayor expresión de los componentes relacionados al inflamasoma NLRP3 y mayor nivel de IL-18 en plasma. Adicionalmente, el aumento de las variables medidas se relacionó a la MP3. Estos resultados podrían abrir la puerta a nuevos marcadores y a nuevos blancos terapéuticos que podrían mejorar la mortalidad precoz de estos pacientes. Se requiere comprobar estos resultados en una muestra mayor de pacientes.

# Calidad de vida relacionada con la salud en una cohorte "de mundo real" de pacientes chilenos con Mieloma Múltiple. ¿Viven los hombres igual la enfermedad que las mujeres?

Camila Peña-Ojeda<sup>1</sup>, Rolando Martínez<sup>2</sup>, María José Osse-Roa<sup>1</sup>, Luis Alejandra Lorca<sup>3</sup>, Rossana Mendoza<sup>4</sup>, Javier Melo<sup>2</sup>, Camila Inostroza<sup>2</sup>, Joaquín Canepa<sup>2</sup>, Diego Gordillo<sup>2</sup>, Gabriela Espinoza<sup>1</sup>, Francisca Millacura<sup>1</sup>, Miguel Castillo<sup>1</sup>, Patricia Graffigna<sup>1</sup>, Carolina Romero<sup>1</sup>

1. Unidad de Hematología Clínica, Hospital del Salvador, 2. Servicio de Medicina Interna, Hospital del Salvador, 3. Servicio de Medicina Física y Rehabilitación , Hospital del Salvador, 4. Centro de Investigación Traslacional en oncología, Instituto de Cancer del Estado de Sao Paulo

Introducción. Los avances terapéuticos en mieloma múltiple (MM) han mejorado la sobrevida, por lo que la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) ha emergido como una variable importante de entender. El estudio de la CVRS enfocado en las diferencias por género está muy poco estudiado en MM. Las mujeres con MM suelen reportar peor CVRS global, especialmente en dominios como fatiga, dolor, ansiedad y funcionamiento emocional. No hay datos sobre la CVRS en MM en Chile. El objetivo principal fue comparar la CVRS en mujeres vs hombres en una cohorte de pacientes con MM en diferentes etapas de la enfermedad. Métodos. Estudio observacional transversal. Los pacientes se encuestaron consecutivamente desde octubre 2024 a marzo 2025. Además, se recopilaron datos sociodemográficos y clínicos. Se utilizó el cuestionario EORTC QLQ-C30 (genérico para cáncer) y el MY20 (específico para MM), ambos validados en Chile. Los resultados fueron analizados de acuerdo con las directrices del manual correspondiente de EORTC, con puntuación de 0 a 100. Las diferencias mínimamente importantes entre los grupos se definieron como diferencias estadísticamente significativas + diferencia  $\geq 10$  puntos en el ítem analizado (Kvam et al, Sully et al). La comparación entre dos grupos se realizó utilizando la prueba no paramétrica de Mann-Whitney, y cuando se compararon 3 o más grupos, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis. El nivel de significancia adoptado fue del 0,05. El estudio fue aprobado por el comité de ética correspondiente. Resultados. Se evaluaron un total de 186 pacientes. Con una media de 68 años, un 48,8% fueron mujeres. No hubo diferencias clínicas en ambos grupos. La CVRS global en la cohorte fue de 56,3 (DS 23,2), siendo 57,8 en hombres vs 53,7 en mujeres ( $p=0,178$ ). Las mujeres presentaron peor percepción en las subescalas de funcionamiento físico ( $p=0,014$ ), fatiga ( $p=0,005$ ), disnea ( $p=0,007$ ), pérdida de apetito ( $p=0,008$ ), estreñimiento ( $p=0,014$ ), efectos adversos ( $p<0,001$ ) e imagen corporal ( $p=0,002$ ) (Tabla 1). En subanálisis de otros grupos, los pacientes con PS  $\geq 2$  tuvieron una percepción peor en la subescala global de CVRS ( $p=0,001$ ), funcionamiento físico ( $p=0,002$ ), rol ( $p=0,016$ ), emocional ( $p=0,050$ ) y subescalas cognitivas ( $p=0,001$ ), así como en las escalas de dolor ( $p=0,020$ ), insomnio ( $p=0,045$ ) y efectos adversos ( $p<0,001$ ). Por grupos de edad ( $<60$ , entre 60 y 75, y  $> 75$  años), se observó una peor percepción del funcionamiento social ( $p=0,047$ ), insomnio ( $p=0,014$ ) y dificultades financieras ( $p=0,001$ ) en aquellos menores de 60 años. No hubo diferencias en CVRS por línea de tratamiento, IMC o nivel educativo. Discusión. En pacientes con MM, las mujeres tienden a reportar peor CVRS, especialmente en las dimensiones relacionadas con funcionamiento físico, síntomas, efectos adversos e imagen corporal. Este estudio resalta la importancia de implementar enfoques diferenciados por género en el manejo psicosocial de estos pacientes.

# Programa de administración de bortezomib subcutáneo semanal domiciliario en un hospital público: Una Historia exitosa.

Francisca Millacura<sup>1</sup>, Felipe Perez<sup>2</sup>, Karen Lopez<sup>1</sup>, Gabriela Espinoza<sup>1</sup>, Miguel Castillo<sup>1</sup>, Pablo Vera<sup>2</sup>, Alejandra Barahona<sup>3</sup>, Ximena Valladares<sup>1</sup>, Claudia Gajardo<sup>1</sup>, Verónica Lizama<sup>1</sup>, Patricia Graffigna<sup>1</sup>, Carolina Romero<sup>1</sup>, Daniela Zambrano<sup>1</sup>, Macarena Roa<sup>1</sup>, Camila Peña<sup>1</sup>

1. Unidad de Hematología Clínica, Hospital del Salvador, 2. Servicio de Hospitalización Domiciliaria, Hospital del Salvador, 3. Servicio de Farmacia, Hospital del Salvador

**Introducción.** En 2020 debido a la pandemia de SARS COV2 comenzó en nuestro centro el programa de administración domiciliaria de bortezomib subcutáneo (sc) semanal a pacientes con mieloma múltiple (MM), en coordinación estrecha con farmacia, Hospitalización domiciliaria (HOSDOM) y la Unidad de Hematología clínica (UHC). Dado que se optimizó recursos (principalmente “ahorro de sillones” en la Unidad de quimioterapia ambulatoria) se decidió mantener el programa hasta la actualidad. Este programa es pionero en el país. El objetivo de este trabajo fue evaluar la factibilidad, seguridad y aceptación de la administración domiciliaria semanal de bortezomib sc por HOSDOM en pacientes con MM. **Métodos.** Se extrajo datos desde los registros de UHC y HOSDOM de los pacientes beneficiados, y el número de administraciones realizadas desde 2020 a 2024. Se buscó los eventos adversos reportados en este periodo. Se analizó además del año 2024 el porcentaje de cumplimiento de las atenciones programadas y la satisfacción del usuario, mediante el instrumento “CSQ-8”, que evalúa satisfacción general de forma unidimensional y es uno de los instrumentos más ampliamente utilizados en el área de la salud. Se usó estadística descriptiva. **Resultados.** Desde abril 2020 a dic 2024 se ha administrado bortezomib sc semanal a 194 pacientes, con un total de 5582 administraciones. 51% fueron mujeres. Se reportaron sólo eventos adversos leves locales en el lugar de administración, y no hubo ningún reporte de evento adverso grave ni letal durante este periodo. Tampoco se registraron accidentes en el trayecto. En 2024 un 2,4% de los pacientes programados no recibieron atención, mayormente (en un 76%) por cancelación de la administración por parte del equipo tratante de UHC. La satisfacción usuaria en 2024 fue “excelente” en un 93%, siendo el restante 7% una calificación de “buena”. **Discusión.** La administración domiciliaria de bortezomib sc fue posible, segura, y con muy buena recepción en los pacientes. Además, permite una optimización de recursos, evita desplazamientos reiterados al hospital, gastos de traslado y disminuye la exposición y riesgo de infecciones asociadas a la atención hospitalaria. En conclusión, este programa ha resultado ser muy exitoso y podría replicarse en otros centros.

# Trasplante autólogo sin criopreservación en mieloma múltiple: posible inflamación endotelial exacerbada por DMSO explicaría mejores desenlaces al evitar congelar. Estudio en pacientes Chilenos y Españoles.

Mauricio Sarmiento-Maldonado<sup>1</sup>

1. PUC

## INTRODUCCIÓN:

El trasplante autólogo sin criopreservación (non-CRYO) ha demostrado ser una alternativa segura, efectiva y logísticamente favorable. En 2018, nuestro grupo reportó ventajas clínicas frente a la estrategia criopreservada, incluyendo recuperación hematológica más rápida y menor toxicidad aguda (*Bone Marrow Transplant.* 2018;53(8):960–966) [1]. De forma paralela, el grupo de Pérez-Simón demostró resultados equivalentes o superiores con productos no criopreservados en trasplante alogénico (*Eur J Haematol.* 2013;91(5):448–455) [2]. No obstante, faltaban datos fisiopatológicos que explicaran estas diferencias.

## MÉTODOS:

Estudio binacional con cohorte retrospectiva (2018–2024) y prospectiva (2023–2024) en dos centros (Santiago y Sevilla). En la primera parte del estudio, se analizaron de forma retrospectiva entre 2018 y 2023, 283 pacientes en grupo CRYO y 148 pacientes non-CRYO. Los resultados fueron consistentes con rápido prendimiento y menor morbilidad del proceso. Luego, de forma prospectiva durante 2023 y 2024 se compararon pacientes non-CRYO (n=27) vs CRYO (n=13) en cuanto a parámetros clínicos y marcadores inflamatorios (IL-2, IL-6, IL-8, IFN- ?, VEGF-D, MMP-1, IL-18 y TNF- ?), mediante técnica ELISA.

## RESULTADOS:

El grupo non-CRYO presentó prendimiento plaquetario más rápido (10 vs 16 días, p=0.005), menor uso de opiáceos (25% vs 80%, p=0.001), menor requerimiento de nutrición parenteral (18% vs 95%, p=0.0001) y estadía hospitalaria más corta (14 vs 19 días, p=0.005). En cuanto al perfil inflamatorio, los niveles de IL-6, IL-8 y VEGF-D fueron más bajos en non-CRYO, lo que sugiere menor activación endotelial. TNF- ?, en cambio, fue más alto en este grupo, posiblemente reflejando una respuesta inmune más regulada y menor daño neutrofílico asociado ademas a mayor sindrome de prendimiento.

## CONCLUSIÓN:

El trasplante autólogo sin criopreservación se asocia a menor toxicidad clínica y a un perfil inflamatorio más favorable. Estos hallazgos fortalecen la evidencia a favor de esta estrategia y justifican su implementación en contextos de alta demanda o recursos limitados.

## REFERENCIAS:

- [1] Sarmiento M, et al. *Bone Marrow Transplant.* 2018;53(8):960–966. doi:10.1038/s41409-018-0117-5. [2] Parody R, et al. *Eur J Haematol.* 2013;91(5):448–455. doi:10.1111/ejh.12140.

# Incompatibilidades en HLA B leader favorecen peores desenlaces en el trasplante hematopoyético.

Mauricio Sarmiento-Maldonado<sup>1</sup>

1. PUC

## INTRODUCCIÓN:

El trasplante alogénico de células madre hematopoyéticas (ALOTPH) es una estrategia curativa para diversas neoplasias hematológicas. La elección del donante influye decisivamente en el pronóstico, y recientes estudios han destacado la importancia del polimorfismo del péptido líder HLA-B (B-leader) en este contexto. No obstante, su impacto en poblaciones latinoamericanas, y especialmente en trasplantes haploidénticos, sigue siendo poco explorado.

## MÉTODOS:

Se analizó retrospectivamente una cohorte de 149 pacientes transplantados entre 2018 y 2024 en un centro chileno. El 78,5% recibió trasplante haploidéntico (HAPLO) y el 21,5% de donantes no relacionados HLA-idénticos (DNR). Se evaluaron disonancias HLA, incluyendo B-leader, y se correlacionaron con complicaciones como GVHD aguda y crónica, recaída y sobrevida global, mediante regresiones de Cox y curvas de Kaplan-Meier.

## RESULTADOS PRINCIPALES:

- La disparidad del B-leader estuvo presente en el 32,9% de los pacientes y se asoció significativamente con mayor riesgo de GVHD aguda grave (HR: 2,52; IC 95%: 1,01–6,28; \*p\* = 0,047) y GVHD crónica extensa. - Esta asociación fue significativa solo en trasplantes HAPLO, no en DNR. - No se observó un impacto estadísticamente significativo del B-leader sobre la recaída ni sobrevida global en toda la cohorte, aunque hubo tendencias relevantes en subgrupos intrafamiliares (hermanos/as, hijas). - Las disonancias en HLA-DRB1 y DQ también se asociaron con menor sobrevida. - La edad del paciente y el número de remisiones previas al trasplante se relacionaron con peor pronóstico.

## CONCLUSIÓN:

La disparidad del B-leader se asoció a un mayor riesgo de GVHD severa en trasplantes haploidénticos, sin evidencias claras sobre recaída o sobrevida global. Estos resultados apoyan la incorporación de este marcador inmunogenético en la selección de donantes en poblaciones latinoamericanas, especialmente cuando existen múltiples opciones intrafamiliares.

# Trasplante alogénico de precursores hematopoyéticos (TAPH) en primera línea para pacientes con aplasia medular severa (AMS) menores de 50 años: impacto del tipo de donante

Francisco Barriga<sup>1</sup>, Mauricio Sarmiento<sup>1</sup>, Angélica Wietstruck<sup>1</sup>, Cristián Sotomayor<sup>1</sup>, Patricio Rojas<sup>1</sup>, Paula Catalán

1. Red de Salud UCChristus

## INTRODUCCIÓN:

Las guías de tratamiento de AAS en pacientes menores de 40 años recomiendan TAPH con donante familiar idéntico (DFI) al diagnóstico. En caso de no disponer de DFC, se recomienda el uso de terapia inmunosupresora (TIS) con globulina antitimocítica y ciclosporina. Los pacientes que no responden a TIS son candidatos a TAPH en segunda línea con el mejor donante disponible: no emparentado (DNE) o familiar haploidéntico (HAPLO). Basada en evidencia GRADE, la American Society for Transplant and Cell Therapy propuso recientemente favorecer TAPH en primera línea con el mejor donante disponible (DFI, DNR, HAPLO) y extender la edad del mismo a 50 años (Iftihkar et al, JTCT 2024). Nuestro centro comenzó TAPH con DNE en AMS en 2016 y HAPLO en 2017. Presentamos los resultados del programa de TAPH en AMS comparando grupos etarios, época de trasplante, tipo de donante y TIS previo a TAPH.

## MÉTODOS:

Estudio retrospectivo en pacientes con AMS <50 años transplantados en entre 1996 a 2024. Consignamos grupo etario (0-18 y 19-50), tipo de donante, época trasplante (1996-2016 y 2017-2024) y TIS previo (Sí o no). Analizamos sobrevida libre de eventos (SLE, segundo trasplante o fallecimiento) y sobrevida global (SG) mediante Kaplan Meier y comparamos grupos por log rank.

## RESULTADOS:

57 pacientes fueron incluidos en el estudio. La edad promedio fue de 17,7 años (rango 1,8 a 46). Todos recibieron apoyo transfusional mas pesquisa y tratamiento agresivo de infecciones hasta la recuperación medular. 20 recibieron TAPH entre 1996-2016 y 37 entre 2017-2024. El donante fue DFI en 21 casos, DNE en 29 y HAPLO en 8. Once recibieron TIS previo a TAPH. 4 pacientes recibieron un 2º TAPH por falla de injerto y 4 fallecieron (3 por infecciones, 1 por recidiva de tumor cerebral). Con una mediana de seguimiento de pacientes en riesgo de 62 meses, la SLE a 5 años del grupo total fue de 88,7% (IC 95%: 76,7% a 94,7%) y la SG 92,6% (IC95%: 81,5% a 97,2%), figura 1. No hubieron diferencias significativas en SG entre los grupos etarios (0-17 años 94,3% vs 18-40 años 88,9%) ni época de TAPH (1996-2016 89,5%; 2017-2024 91,1%). La SG de los que recibieron TIS previa fue inferior a los transplantados en primera línea (81,8% vs 93,5%) sin ser significativa. El tipo de donante no tuvo impacto entre los que recibieron el trasplante en primera línea (DFI 96% vs DNR 92,9% vs HAPLO 85,7%).

## CONCLUSIÓN:

el TAPH en primera línea con el mejor donante disponible es la mejor opción curativa en paciente con AMS < 50 años. El tipo de donante no tiene impacto en los resultados. No hay diferencia en los resultados por grupo etario.

# Trasplante de Precursores Hematopoyéticos en Leucemia Linfoblástica. Resultados del Grupo GRELAL-Chile.

Marcela Espinoza-Zelada<sup>1</sup>, Ignacio Domínguez<sup>2</sup>, Miguel López-Cáceres<sup>3</sup>, Edgar Zapata<sup>4</sup>, Joaquín Jerez-Braghetto<sup>4</sup>, Lucas Cárcamo<sup>4</sup>, Nicolás Quinteros<sup>5</sup>, Javier Rojas<sup>6</sup>, Gonzalo Guerrero<sup>7</sup>, Fabián Ruiz<sup>7</sup>, Verónica Contreras<sup>8</sup>, Marcelo Abarca<sup>9</sup>, Natalia Aránguiz<sup>3</sup>, Nicolás Rodríguez<sup>10</sup>, Dayanara Serrano-Lemus<sup>10</sup>, Yaima Gutierrez<sup>11</sup>, Fernanda Corsini<sup>11</sup>, Alberto Arancibia<sup>11</sup>, Marisa Capurro<sup>11</sup>, Yorman Flores<sup>12</sup>, Verónica Pérez<sup>13</sup>, Vivianne Torres<sup>14</sup>, Diego Soto<sup>14</sup>, Andrés Rojas-Verasay<sup>15</sup>, María Constanza Flores<sup>16</sup>, Marcelo Navarrete<sup>17</sup>, Agatha Larrazabal<sup>4</sup>

1. Clínica Dávila, 2. Hospital Sótero del Río, 3. Clínica Alemana de Santiago, 4. Fundación Arturo López Pérez, 5. Hospital San Borja de Arriarán, 6. Hospital de Talca, 7. Clínica Red Salud Vitacura, 8. Hospital Van Buren, 9. Hospital Dr Sótero del Río, 10. Hospital Barros Luco Trudeau, 11. Hospital Hernán Henríquez Aravena, 12. Clínica UC Christus, 13. Hospital Juan Noe Crevaní, 14. Hospital Base Valdivia, 15. Hospital San Juan de La Serena, 16. Hospital San Juan de Dios de La Serena, 17. Universidad de Magallanes

## INTRODUCCIÓN:

El trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos (TPH) es una estrategia curativa fundamental para pacientes con Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) de alto riesgo o recaída.

## OBJETIVO:

Evaluar los resultados clínicos de pacientes con LLA sometidos a TPH, registrados en el Registro Nacional de Leucemia Linfoblástica Aguda de Chile.

## METODOLOGÍA:

Se realizó una revisión retrospectiva de las fichas clínicas de pacientes incluidos en el Registro entre 2017 y 2025. De un total de 215 casos de LLA, 94 correspondieron a pacientes que recibieron TPH. Para el análisis descriptivo de las características de los pacientes y los tratamientos, se construyeron tablas de contingencia y la sobrevida global (SG) se estimó mediante curvas de Kaplan-Meier.

## RESULTADOS:

94 pacientes fueron sometidos a TPH. La edad promedio al diagnóstico de LLA fue de 32,7 años (rango: 10,3-63,2), 54,3% de pacientes masculinos. Siete pacientes tenían antecedentes de neoplasia previa. El promedio de glóbulos blancos al debut fue de 55,43 x 10<sup>9</sup>/L. La clasificación de LLA fue 91% LLA-B, 7,4% LLA-T. Un 32% presentó marcador mieloide en citometría de flujo.

## BCR:

:ABL1 fue positivo en 23 pacientes (24,4%), con 17 casos de p190 y 7 de p210. Otras anomalías citogenéticas incluyeron t(4;11) (n=4), cariotipo complejo (n=10). El TPH se realizó en primera remisión completa (RC1) en el 77%, sin diferencias significativas en la SG para RC1 o RC2 (p=0,1). El 71,7% de los pacientes se catalogó como riesgo alto. La mayoría de los TPH (88,2%) se realizaron en centros privados. El 90% de los pacientes presentaron EMR negativa por citometría de flujo pre-TPH. El TPH haploidéntico fue el más frecuente (70,3%), seguido por el alogénico con donante relacionado (DR) (23%) y el alogénico con DNR (6,6%). El condicionamiento fue mieloablativo en el 74,7% y RIC en el 25,3%. Los regímenes más usados fueron FLU TBI (57,1%) y FluCyTBI (19%). La celularidad infundida promedio fue de 8,1 x 10<sup>6</sup> células/kg. Las complicaciones infecciosas se manifestaron en el 90,8% de los pacientes, EICH aguda en el 21,1% (predominantemente cutáneo), hemorragias en el 13,2% y síndrome de obstrucción sinusoidal (SOS) en el 5,3%. Las infecciones bacterianas fueron las más comunes (53%). El tiempo promedio de prendimiento de neutrófilos y plaquetas fue de 16,4 y 17,6 días, respectivamente. La mortalidad relacionada con el TPH fue del 8,9%. La evaluación de médula ósea post-TPH en 70 pacientes mostró RC en el 78,6% y resistencia en el 10%. El quimerismo completo se observó en el 90% de los 40 pacientes evaluados. La supervivencia global a 36 meses fue del 55,6%, y la supervivencia libre de progresión fue del 43%. El uso pre-TPH de blinatumomab (n=6) e inotuzumab (n=23) no mostró diferencias significativas en la SG .El análisis MV mostró que recaer post TPH se asoció a mayor riesgo de muerte HR 18.4 p<0.005.

## CONCLUSIÓN:

Se reafirma que el TPH es un pilar terapéutico fundamental para la población chilena.

# Prevalencia del síndrome de Fatiga relacionada al cáncer y asociación con antecedentes clínicos y sociodemográficos en pacientes tratados por Mieloma múltiples: un estudio observacional prospectivo.

Luz Alejandra, Camila Peña<sup>1</sup>, Claudia Barrera<sup>2</sup>, Melissa Salazar<sup>2</sup>, Cristine Rojas<sup>2</sup>

1. Hospital del Salvador, 2. Hospital Gustavo Fricke

## INTRODUCCIÓN:

La supervivencia de los pacientes con mieloma múltiple (MM) ha mejorado gracias al uso de terapias cada vez más eficaces. Sin embargo, la enfermedad sigue siendo incurable y los pacientes experimentan una alta carga de síntomas, en particular fatiga, a lo largo de su evolución e incluso durante los períodos sin tratamiento. La fatiga se ha asociado con un mayor deterioro de las actividades diarias, una menor calidad de vida, así como una supervivencia libre de progresión y una supervivencia global menores. Existe escasos datos sobre fatiga en pacientes con MM.

## OBJETIVO:

evaluar la prevalencia de fatiga y su asociación con antecedentes clínicos y sociodemográficos.

## MÉTODO:

Se trata de un estudio observacional prospectivo. Participaron pacientes tratados por MM, usuarios de dos hospitales públicos chilenos. La muestra fue de tipo consecutiva. Se evaluó fatiga con el inventario breve de fatiga (BFI) instrumento que utiliza una escala de 1 a 10 categorizando el nivel de fatiga en: "sin fatiga" (0) "leve" (1-3), "moderada" (4-6) y "severa" (7-10). Se realizaron análisis descriptivos reportando frecuencias, medidas de tendencia central y dispersión. Para asociación con variables clínicas y sociodemográficas, se realizaron análisis de regresión logística univariada y un modelo ajustado, reportándose odds ratio (OR) y sus respectivos intervalos de confianza. Para estos análisis, las categorías de fatiga fueron agrupadas como: 0= sin fatiga o leve; 1= fatiga moderada o severa. Este estudio contó con la aprobación del comité de ética científico local.

## RESULTADOS:

Participaron 168 pacientes con edad media de 63,9 (DS=10.7). Todos los pacientes fueron tratados con terapia sistémica, 62 (36.9%) con radioterapia, y 43(25.6%) con trasplante de progenitores hematopoyéticos. Además, se destaca que 92(54.8%) pacientes habían presentado lesiones óseas y 95(56.6%) tenían dependencia funcional grave/moderada. Un 94,5% de los pacientes presentaron fatiga. La media del puntaje de fatiga fue 4.8 (DS=2.2) y se presentó de forma "leve" en 35 (20.8%) pacientes, "moderada" en 92 (54.7%) pacientes y "severa" en 32 (19%) pacientes. En cuanto a las asociaciones entre las variables sociodemográficas, clínicos y la fatiga, el análisis univariado mostró asociaciones entre la fatiga moderada/severa con: dolor, antecedente de lesiones óseas, peor performance estatus (ECOG ?2) y dependencia moderada/grave/total en las actividades de vida diaria. No obstante, en el análisis ajustado, solamente el antecedente de lesiones óseas (OR=2.78; IC95%= 1.13 a 6.87) y peor ECOG (OR=3.65; IC95%=1.12 a 11.92) estuvieron asociados con mayor fatiga.

## CONCLUSIÓN:

Este es el primer trabajo chileno que estudia fatiga en pacientes con MM. Identificamos que la fatiga es un síntoma muy prevalente, cuya intensidad puede estar asociada a diversos factores clínicos, especialmente ECOG ?2 y presencia de lesiones óseas. Se recomienda una evaluación, pesquisa y manejo precoz de este síndrome .

# Uso inadecuado de pruebas de laboratorio en hemostasia: un análisis retrospectivo en un centro académico terciario.

Yorman Flores-Molina<sup>1</sup>, David Rodriguez-Cabezas<sup>2</sup>, Patricia Hidalgo-Pizarro<sup>2</sup>, Jaime Pereira-Garcés<sup>3</sup>, Pablo Riquelme<sup>2</sup>

1. Pontificia Universidad Católica, 2. Laboratorio de Hemostasia y Trombosis UC Christus, 3. Jefe de Laboratorio de Hemostasia y Trombosis UC Christus

**Introducción.** Los estudios de laboratorio que evalúan la hemostasia son fundamentales en la práctica diaria, pero su eficacia diagnóstica depende críticamente de una correcta indicación clínica, adecuada preparación preanalítica e interpretación experta. Las solicitudes inadecuadas no solo afectan la precisión diagnóstica, sino que también implican pérdidas económicas, riesgos de intervenciones innecesarias y errores en la toma de decisiones.

## OBJETIVO:

Cuantificar la frecuencia y caracterizar el perfil de solicitudes inapropiadas de pruebas de hemostasia en un hospital universitario.

## MÉTODOS:

Estudio retrospectivo, aprobado por comité de ética institucional, basado en registros del sistema informático del laboratorio de Hemostasia y Trombosis entre enero de 2021 y diciembre de 2024. Un hematólogo experto clasificó las solicitudes de acuerdo con recomendaciones internacionales. Se definieron cinco indicadores: 1.

## REDUNDANCIA DIAGNÓSTICA:

solicitud de genotipo de factor V Leiden (FVL) con estudio previo que descartó la resistencia a proteína C activada (RPCA). 2.

## MOMENTO CLÍNICO INAPROPIADO:

estudios de trombofilia en pacientes hospitalizados con trombosis aguda (<12 semanas). 3.

## ESTUDIO GENÉTICO REPETIDO:

solicitud de FVL en pacientes con resultado previo negativo. 4.

## BAJA PROBABILIDAD PRETEST:

anticuerpos anti-PF4 en pacientes hospitalizados con baja sospecha clínica de trombocitopenia inducida por heparina (score 4T bajo). 5.

## INTERFERENCIA FARMACOLÓGICA:

solicitudes externas de estudios de secreción plaquetaria alterada por uso de ISRS, en pacientes con baja sospecha de Storage Pool Disease: con agregación normal con ADP y colágeno y/o reversión tras suspender el fármaco.

## RESULTADOS:

Se analizaron 17.895 pruebas, identificándose 1.629 casos de redundancia diagnóstica (32,3%), 218 pruebas en momento clínico inapropiado (3,3%), 120 estudios genéticos repetidos sin justificación (2,3%), 68 solicitudes con baja probabilidad pretest (61,8% dentro de su categoría) y 61 casos de interferencia farmacológica (7,0% en 2024) (tabla 1). Las solicitudes redundantes y genéticas repetidas provinieron principalmente de derivaciones externas (>96%), mientras que las pruebas en momento inapropiado y con baja probabilidad pretest fueron exclusivas de pacientes hospitalizados, destacando servicios como cardiología y unidades críticas. Se observó una tendencia creciente en los errores de momento y repetición genética a lo largo de los años (Fig. 1). La interferencia farmacológica emergió en 2024 como una causa relevante.

## CONCLUSIÓN:

Nuestros datos confirman que la solicitud inadecuada de pruebas de laboratorio en hemostasia no solo compromete la seguridad clínica, sino que también genera un impacto económico significativo que crece año tras año. La implementación de estrategias de educación médica continua, auditoría sistemática y una colaboración activa entre el laboratorio y equipos médicos es fundamental para mejorar la eficiencia del recurso.

# LINFOMA DE CÉLULAS T-NK: EXPERIENCIA DE 3 DECADAS EN UN HOSPITAL PÚBLICO

Javier Melo-Toledo<sup>1</sup>, Camila Inostroza-Muñoz<sup>1</sup>, Rolando Martínez-Figueroa<sup>1</sup>, Cristóbal Miño-Morales<sup>2</sup>, Macarena Roa-Salinas<sup>3</sup>, María Elena Cabrera-Contreras<sup>4</sup>, Gabriel La Rocca-Ponzoni<sup>5</sup>, Claudia Gajardo-Sotomayor<sup>3</sup>, Verónica Lizama-Oyaneder<sup>3</sup>, Ximena Valladares-Ticona<sup>3</sup>, Patricia Graffigna-Marun<sup>3</sup>, Carolina Romero-Morgado<sup>3</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>3</sup>

1. Médico Becado de Medicina interna – Universidad de Chile – Hospital del Salvador, 2. Médico Internista – Hospital del Salvador, 3. Médico Hematóloga – Unidad de Hematología Clínica - Hospital del Salvador, 4. Médico Hematóloga – Profesor Titular Universidad de Chile, 5. Médico Hematólogo – Hospital Regional de Coyhaique

**INTRODUCCIÓN** El linfoma de células T Natural Killer (LTNK) es un linfoma raro, agresivo, de pronóstico ominoso. Es característico el compromiso extranodal, clasificado en nasal y extranasal. Previamente, se utilizaban regímenes basados en antraciclinas (CHOP). Más recientemente se describe que etapas precoces logran sobrevida global (SG) a 5 años mayores al 70% con régimen 2/3 DeVIC. Etapas avanzadas o enfermedad en recaída/refractaria alcanza SG a 5 años cercana al 50% con régimen SMILE. A nivel local, el cambio de protocolo a estos regímenes se hizo efectivo el año 2014.

**OBJETIVO** Describir las características epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y SG a 5 años de los pacientes con diagnóstico de LTNK entre 1991 y 2023 en un hospital público chileno. Comparar la SG a 5 años de los pacientes con diagnóstico pre-2014 vs. post-2014.

**MÉTODO** Estudio retrospectivo. Se revisaron fichas clínicas y se confeccionó base de datos. Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de LTNK entre 1991 y 2023 en nuestro centro. Se estudiaron variables demográficas y clínicas. Se utilizaron técnicas de estadística descriptiva. Se calculó la SG a 5 años mediante curvas de Kaplan-Meier. Se comparó la SG a 5 años de los pacientes diagnosticados pre-2014 vs. post-2014 mediante test log-rank. Estudio cuenta con la aprobación del comité de ética.

**RESULTADOS** Se encontraron 35 pacientes diagnosticados con LTNK en el periodo 1991-2023, de los cuales 57.1% fueron varones. La media de edad fue 51.3 años (rango 23-78). 51.4% fue diagnosticado en etapa I, 17.1% en etapa II y 28.5% en etapa IV. Se documentó compromiso nasal en 94.2% de los pacientes. Los sitios de compromiso extranasal fueron: paranasal (37.1%), oral (20.0%), orbitario (11.4%), cutáneo, hepático, pulmonar, gástrico, sistema nervioso central (5.7% cada uno), pancreático, suprarrenal y anillo de Waldeyer (2.8% cada uno). 1 paciente (2.8%) tuvo infiltración demostrada en médula ósea. 97.1% (34/35) de los pacientes recibieron terapia con intención curativa: 76.4% recibió CHOP (o similar) alcanzando respuesta completa (RC) en 38.4% (10/26) de los pacientes; 11.7% recibió 2/3 DeVIC (o similar) de los cuales 50.0% (2/4) alcanzó RC; 11.7% recibió SMILE (o similar) de los cuales 50.0% (2/4) alcanzó RC. La SG a 5 años fue de 34.3% (IC 95%, 21.3%-55.0%). Al estratificar, los pacientes diagnosticados pre-2014 tuvieron una SG a 5 años de 28,0% (IC 95%, 15.0%-53.0%) y post-2014 de 53.3% (IC 95%, 28.0%-100.0%) ( $p=0.25$ ).

**CONCLUSIONES** A nuestro saber, este es el mayor registro de LTNK en Chile. El comportamiento de las variables fue similar a lo comunicado en la literatura. La SG a 5 años fue menor a lo reportado internacionalmente, sin diferencias estadísticamente significativas entre los períodos descritos, aunque con una tendencia a favor de los nuevos protocolos. Estudios multicéntricos podrían corroborar y modelar el comportamiento de LTNK en población chilena.

# Terapia de primera línea basada es tripletes de bortezomib y trasplante autólogo en pacientes chilenos con mieloma múltiple: Perspectivas de una cohorte nacional de “mundo real”.

Camila Peña<sup>1</sup>, Javiera Donoso<sup>2</sup>, Miguel Lopez<sup>3</sup>, James Campbell<sup>2</sup>, Hernán Lopez-Vidal<sup>4</sup>, Joaquín Ferreira<sup>5</sup>, Moisés Russo<sup>6</sup>, Patricia Graffigna<sup>1</sup>, Carolina Romero<sup>1</sup>

1. Unidad de Hematología Clínica, Hospital del Salvador, 2. Clínica Alemana de Santiago, 3. Instituto Nacional del Cancer, 4. Clínica Davila, 5. Hospital Base Osorno, 6. Servicio de Radioterapia FALP

**Introducción** Los anticuerpos monoclonales anti-CD38 se han convertido en una piedra angular en el manejo del mieloma múltiple recientemente diagnosticado (NDMM). Sin embargo, debido al acceso limitado a estos agentes nuevos en Chile, los tripletes basados en bortezomib (TBB), seguidos por el trasplante de células madre autólogas (TAPH), siguen siendo el estándar de tratamiento en nuestro país. Este estudio tuvo como objetivo evaluar los resultados en la vida real en pacientes con NDMM en Chile que recibieron TBB y TAPH como tratamiento de primera línea.

**Métodos** Estudio de cohorte retrospectivo y multicéntrico de pacientes con NDMM diagnosticados entre 2010 y 2023, tratados con BBT seguido de TAPH en 5 centros chilenos. Las respuestas se evaluaron según los criterios del Grupo de Trabajo Internacional del Mieloma (IMWG). La supervivencia libre de progresión (SLP) y la supervivencia global (SG) se analizaron utilizando curvas de Kaplan-Meier. Este estudio cuenta con aprobación de Comité de ética correspondiente.

**Resultados** Un total de 92 pacientes de 5 centros fueron incluidos, 3 públicos y 2 privados. La edad media fue de 54 años, rango 32 a 73 años, y con un 53% de pacientes mujeres. El subtipo de IgG fue predominante (59%), seguido de IgA (27%). Se observaron estadios ISS III en el 37% y R-ISS III en un 17% de los pacientes. Los eventos definitorios de MM fueron lesiones óseas (77%), anemia (35%), hipercalcemia (18%) y falla renal (16%). 5% requirió diálisis al diagnóstico. La enfermedad extramedular se informó en el 20% de los casos. Se realizó FISH en el 58% de los pacientes, con características citogenéticas de alto riesgo en el 35%—encontrándose la del(17p) en 8% y la t(4;14) en 13%. No hubo pacientes con t(14;16). Los regímenes utilizados fueron CyBorD (36%), VTd (11%) y VRd (53%). Se dio en promedio 5 ciclos de inducción previo al TAPH. Se logró una muy buena respuesta parcial (MBRP) o mejor en el 68% de los pacientes. La terapia de mantenimiento se administró en el 91% de los pacientes, siendo la lenalidomida el fármaco más comúnmente utilizado (80%). Con una mediana de seguimiento de 53 meses, la SLP estimada a 5 años es del 70% y la SG estimada a 5 años es del 89% (Figura 1).

**Discusión** Este es el primer estudio multicéntrico chileno que evalúa pacientes NDMM tratados con TBB y TAPH. Los resultados de respuestas y supervivencia son comparables con los resultados reportados internacionalmente con esta aproximación terapéutica. En conclusión, este enfoque es efectivo y representa una opción válida para los pacientes con NDMM en Chile, especialmente en los centros en que aún no están disponibles los anticuerpos monoclonales anti-CD38.

# TROMBOSIS INTRACARDIACA COMO MANIFESTACIÓN DE AMILOIDOSIS AL

Camila Inostroza-Muñoz<sup>1</sup>, Javier Melo-Toledo<sup>1</sup>, Rolando Martínez-Figueroa<sup>1</sup>, Joaquín Cánepe-González<sup>1</sup>, Diego Gordillo-Varas<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>2</sup>

1. Médico Becado de Medicina Interna - Hospital del Salvador - Universidad de Chile, 2. Médico Internista Hematóloga - Unidad de Hematología Clínica - Hospital del Salvador

**Introducción** La amiloidosis se caracteriza por el depósito extracelular de proteínas mal plegadas en su mayoría asociado a cadenas ligeras (AL) o transtiretina (ATTR). A nivel cardíaco este proceso infiltrativo puede comprometer todos los compartimientos (pericardio, miocardio, endocardio). Infrecuentemente se han descrito casos de trombosis intracardiaca auricular en pacientes en ritmo sinusal, cuyo mecanismo no está del todo claro, pero podría estar asociado a una alteración de la contractilidad, ectasias e hipercoagulabilidad. Caso clínico Mujer de 58 años sin antecedentes, consulta por cuadro de 1 mes de evolución de disnea de esfuerzo hasta ser de reposo, asociado a edema de extremidades y baja de peso. Se realiza AngioTAC de tórax con evidencia de derrame pericárdico leve con masa adherida a pared interauricular no móvil, sin captación al doppler, que se interpreta como coágulo v/s mixoma, por lo que es trasladada a un centro de mayor complejidad para resolución quirúrgica. Al resear la lesión se describe como un tumor de superficie equimótica y dura. Es dada de alta y reingresa a los 3 días por insuficiencia cardiaca descompensada, con proBNP >35.000pg/mL, falla renal, anemia con VHS en 106mm/h e hipercalcemia de 12,4mg/dL. El informe de la biopsia describe material trombosado. En estudio destaca gap proteico, recuento de inmunoglobulinas (Ig) con IgG en 4620mg/dL, electroforesis de proteínas con peak de 2,5g/dL e inmunofijación IgG Lambda (L) y cadenas livianas (CL) con Kappa (K) 12mg/dL y L 6009mg/dL. En el aspirado de médula ósea se evidencia 55% de células plasmáticas. Se revisa ecocardiograma preoperatorio con evidencia de FEVI preservada, septum 12mm y strain longitudinal global de -12% y se solicita completar estudio con tinción de Rojo Congo en tejido auricular que resulta positivo. Finalmente se diagnostica Mieloma múltiple (MM) IgG L con amiloidosis AL asociada. Evoluciona con tetraparesia de predominio proximal probablemente paraneoplásico, con posterior compromiso ventilatorio requiriendo intubación y traslado a UCI. Se administra Ig intravenosa y se inicia quimioterapia con CyBorD (ciclofosfamida, bortezomib y dexametasona). A los días presenta bacteriemia con compromiso hemodinámico a expensas de aumento de derrame pericárdico, falleciendo por falla multiorgánica.

**Discusión** Se presenta el caso infrecuente de una mujer con MM IgG L asociada a amiloidosis AL que debutó con compromiso cardíaco con trombo auricular. En estudios dirigidos con ecocardiografía transesofágica en personas con diagnóstico de amiloidosis se describe hasta un 33% de trombos auriculares, sin embargo, no está establecida su búsqueda de rutina. Más aún, existe controversia sobre la anticoagulación en ausencia de fibrilación auricular por el mayor riesgo de sangrado. Un trombo auricular comparte la presentación clínica, apariencia y ubicación con los mixomas auriculares, por lo que la sospecha clínica y el diagnóstico diferencial prequirúrgico es esencial.

# ¿Mieloma múltiple sin componente monoclonal? Reporte de un caso de mieloma no secretor y no productor

Camila Inostroza-Muñoz<sup>1</sup>, Javier Melo-Toledo<sup>1</sup>, Joaquín Cánepe-González<sup>1</sup>, Rolando Martínez-Figueroa<sup>1</sup>, Diego Gordillo-Varas<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>2</sup>, Verónica Lizama-Oyaneder<sup>2</sup>

1. Médico Becado de Medicina Interna - Hospital del Salvador - Universidad de Chile, 2. Médico Internista Hematóloga - Unidad de Hematología Clínica - Hospital del Salvador

**Introducción** El mieloma múltiple (MM) es una neoplasia de células plasmáticas que se caracteriza por la producción de una paraproteína o componente monoclonal (CM). Este CM puede ser detectado por electroforesis de proteínas en suero u orina (EFPs) e inmunofijación (IFs) o, por la relación de las cadenas livianas libres en suero (CLLs). Existe un grupo de MM en los que no se puede demostrar CM en sangre recibiendo el nombre de MM no secretor (MMNS). En Chile el MMNS representa el 1% de todos los MM. Los MMNS se pueden clasificar en los siguientes subgrupos: oligosecretores (no son MMNS verdaderos), que presentan sólo restricción de CLLs en bajas cantidades; verdaderos no secretores, en donde las células plasmáticas producen inmunoglobulina (Ig), pero son incapaces de secretarla; y los no productores (NP), caracterizados por ausencia completa y verdadera de cualquier producción de Ig por la célula plasmática. Caso Clínico Hombre de 66 años cardiópata coronario. Consulta por cuadro de 1 mes de evolución de dolor lumbar persistente y progresivo con pieloTC que evidenció lesiones osteolíticas múltiples y fractura en hueso patológico de vértebras lumbares L3 y L5. En exámenes de laboratorio destaca hemoglobina 13g/dL, VHS 9, proteínas totales 5,7g/dL, albúmina 3,9g/dL, calcio 9,3mg/dL, LDH 203UI/L, IgA 53,3, IgG 445, IgM<25, Beta2-microglobulina 5,6mg/L, EFPs aumento de alfa-2 globulinas más hipogammaglobulinemia, IFs negativa, CLLs K de 7.02mg/L, L de 4.21mg/L relación K/L: 1.67. PET-CT con extenso compromiso osteolítico del esqueleto axial y apendicular. Dado que en el estudio inicial no se logra evidenciar etiología de las lesiones osteolíticas, se realiza biopsia de lesión lumbar con hallazgos compatibles con neoplasia de células plasmáticas. Se realiza mielograma que muestra 40% de células plasmáticas de aspecto patológico.

## INMUNOFENOTIPO:

6% de células plasmáticas patológicas negativas para cadenas livianas Kappa/Lambda. FISH no se realizó. Biopsia de médula ósea infiltrada por población celular plasmocitoide, CD138 (+), CD 20(+), CD56(-), ciclinaD1(-), Kappa (K) y Lambda (L) (-). Se diagnosticó MMNS NP e inició tratamiento con Bortezomib-Lenalidomida-Dexametasona. Completó 6 ciclos, actualmente en mantención y remisión completa. Discusión Presentamos un caso muy infrecuente de MMNS NP, certificado por estudio inmunohistoquímica e inmunofenotipo negativos para K y L. Los MMNS en general no tienen diferencia clínica con los demás MM, excepto que se describe menor porcentaje de falla renal en algunas series. Se describe con mayor frecuencia infiltración linfoplasmocítica, teniendo con mayor frecuencia la t(11;14). Estos MM se manejan de la misma manera que un MM de cadena intacta. La diferencia radica en la dificultad del seguimiento del MM, debido a la ausencia de CM medible, y a que no se puede corroborar el porcentaje de células clonales al no producir K ni L. En este caso se realizó seguimiento con mielograma y PET-CT.

# Pancitopenia reactiva a infección medular por *Treponema pallidum*, reporte de un caso

Jaime Retamal-Riquelme<sup>1</sup>, Camila Diez-De Medina<sup>1</sup>, Anna Luz Castelli-Torres<sup>1</sup>, Jesús Elizondo-Gutiérrez<sup>1</sup>, Stephania Moncada-Abadía<sup>1</sup>, Pablo Villegas-Anderson<sup>1</sup>, Cefora Suárez-Farías<sup>1</sup>, Rafael Benavente-Aranguiz<sup>1</sup>, María Elena Cabrera-Contreras<sup>1</sup>, Pamela Gil-Galleguillos<sup>1</sup>, Macarena Roa-Salinas<sup>1</sup>, Ximena Valladares-Ticona<sup>1</sup>, Patricia Graffigna-Marun<sup>1</sup>, Carolina Romero-Morgado<sup>1</sup>, Verónica Lizama-Oyaneder<sup>1</sup>, Claudia Gajardo-Sotomayor<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>1</sup>

1. Hospital Del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

La sífilis es el gran imitador en dermatología, pero también puede tener manifestaciones muy variadas fuera de la piel. Se presenta un caso de infección por *Treponema pallidum* en médula ósea que se manifestó por pancitopenia y mejoró tras el tratamiento antibiótico.

## CASO CLÍNICO:

Hombre de 53 años, con tabaquismo detenido, alcoholismo intermitente y consumo de pasta base desde los 25 años, que consultó por cuadro de un mes de compromiso del estado general, baja de peso y disnea progresiva, a lo que se agregó tos con expectoración productiva y luego hemoptoica, sin otros sangrados. Examen físico sin hallazgos. Del laboratorio destacaba anemia severa microcítica (Hb 4.2g/dL, VCM 78), leucopenia con RAN 400mm3, RAL 530mm3, RAM 60mm3, plaquetas 8000mm3, LDH 427U/L. Al frotis, sin blastos, células atípicas, signos de hemólisis ni reacción leucoeritroblástica. Se transfundió y se realizó TC TAP que mostró focos bilaterales de neumonía y leve enfisema, hígado y bazo normales, sin adenopatías ni signos de neoplasias. Sospechando leucemia aguda se hizo mielograma, inicialmente con aspirado seco, por lo que se tomó biopsia de médula ósea (BMO). Más adelante fue posible realizar aspirado medular, en cuya morfología destacó displasia trilineal, 1% blastos y presencia de cúmulos de células grandes destruidas con nucleolos celestes; el inmunofenotipo informó 2% blastos mieloideos CD34-, CD117+, HLA-DR+, CD13+. Se buscó agente etiológico del cuadro respiratorio con filmarray (-), GeneXpert (-), PCR PCP (-) y antígeno urinario de neumococo (+). Por esto, comenzó Ceftriaxona EV. Se manejó con soporte transfusional, fármacos para abstinencia y aislamiento protector. El estudio prosiguió con ferritina >10.000 (ferrocinética informada no evaluable), B12 >4.000, ácido fólico normal, Coombs directo positivo una cruz (post transfusiones), ANA(-), antiDNA(-), C3 y C4 normales, recuento de inmunoglobulinas normal, serologías virales no reactivas (VIH, VHC, HTLV, VHB anticore y antígeno de superficie), parvovirus B19(-), serología CMV inmune (IgG+, IgM-), VDRL reactivo 1/16 (repetido) con MHA-TP reactivo, por lo que se diagnosticó sífilis tardía, que determinó prolongar la terapia con Ceftriaxona EV para completar 14 días (ante trombocitopenia <20.000 se difirió Penicilina intramuscular). La BMO mostró médula ósea hipercelular, con aumento de serie mieloide, en la que destacó células grandes y atípicas CD34-, MPO+ intensas y CD117+ débiles. No obstante, hacia el término del tratamiento antibiótico, la trombocitopenia se fue recuperando y en los días siguientes también la anemia y la neutropenia. Se solicitó IHQ para *Treponema pallidum* en BMO, que resultó positiva.

## DISCUSIÓN:

Este caso constituye una presentación sumamente rara de la sífilis, existiendo sólo escasos casos descritos. La patogenia se desconoce, pero resuelve con el tratamiento específico, tal como nuestro caso. El trabajo en equipo multidisciplinario hizo posible este infrecuente diagnóstico.

# Púrpura trombocitopénica trombótica adquirida en el primer trimestre de embarazo tratada con recambio plasmático terapéutico: reporte de caso en Chile

Fernanda Raipane-Vergara<sup>1</sup>, Jazmin Bilbao-Orellana<sup>1</sup>, Carla González-Rodríguez<sup>1</sup>, María Luisa González-Urrutia<sup>1</sup>, María Teresa Kahler-Ritter<sup>1</sup>, Erica Ocks-Alvarez<sup>1</sup>, Tamara Pinilla-Pinilla<sup>1</sup>, Mauricio Silva-Barría<sup>1</sup>

1. Hospital Base San José Osorno

**Introducción** La púrpura trombocitopénica trombótica (PTT) es una urgencia hematológica grave, caracterizada por presentar anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia, fiebre, alteraciones neurológicas y daño renal. Su causa es una deficiencia grave de ADAMTS13, metaloproteasa que fragmenta multímeros grandes del factor von Willebrand. Esta puede ser congénita o adquirida, en general por autoanticuerpos (Trisolini & Bukowski, 2009). El tratamiento de primera línea es el recambio plasmático terapéutico (TPE), junto a corticoides e inmunosupresores (Sikka et al., 2013). En el embarazo, su incidencia es menor a 1 por cada 100.000 gestaciones, con predominio en el tercer trimestre o puerperio. Solo un 10% ocurre en el primer trimestre, donde se asocia a alta mortalidad materno-fetal (Tushi et al., 2024). Presentación del caso Paciente de 32 años, multípara, con embarazo de 9 semanas, sin antecedentes mórbidos, consulta por petequias y anemia severa.

## EXAMEN FÍSICO:

equimosis.

## LABORATORIO:

trombocitopenia, anemia normocítica, LDH elevada. Se confirma PTT con ADAMTS13 <7 % y presencia de autoanticuerpos (Tabla 1). Se inicia tratamiento con TPE diario por 2 semanas, luego días alternos (21 sesiones), más metilprednisolona IV y tres dosis de Rituximab. Manejo en UCI multidisciplinaria. Evoluciona favorablemente. A las 31 semanas se realiza cesárea de urgencia con recién nacido sano. **Conclusión** La PTT en el primer trimestre es infrecuente y se asocia a mal pronóstico materno y fetal (Sikka et al., 2013). Este caso describe esta forma inusual de PTT con desenlace materno y neonatal exitoso, lo cual contrasta con la alta mortalidad históricamente reportada (Tushi et al., 2024). El uso de TPE en gestantes se basa principalmente en consideraciones fisiopatológicas, partiendo de la premisa de que la eliminación del autoanticuerpo tiene el potencial de beneficiar a la madre y al feto, utilizándose de forma empírica debido a la falta de estudios basados en evidencia sobre su eficacia y seguridad (Wind et al., 2021). Algunos reportes previos han demostrado que el diagnóstico temprano y el inicio oportuno de TPE son claves en el control de la enfermedad y la viabilidad del embarazo (Bilgin et al., 2014). En nuestra paciente el precoz diagnóstico y el manejo con TPE pudo haber contribuido de manera significativa en la mejoría del cuadro clínico y término exitoso del embarazo.

# Síndrome riñón-pulmón como debut de mieloma múltiple: A propósito de un caso.

Pablo Lizana<sup>1</sup>, Nicolás Cuadra<sup>2</sup>, Esteban Forray<sup>3</sup>, Manuel Márquez<sup>2</sup>, Tomás Abedrapo<sup>2</sup>, Ricardo Valjalo<sup>4</sup>, Enrique Reynolds<sup>4</sup>, Camila Díaz<sup>5</sup>, Tamara Jiménez<sup>6</sup>, Camila Peña<sup>7</sup>

1. Médico Internista, Hospital del Salvador y Hospital El Carmen de Maipú, 2. Becado de Medicina Interna, Hospital del Salvador, 3. Médico Internista, Hospital del Salvador, 4. Médico Nefrólogo, Hospital del Salvador, 5. Médica Internista, Hospital del Salvador, 6. Becada de Nefrología, Hospital del Salvador, 7. Médica Hematóloga, Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

El síndrome riñón-pulmón es una entidad clínica frecuentemente asociada a vasculitis sistémicas y otras enfermedades autoinmunes, como el lupus eritematoso sistémico y el síndrome de Goodpasture. Presentamos un muy infrecuente caso de síndrome riñón-pulmón secundario indirectamente a mieloma múltiple (MM). Se cuenta con consentimiento del paciente.

## CASO CLÍNICO:

Paciente masculino de 68 años con antecedente de hipertensión arterial. Consultó por 1 mes de evolución de compromiso del estado general, baja de peso de 6 Kg, epistaxis y disnea progresiva, agregándose dolor en hemitórax derecho y hemoptisis. Al ingreso se constató hipertenso 160/81 mmHg, normocárdico 78 lpm, taquipneico 28 rpm, saturando 83% ambiental, afebril, y al examen físico crépitos gruesos en ambas bases. Destacó al laboratorio Hb 7 g/dL, creatinina 4.31 mg/dL, BUN 71.8 mg/dL, orina completa sin proteínas en dipstick, con eritrocitos incontables y GB 20-30 por campo. Se realizó una tomografía computada de tórax que resultó sugerente de hemorragia alveolar difusa (HAD). Ingresó a UCI, donde se certificó diagnóstico de HAD por lavado broncoalveolar (LBA). Se configuró diagnóstico de síndrome riñón-pulmón y se inició terapia con bolos de metilprednisolona 500 mg por 3 dosis y plasmaféresis, con mejoría de función renal y suspensión de oxigenoterapia. Del estudio etiológico destacó ANCA (-), anti MBG (-), FR (-), crioglobulininas (-), microbiología negativa en LBA, VHS 145 mm/h, C3 58 mg/dL, C4 10 mg/dL, ANA (+) nucleolar homogéneo 1/640 y citoplasmático granular fino 1/320, ENA screening (-), ANA 23 (-), Anti-DNA (-), serologías VHB/VHC/VIH no reactivos, GAP proteico 8.3 g/dL, IgA 58 mg/dL, IgG 6588 mg/dL, IgM 796 mg/dL, EFP con peak monoclonal de 5.1 g/dL en G1, inmunofijación con precipitación IgG kappa, relación K/L 47.8. Se realizó mielograma que evidenció 17% de infiltración por células plasmáticas, 100% patológicas a la citometría de flujo, por lo que se realizó además el diagnóstico de MM. Se realizó biopsia renal que informó glomerulonefritis (GN) C3 (Fig 1), interpretándose como secundaria a MM. Se configuró el diagnóstico de síndrome riñón-pulmón secundario a compromiso indirecto por MM y se inició terapia con esquema CyBorD, con lo que logró muy buena respuesta parcial tras el primer ciclo, además de respuesta completa renal.

## DISCUSIÓN:

La asociación entre síndrome riñón-pulmón y el MM es extremadamente rara. Se descartaron las causas más frecuentes, incluida la crioglobulinemia que fue la primera hipótesis diagnóstica. La clave la dio la biopsia renal que mostró una GN C3, que se observa hasta en un 7% de los MM. Las posibles causas de hemorragia alveolar en MM son menos comprendidas, aunque podría deberse a coagulopatía. En la literatura se encontró 3 casos de síndrome riñón-pulmón secundario a depósito de C3/GN C3, lo que podría explicar nuestro caso. El manejo precoz de la urgencia y luego de la causa (MM) fue clave en la excelente evolución del paciente.

# Síndrome Hipereosinofílico Variante Linfocítica, un infrecuente caso de eosinofilia.

Jesús Elizondo-Gutiérrez<sup>1</sup>, Stephania Moncada<sup>1</sup>, Jaime Retamal<sup>1</sup>, Mariano Smith<sup>2</sup>, Camila Torres<sup>2</sup>, Claudia Gajardo<sup>3</sup>, Patricia Graffigna<sup>3</sup>, Verónica Lizama<sup>3</sup>, Ximena Valladares<sup>3</sup>, Camila Peña<sup>3</sup>

1. Residente Hematología, Hospital del Salvador, 2. Residente Medicina Interna, Hospital del Salvador, 3. Hematóloga, Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

La Hipereosinofilia (HE) se define por recuentos absolutos mayor a  $1.500 \times 10^3/\mu\text{L}$  y puede estar asociada a daño órgano blanco (DOB). Se clasifican en No hematológicos (secundarios o reactivos) y Hematológicos (primarios o clonales). La HE Variante Linfocítica (VL) es una eosinofilia reactiva impulsada por una población clonal de células T demostrada por inmunofenotipo (IFT) en sangre periférico (SP) y/o médula ósea (MO). Este clon produce de forma no controlada citoquinas eosinofilopoyéticas. Suelen presentar una evolución indolente de la enfermedad, y muy infrecuentemente, desarrollan linfoma T. La VL se caracteriza por buena respuesta a tratamiento corticoidal.

## CASO CLÍNICO:

Hombre de 22 años con antecedente de Síndrome HE idiopático en 2023 con IFT MO linfocitos policlonales y buena respuesta a corticoides. En junio 2025 cursó con Síndrome diarreico, Hemograma Hb 15 g/dL, VCM 88 fL, Leucocitos  $36840 \times 10^3/\mu\text{L}$ , RAN  $6150 \times 10^3/\mu\text{L}$ , RAL  $3720 \times 10^3/\mu\text{L}$ , RAM  $550 \times 10^3/\mu\text{L}$ , RAE  $26.340 \times 10^3/\mu\text{L}$ , PQT  $365.000 \times 10^3/\mu\text{L}$ . Estudio Film Array Gastrointestinal negativo, serologías parásitos negativa. C3 y C4 normal, ANA (+) 1/80 Patrón AC-27, FR y ANCA negativos. IgE 1644 UI/mL (VN <165). Estudio de DOB con TAC de tórax abdomen y pelvis con engrosamiento esofágico difuso e ileocolitis. Ecocardiograma FEVI 66%, strain global de -22, septum 7 mm, sin signos de infiltración. Troponina y pro BNP seriado normales.

## ENDOSCOPÍA DIGESTIVA ALTA:

gastropatía erosiva del antro.

## BIOPSIA GÁSTRICA:

Antro con gastritis crónica leve sin actividad con formación de acúmulo linfoide de aspecto reactivo y presencia de eosinófilos de cuantía leve con foco moderado en lamina propia. Esófago con esofagitis con eosinófilos y microabscesos superficiales. Colonoscopia completa de aspecto normal con biopsias escalonadas normales.

## IFT DE SP:

31.42% de linfocitos maduros, de los cuales, 1.25% (0.39% del total de leucocitos) corresponde a linfocitos patológicos, positivos para CD45, CD5 débil y CD4 intenso, negativos para CD3, CD38, CD56 y CD19. 27% eosinófilos.

## MIELOGRAMA:

celularidad adecuada para la edad, serie eritroide 45%, serie granulocítica 38%, eosinofilia 12% con distintos estados madurativos. Megacariocitos presentes adecuado en número y tamaño.

## IFT MO:

5.78% de linfocitos maduros, de los cuales, 0.39% corresponde a estirpe T patológico, CD5 y CD4 +, con CD3 -. Biología molecular negativa para BCR/ABL p190, p210, JAK2 y FIP1P1:PDGFRa. Citogenética (P). Recibió prednisona 1 mg/kg con buena respuesta clínica resolución síndrome diarreico y control RAE  $<500 \times 10^3/\mu\text{L}$ .

## DISCUSIÓN:

El SHE implica un desafío debido a su variedad de etiologías, lo que implica un estudio exhaustivo y ordenado de estas, junto con el concomitante estudio de posibles DOB. El actual conocimiento fisiopatológico de la variante linfocítica, junto con una mejoría de la sensibilidad en las técnicas de citometría de flujo en la detección de clones pequeños, permitirá un diagnóstico oportuno de esta entidad.

# Anomalías citogenéticas en pacientes chilenos con mieloma múltiple de reciente diagnóstico, analizadas mediante hibridación in situ con fluorescencia.

Jesus Elizondo-Gutiérrez<sup>1</sup>, Carolina Romero<sup>2</sup>, Andrea Encina<sup>3</sup>, Paulina Cornejo<sup>3</sup>, Pablo Bustamante<sup>4</sup>, Stephania Moncada<sup>1</sup>, Jaime Retamal<sup>1</sup>, Alexis Zagal<sup>5</sup>, Macarena Roa<sup>2</sup>, Patricia Graffigna<sup>2</sup>, Camila Peña<sup>2</sup>

1. Residente Hematología, Hospital del Salvador, 2. Hematóloga, Hospital del Salvador, 3. Laboratorio Citogenética, Hospital del Salvador, 4. Médico Internista, Hospital del Salvador, 5. Magíster de Análisis Clínico, Universidad de Valparaíso.

**Introducción** Un aspecto relevante al momento del diagnóstico de mieloma múltiple (MM) es la identificación de características pronósticas adversas, como las manifestaciones clínicas, el estado general del paciente, la carga tumoral y las anomalías citogenéticas de alto riesgo. El uso de hibridación in situ con fluorescencia (FISH) para la clasificación genética del MM de reciente diagnóstico (MMRD) se ha convertido en una herramienta esencial. Existen múltiples definiciones, pero actualmente se considera que los pacientes presentan enfermedad de alto riesgo si los estudios por FISH demuestran alguna de las siguientes anomalías: t(4;14), t(14;16), del17p, t(14;20) y gan/amp de 1q. La presencia de dos alteraciones de alto riesgo se considera mieloma de doble impacto (double-hit) y tres o más factores se denominan mieloma de triple impacto (triple-hit). Nuestro objetivo fue determinar la frecuencia de anomalías citogenéticas de alto riesgo en pacientes con MMRD en una cohorte de pacientes chilenos. **Metodología** Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo basado en datos recuperados del Laboratorio de Citogenética de un Centro Nacional de Referencia para pruebas FISH, desde enero 2018 hasta diciembre 2024. La técnica FISH se realizó mediante separación con partículas magnéticas, para seleccionar células CD138+ y evaluación de al menos 100 células. Los puntos de corte para las sondas de fusión o break apart fue de 10% y 20% para anomalías numéricas. Se utilizaron estadísticas descriptivas. **Resultados** Se recibieron un total de 599 muestras de médula ósea, el 54,2% eran hombres y la edad promedio al diagnóstico fue de 63 años. Solo el 62,9% (n=377) de las muestras fueron procesadas. Las alteraciones más frecuentes fueron las alteraciones del cromosoma 1, encontrándose gan/amp de 1q21 en el 48,1% (n=76/158) de los pacientes, siendo el 46% (n=35/76) de ellas amp(1q), con hasta 7 copias adicionales. La delección del brazo corto del cromosoma 1 se observó en un 7,1% (n=11/155). En cuanto las anomalías que involucran el locus de la cadena pesada de inmunoglobulina (IGH) en la región 14q32, se identificó en 42,6% (n=109/256), incluyendo t(11;14) con un 18% (n=9/50), t(4;14) con un 13,9% (n=48/345) y t(14;16) con un 1,46% (n=5/343). La del17p se observó en el 13,4% de los pacientes (n=50/374). El porcentaje de pacientes clasificados como enfermedad de alto riesgo fue del 19,9% (n=75/377), mieloma doble hit del 13% (n=49/377) y mieloma triple hit del 2,9% (n=11/377). **Conclusión** Es el reporte más extenso hasta la fecha sobre alteraciones citogenéticas en MMRD en la población chilena. La mayoría de nuestros resultados son similares a los descritos en la literatura. Encontramos una alta frecuencia de anomalías del cromosoma 1. Cerca del 40% de las muestras no pudieron ser analizadas, ya sea por razones técnicas o por una edad límite impuesta por el sistema público de salud. Debemos optimizar la técnica y ampliar las indicaciones para la prueba FISH.

## RS3PE, otra forma de sospechar neoplasias hematológicas en personas mayores.

Camila Torres-García<sup>1</sup>, Claudia Gajardo-Sotomayor<sup>2</sup>, Ximena Valladares-Ticona<sup>2</sup>, Patricia Graffigna-Marún<sup>2</sup>, Verónica Lizama-Oyaneder<sup>2</sup>, Carolina Romero-Morgado<sup>2</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>2</sup>

1. Becada de Medicina Interna, Universidad de Chile, Hospital del Salvador, 2. Hematóloga, sección Hematología Clínica, Hospital del Salvador

**Introducción** La leucemia linfocítica crónica (LLC) se asocia frecuentemente con manifestaciones autoinmunes dada la capacidad de las células B patológicas para producir anticuerpos policlonales, siendo las más habituales la anemia hemolítica autoinmune y la trombocitopenia inmune. En casos más infrecuentes, se han descrito manifestaciones como el pénfigo, el angioedema por inhibidores de C1q, la encefalitis autoinmune y el síndrome de sinovitis simétrica seronegativa remitente con edema con fóvea o RS3PE. A continuación se presenta un caso de esta última entidad. **Caso clínico** Mujer de 75 años, sin antecedentes médicos, presenta episodios autolimitados y recurrentes de edema de manos con fóvea durante los últimos 10 meses. Consulta en atención primaria, donde se pesquisa en el hemograma: hemoglobina 12.1 g/dL, leucocitos 73560mm<sup>3</sup> con 6470mm<sup>3</sup> neutrófilos y 66790mm<sup>3</sup> linfocitos, plaquetas 236000mm<sup>3</sup>. Es derivada a Hematología, donde se confirma el diagnóstico de LLC con inmunofenotipo en sangre periférica. Para estudio del edema de manos se realizan los siguientes exámenes: VHS 100 mm/hr, serologías VIH, virus hepatotropos y sífilis no reactivas; recuento de inmunoglobulinas y electroforesis de proteínas con hipergammaglobulinemia difusa, FR (-), antiCCP (-), ANA (+) 1/80 patrón nuclear granular fino, niveles de C1 inhibidor cuantitativo y C1q normales. Resonancia magnética de manos muestra edema del tejido celular subcutáneo en la superficie extensora y tenosinovitis del tendón ulnar del carpo. Tras evaluación por Reumatología e Inmunología se interpreta como un posible caso de RS3PE, recibiendo corticoterapia con resolución completa de los síntomas. **Discusión y conclusiones** Las células leucémicas en la LLC pueden presentar un BCR polirreactivo, con capacidad de reconocer autoantígenos que se han asociado con anticuerpos conocidamente patogénicos en algunas enfermedades autoinmunes como lo es el RS3PE. Este síndrome se caracteriza por aparición brusca y fluctuante de edema con fóvea de manos y pies, serologías de artritis reumatoide negativas, elevación de reactantes de fase aguda y resolución con el uso de glucocorticoides. En las imágenes se observa edema y sinovitis, sin erosiones; y en el 80% de los casos se presenta en personas mayores de 70 años. Resulta relevante dar a conocer esta forma de presentación de la LLC porque es una condición que afecta la calidad de vida y que tiene un tratamiento sencillo y efectivo. De no responder a corticoides, no está establecido como un criterio oficial de tratamiento en las guías clínicas de LLC. Para realizar mayores estudios al respecto se requiere que los profesionales sospechen y diagnostiquen el RS3PE cuando se presente.

# Desarrollo de modelos de inteligencia artificial para clasificación de eritrocitos infectados con *Plasmodium spp.* aplicado al diagnóstico de Malaria

Eduardo Rojas-Maturana<sup>1</sup>, Irene Cartas-Espinel<sup>1</sup>, Priscila Alvarez-Jaramillo<sup>1</sup>, Matias Moris-Tapia<sup>1</sup>, Manuel Salazar-Valles<sup>1</sup>, Rodrigo Boguen<sup>1</sup>, Pablo Letelier<sup>1</sup>, Lucia San Martin-Zarate<sup>1</sup>, Valeria San Martin-Zarate<sup>1</sup>, Camilo Morales<sup>1</sup>, Neftalí Guzmán-Oyarzo<sup>1</sup>

1. Laboratorio de Investigación en Salud de Precisión, Departamento de Procesos Diagnósticos y Evaluación, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Temuco 4780000, Chile.

**Introducción** La malaria constituye un problema de salud en diversas regiones geográficas del mundo, con 243 millones de casos y 608 mil muertes en el mundo al 2023. Su diagnóstico se basa en el uso de la microscopía óptica, pero su precisión depende en gran medida de la experiencia del observador. La integración de la inteligencia artificial (IA) ofrece una oportunidad para mejorar la capacidad diagnóstica, por lo que el objetivo de este estudio fue establecer un modelo de visión por computadora para la identificación de eritrocitos parasitados con *Plasmodium spp.* para el diagnóstico de malaria por microscopía óptica. **Metodología** Un total de 27.558 imágenes de frotis sanguíneos fueron obtenidas de un dataset público (Malaria Project of the National Library of Medicine), divididas en eritrocitos parasitados ( $n=13.779$ ) y no parasitados ( $n=13.779$ ). Se establecieron cinco algoritmos de aprendizaje automático (Support Vector Machine, Random Forest, Decision Tree, K-Nearest Neighbors, GaussianNB) y dos redes neuronales convolucionales (CNN) pre-entrenadas, VGG-19 y EfficientNet. Los modelos de aprendizaje automático se sometieron a validación cruzada 5-fold, mientras que las redes neuronales fueron entrenadas y evaluadas sobre el conjunto de datos completo. Se emplearon métricas de rendimiento como precisión (P), recall (R), F1-score y el área bajo la curva (AUC). Finalmente, se aplicó la técnica LIME para analizar la interpretabilidad de los modelos de redes neuronales, identificando las características visuales más influyentes en la clasificación. **Resultados** El modelo que presentó mejor rendimiento correspondió a la red neuronal convolucional EfficientNet, con un AUC del 99%, precisión 96%, recall 97% y F1-score 96%. La interpretabilidad mediante LIME confirmó que los modelos de redes neuronales se enfocan en características morfológicas relevantes para la detección de eritrocitos parasitados. **Conclusión** Los resultados permiten proponer un modelo de red neuronal convolucional para diagnóstico de malaria que puede ser aplicado a laboratorios de baja complejidad debido a su fácil implementación y elevado rendimiento en entornos con recursos limitados.

## FINANCIAMIENTO:

Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, Universidad Católica de Temuco (Proyecto 2024GI-AH-03 y 2023FEQUIP-RB-01)

# LEUCEMIA NEUTROFÍLICA CRÓNICA DIAGNOSTICADA POR UNA DERMATITIS NEUTROFÍLICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

JOAQUÍN CÁNEPA-GONZÁLEZ<sup>1</sup>, JAVIER MELO-TOLEDO<sup>1</sup>, CAMILA INOSTROZA-MUÑOZ<sup>1</sup>, ROLANDO MARTÍNEZ-FIGUEROA<sup>1</sup>, CAMILA PEÑA-OJEDA<sup>2</sup>, PABLO VILLEGAS<sup>3</sup>

1. Médico Becado de Medicina Interna - Hospital del Salvador - Universidad de Chile., 2. Médica Internista Hematóloga - Unidad de Hematología Clínica - Hospital del Salvador, 3. Médico Anatomo-patólogo - Unidad de Anatomía Patológica - Hospital del Salvador

**INTRODUCCIÓN** La leucemia neutrofílica crónica (LNC) es una neoplasia mieloproliferativa BCR:ABL1 (-) infrecuente, caracterizada por neutrofilia e hiperplasia granulocítica en médula ósea. Para su diagnóstico requiere leucocitosis  $\geq 25.000$  cél./uL,  $\geq 80\%$  de neutrófilos sin displasia, e idealmente la mutación activante de CSF3R. Se manifiesta de forma asintomática, síntomas constitucionales y/o hepatoesplenomegalia. El compromiso cutáneo puede corresponder a la primera manifestación clínica. La sospecha diagnóstica surge cuando se ha descartado adecuadamente otras causas. **CASO CLÍNICO** Paciente femenino de 69 años, con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. Consulta por cuadro de 1 mes con compromiso del estado general, baja de peso, dolor abdominal y lesiones ulceradas en extremidades inferiores, sin síntomas reumatológicos. Refractaria a antibióticos y corticoides ambulatorios, ingresa a urgencias. Al ingreso Hb 9.3g/dL, leucocitos 28.030cél./uL (25.400 neutrófilos), plaquetas 132.000/uL y PCR 100mg/L. Orina completa, creatinina y resto normales. Se sospecha celulitis e inicia antibióticos, sin respuesta, estudio infeccioso negativo. TC TAP sin hallazgos. AngioTC EEII sin estenosis. Biopsia cutánea con dermatitis vasculopática neutrofílica de vaso de pequeño y mediano tamaño. Se sospecha causa etiología reumatólogica, pero el estudio autoinmune fue negativo. Inicia pulsos de corticoides con progresión de lesiones, recibiendo posteriormente inmunoglobulina. Nuevo TC AP muestra enteritis y engrosamiento distal al ángulo de Treitz. Colonoscopia evidencia múltiples lesiones nodulares eritematosas de 10mm, biopsia con necrosis neutrofílica. Hemograma sin cambios respecto al ingreso. Evoluciona con deterioro clínico, anemia y trombocitopenia, esquistocitos 3-4% y neutrófilos con cuerpos de Dohle en frotis de sangre periférica. Sospechando microangiopatía trombótica, inicia plasmaféresis. ADAMTS13 22% descartó púrpura trombocitopénica trombótica. El estudio de gammaglobulina monoclonal fue negativo. Se sospecha de neoplasia mieloproliferativa neutrofílica. Citometría de flujo de sangre periférica <1% de blastos mieloides con displasia granulocítica. Mielograma con hiperplasia granulocítica, biopsia de médula ósea con compromiso medular por neoplasia mieloide. Mutación JAK2, BCR:ABL1, CALR, MPL, PDGFRA:FiPL1(-). Estudio NGS panel mieloide (+) mutación patogénica en TP53. En plan de continuar estudio, cursa con shock distributivo de tórpida evolución, decidiendo finalmente cuidados de fin de vida. **DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN** Se presenta un caso de probable LNC con compromiso cutáneo inicial. A pesar de no cumplir todos los criterios, rescatando la mutación TP53 de forma posterior nos permite llegar al diagnóstico retrospectivo, luego del descarte de otras causas de neutrofilia con compromiso cutáneo. La LNC es una patología muy poco frecuente, y aún la estrategia terapéutica es subóptima, alcanzando baja sobrevida con terapia citorreductora.

# LINFOMA DE HODGKIN COMO TUMOR PRIMARIO DE HIPÓFISIS: REPORTE DE CASO

JOAQUÍN CÁNEPA-GONZÁLEZ<sup>1</sup>, JAVIER MELO-TOLEDO<sup>1</sup>, CAMILA INOSTROZA-MUÑOZ<sup>1</sup>, ROLANDO MARTÍNEZ-FIGUEROA<sup>1</sup>, RODRIGO MARTÍNEZ<sup>1</sup>, CAMILA PEÑA-OJEDA<sup>2</sup>, VERÓNICA LIZAMA-OYANEDER<sup>2</sup>, EDUARDO VINES<sup>3</sup>, PABLO VILLEGAS<sup>4</sup>

1. Médico Becado de Medicina Interna - Hospital del Salvador - Universidad de Chile., 2. Médica Internista Hematóloga - Unidad de Hematología Clínica - Hospital del Salvador, 3. Médico Radioterapeuta - Centro del Cáncer UC - Hospital Clínico UC-Christus, 4. Médico Anatomo-patólogo - Unidad de Anatomía Patológica - Hospital del Salvador

**INTRODUCCIÓN** El Linfoma de Hodgkin (LH) es una neoplasia linfoide que corresponde al 10% de los linfomas. Generalmente es de presentación nodal. Raramente tiene presentación en sistema nervioso central (SNC). **CASO CLÍNICO** Paciente femenina de 57 años con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, consultó por cuadro de ptosis palpebral derecha progresiva asociado a diplopía. Se agregó cefalea e hipoestesia en hemicara derecha, con desaparición de diplopía por pérdida visual progresiva en ojo derecho.

## ESTUDIO INICIAL:

Hormona tiroestimulante (TSH) 1.47uUI/mL.

## TIROXINA LIBRE (T4):

1.35 ng/dL. Prolactina 63.9 ng/mL, Somatomedina C 202 ng/mL, Hormona del crecimiento 0.32 ng/mL, cortisol aleatorio 236 ng/mL, Hemograma sin alteraciones y VHS 40 mm/h. Se realizó Resonancia magnética (RM) de silla turca que informó macroadenoma hipofisario invasor con extensión a seno cavernoso derecho y seno esfenoidal y alteración de señal de tracto óptico izquierdo. Se decidió tomar biopsia transesfenoidal, informada como proliferación neoplásica hipercelular constituida por numerosos linfocitos, entremezclados con histiocitos, algunas células plasmáticas y eosinófilos. Se observaron células binucleadas con aspecto de Reed Sternberg. La inmunohistoquímica fue positiva para CD30, CD15 y PAX-5. Se realiza diagnóstico de LH primario de hipofisis/selar; estudio etapificación TC TAP sin compromiso sistémico, biopsia médula ósea (-). Inició quimioterapia con ESHAP asociado a quimioterapias intratecales (IT) triples (metotrexato, betametasona y citarabina) y radioterapia (RT). Posterior a 3 ciclos inicialmente se mantuvo estable de conflicto neurooftalmológico. Sin embargo, evoluciona con cefalea y pérdida de agudeza visual, estudio con RM con aumento de tamaño de lesión. Se interpreta como progresión clínica e imagenológica, por lo que se decide inicio de Nivo-ICE + IT por 3 ciclos. RM de control se evidencia disminución de tamaño de neoplasia hipofisiaria, con engrosamiento y realce paquimenígeo de predominio supratentorial. Se decide RT de consolidación, con resonancia posterior evidenciando reducción significativa de lesión y de captación meníngea. Con esta respuesta, se encuentra actualmente a la espera de Trasplante de progenitores hematopoyéticos como terapia de consolidación. **DISCUSIÓN** El LH en SNC es raro, siendo el compromiso de silla turca extremadamente infrecuente. Un análisis de más de 30.000 casos de LH reportó presentación en SNC en sólo 0.07% de los pacientes, y sólo existen escasos casos de LH selar publicados. Debido a la bajísima frecuencia y mal pronóstico dado su evolución agresiva, no existe manejo estándar de esta patología. Por lo mismo, es de gran impacto los resultados positivos que se obtuvieron en el caso expuesto al no iniciar QMT estándar de primera línea para LH y complementar tratamiento con inmunoterapia y RT, logrando actualmente respuesta completa al tratamiento.

# Glomerulonefritis Proliferativa con Depósito Monoclonal de Inmunoglobulina sin clonalidad medular ni paraproteína medible: reporte de dos casos

Ignacio Ortiz-Flores<sup>1</sup>, James Campbell-Wagemann<sup>2</sup>, Javiera Donoso-Pineda<sup>2</sup>, Marcela Schultz-Haramoto<sup>3</sup>

1. Universidad del Desarrollo (Residente Medicina Interna), 2. Clínica Alemana de Santiago (Hematología), 3. Clínica Alemana de Santiago (Anatomía Patológica)

## INTRODUCCIÓN:

La Glomerulonefritis Proliferativa con Depósito Monoclonal de Inmunoglobulina (PGNMID) es una forma infrecuente de gammopathía monoclonal de significado renal (GMSR). Se presentan 2 casos de esta entidad; un paciente debutó con síndrome nefrítico agudo y otra con síndrome nefrótico, ambos sin clonalidad medular demostrable ni paraproteína medible. La biopsia renal fue clave para el diagnóstico, permitiendo guiar la terapia dirigida con Daratumumab + CyBorD. Presentación de los casos: Caso 1: hombre de 53 años con antecedentes de dislipidemia y bypass gástrico, que consultó por cefalea, edema de extremidades y disnea, sin orina espumosa ni hematuria macroscópica. Al ingreso presentaba hipertensión arterial, creatinina levemente aumentada en comparación a su basal de 1,1 mg/dL, hematuria microscópica y proteinuria 2,21 g/24 h. El estudio inmunológico fue negativo salvo C3 bajo. No se demostró paraproteína sérica ni presencia de células plasmáticas clonales en médula ósea, aunque se detectó una leve banda monoclonal de cadena liviana kappa en orina de 24 h con razón de cadenas livianas normal. La biopsia renal evidenció patrón membrano-proliferativo con depósitos de IgG3 kappa en paredes capilares y mesangiales, compatible con PGNMID. Evolucionó con deterioro de la función renal y ascenso de creatinina hasta 2,21 mg/dL pese a tratamiento médico, por lo que inició tratamiento con Daratumumab + CyBorD el 04/02/25. Logró rápida negativización de la proteinuria y mejoría progresiva de la creatinina hasta 1,04 mg/dL posterior a 6 ciclos.

## CASO 2:

mujer de 42 años, sana, que consultó por edema de extremidades inferiores, aumento de peso progresivo y orina espumosa. Los estudios iniciales mostraron síndrome nefrótico con proteinuria de 4,75 g/24 h dependiente de albúmina, hipoalbuminemia y dislipidemia, con función renal normal. Los estudios inmunológicos e infecciosos fueron negativos. No se detectó paraproteína medible en sangre ni orina, así como tampoco células plasmáticas clonales en médula ósea. La biopsia renal reveló un patrón membrano-proliferativo con depósitos glomerulares granulares de IgG3 kappa. Ante la persistencia del síndrome nefrótico, inició tratamiento con Daratumumab + CyBorD el 07/03/25, logrando respuesta parcial desde el segundo ciclo, con mejoría clínica y reducción progresiva de la proteinuria a menos de 1 g/24 h.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:

La PGNMID puede manifestarse en hasta un 70% de los casos sin paraproteína ni clonalidad medular, lo que retrasa su diagnóstico y dificulta su tratamiento. La biopsia renal es clave para identificar esta entidad y debe considerarse ante glomerulopatías con depósitos monoespecíficos. Las estrategias de tratamiento de las GMSR se basan en la quimioterapia que debe adaptarse a la naturaleza del clon probable. Ambos casos mostraron respuesta favorable a Daratumumab + CyBorD, subrayando la importancia de tratar esta condición pese a no tener paraproteína medible.

## FINANCIAMIENTO:

no hay.

# Comparación de los métodos inmunocromatografía y lámina para clasificación del grupo ABO RhD rápido en la cabecera del paciente

Cristian Villalobos, María Antonieta Nuñez

**Introducción** La verificación del grupo sanguíneo en la cabecera del paciente es esencial para prevenir errores transfusionales graves. El informe SHOT 2023 (Reino Unido) reportó 10 eventos con consecuencias clínicas asociadas a incompatibilidades ABO/RhD. En Chile, la ausencia de un sistema nacional de hemovigilancia impide dimensionar la magnitud de reacciones adversas por incompatibilidades. La técnica en lámina, ampliamente utilizada, por cada lote de reactivos debe realizarse validación de avidez y esto no siempre se encuentra incluido dentro de los procesos de los servicios de sangre. La inmunocromatografía, mediante dispositivos estandarizados, permite una clasificación rápida y sencilla, requiriendo solo que el punto de control esté presente. **Metodología** Se realizó un estudio observacional comparativo en Clínica Santa María con el objetivo de validar el Test Pack Intec® para clasificación rápida ABO/RhD en cabecera de paciente. Los objetivos específicos fueron: 1. Comparar sus resultados con la técnica en lámina y con microplaca automatizada (Neo®, Immucor/Werfen) como método de referencia. 2. Evaluar el tiempo promedio de obtención de resultados y su desviación estándar. 3. Determinar el porcentaje de mermas y causas asociadas. 4. Analizar la percepción del personal clínico sobre facilidad de uso y satisfacción. Se analizaron 70 muestras: 20 de donantes sanos, 20 de bolsas de sangre total y 30 de pacientes hospitalizados. Ambas técnicas se aplicaron en paralelo, registrando tiempos, concordancia y mermas. Se aplicó una encuesta a 11 profesionales para recoger opiniones sobre facilidad de uso, experiencia en pacientes en aislamiento y nivel de satisfacción.

**Resultados** Se obtuvo concordancia del 100 % entre las dos técnicas y el método de referencia. El tiempo promedio fue de 68 s ( $\pm 7,2$  s DE) para inmunocromatografía y 35 s para lámina.

## MERMAS:

2,9 % (2/70) por error de operador.

## ENCUESTA:

100 % indicó que cumple su objetivo; 3 muy satisfechos, 7 medianamente satisfechos, 2 insatisfechos; 5 lo consideran fácil de usar. Cinco lo aplicaron en pacientes en aislamiento, con 3 experiencias satisfactorias.

## VENTAJAS:

menor uso de insumos y manipulación más limpia; desventajas: menor aplicabilidad en urgencias. **Conclusión** El Test Pack Intec® mostró 100% de concordancia con métodos convencionales y automatizados, validando su uso en clasificación rápida ABO/RhD en sangre total. Aunque más lento que la técnica en lámina, aporta estandarización y facilidad de manejo en contextos seleccionados. Una variable no observada relevante fue la resistencia al cambio de procesos clínicos, que pudo haber condicionado la percepción de dificultad. Desde el punto de vista regulatorio, el Decreto Exento N.º 5/2025 del MINSAL no incorpora estos dispositivos al régimen sanitario nacional. La evidencia obtenida respalda su uso en escenarios programados y refuerza la necesidad de avanzar en estandarización y fortalecimiento de los procesos transfusionales en Chile.

# Evaluación de calidad de concentrados plaquetarios derivados de distintas fuentes de colecta y métodos de procesamiento en el Centro Sangre Valparaíso

Carla Salvo, Carol Cuadros, Matias Parra, Camila Valderrama, Paulina Andrade, Alexxandra Diaz, Ludwig Frontier

Fundamento Dado que resulta difícil cubrir la necesidad de plaquetas, se plantea evaluar la calidad de concentrados plaquetarios (CP) de diferentes fuentes y métodos orientados a optimizar el aprovechamiento de este producto. Objetivo Evaluar la calidad de los CP obtenidos de diferentes fuentes de colecta y métodos de procesamiento, verificando su cumplimiento frente al estándar nacional<sup>1</sup> y europeo<sup>2</sup>. Materiales - Plaquetas de Aféresis: Se realizó 33 plaquetaféresis (Trima, Terumo) para obtener concentrados únicos de plaquetas CUP (n=33). -Plaquetas unitarias de BC: Se colectó 15 unidades de sangre total (ST) (450 mL ± 10%) bolsa CPD, SAGM T&B (MQT6285LS®, Macopharma). La ST se centrifugó a 3.700 rpm x 16 min (Cryofuge™ Thermo Fisher) y se fraccionó (Macopress Smarter MPS, Macopharma) para obtener concentrados de glóbulos rojos, plasma y Buffy coat (BC). Los BCs luego de un reposo overnigh (18 horas a 20 ± 2 °C), se centrifugaron a 1000 rpm x 5 min y se separaron en el MPS para obtener CP Unitario (n=15). -Pool de plaquetas unitarias de BC: Se colectó 92 ST bajo el mismo método de procesamiento de CP de BC. Al final se unieron 4 CP (TSCD II, Terumo) al sistema de filtro (Terumo) para obtener Pool de plaquetas Leucodepletados CPL (n=23). -Plaquetas de pool de BC: Se colectó 72 ST (450 mL ± 10%) en bolsas con filtro CPD, SAGM T&B (LQT6280LU®, Macopharma). La ST se centrifugó a 3.700 rpm x 16 min y se fraccionó en el MPS. Los BCs luego de un reposo overnigh, se agruparon 4 BC (isogrupo) con 1 solución aditiva de plaquetas (250ml, SSP+, Macopharma), usando el sistema Pooling BC filtro en línea (TRV806U, Macopharma) y conector estéril (Maconnect, Macopharma). Los Pools de BC se centrifugaron a 1050 rpm x 5 min y se separaron en el MPS para obtener concentrados de plaquetas leucodepletados y en SSP+ (CPL) (n=18). En el control de calidad se evaluó volumen y recuento plaquetario (DxH 520, Beckman Coulter).

## RESULTADOS:

Se adjunta tabla de resultados Conclusión Los CP obtenidos de las diferentes fuentes y métodos cumplieron con los parámetros exigidos en la norma nacional. Y los CP de aféresis, CP de pool de plaquetas unitarias y CP de pool de BC cumplieron con la concentración mínima de plaquetas requerida en la norma europea. Sin embargo, los CP de Pool de BC tuvieron una media de concentración mayor y demostraron ser una alternativa útil y asequible para mejorar la disponibilidad de estos componentes a través de donantes de sangre total, mejorando la calidad y seguridad del producto y la posibilidad de optimizar los recursos al obtener una dosis terapéutica de plaquetas leucodepletadas pre-almacenamiento en solución aditiva con tan solo 4 BC. Referencias 1. Estándares para obtención de componentes sanguíneos y gestión de inventario o stock. Ministerio de Salud, 2013. 2. European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare. 22st edition of the Guide to the preparation, use and quality assurance of blood components. 2025.

# Fotobiomodulación reduce incidencia de mucositis oral severa en pacientes adultos sometidos a trasplante de células hematopoyéticas: ECA-POMFITT

Tomás López-Espinoza<sup>1</sup>, Cinara Sacomori-Robini<sup>2</sup>, Paulina Araya-Castro<sup>2</sup>, Lizette Gutierrez-Silva<sup>1</sup>, Monica Peña-Espinoza<sup>1</sup>

1. Clínica Dávila, 2. Universidad del Desarrollo, Facultad de Medicina Clínica Alemana

## ANTECEDENTES:

La mucositis oral es una toxicidad muy frecuentemente observada luego del acondicionamiento de altas dosis de quimioterapia para trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH). Aunque existan recomendaciones internacionales del uso de fotobiomodulación para su prevención y tratamiento, este recurso aún es poco utilizado en Chile.

## OBJETIVO:

Analizar la efectividad y aceptabilidad de un protocolo de fotobiomodulación para prevención de la mucositis oral y deterioro funcional en pacientes adultos sometidos a TPH.

## MÉTODO:

Ensayo clínico controlado, aleatorizado y de grupos paralelos, con enmascaramiento para el evaluador y el estadístico. Participaron 30 pacientes de entre 18 y 65 años con neoplasias hematológicas sometidos a TPH en la Unidad de Oncología y Trasplante de Médula Ósea de la Clínica Dávila.

## MEDIDAS DE RESULTADO:

mucositis oral (escala OMS), capacidad funcional (prueba de pasos de 2 minutos), fuerza de prensión manual (dinamómetro Jamar), fuerza de las extremidades inferiores (Sit to Stand test) y aceptabilidad (escala numérica 0-10).

## INTERVENCIÓN:

Con láser de diodo InGaip, tres veces por semana, comenzando el primer día de acondicionamiento y continuando hasta el día +3 post-TPH en 20 puntos intraorales.

## PARÁMETROS:

longitudes de onda de 660 nm y 808 nm, 100 mW, 2 J.

## RESULTADOS:

Los 15 participantes del grupo intervención completaron el protocolo del estudio con 3 a 5 sesiones de fotobiomodulación (adherencia=100 %). La aceptabilidad fue calificada con un 10/10 por 14 participantes (93,3%). Uno de ellos le dio una calificación de 8/10 porque sintió náuseas (6,7%). No se han reportado eventos adversos. La media de edad fue 45.1 (11.6) años. Se identificó mucositis severa (grados III o IV) en 4 participantes (26,6%) del grupo control y 1 participante (6,7%) del grupo fotobiomodulación. Se presentó mucositis oral ulcerativa (grado II o superior) en 5 participantes (33,4%) del grupo control y 2 (13,4%) del grupo de fotobiomodulación. La intervención fue efectiva para prevenir la pérdida de peso corporal, con una diferencia media de -11,5 (IC del 95 %: -22,3 a -0,8). Al alta hospitalaria, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a días de hospitalización, fuerza de prensión manual, capacidad aeróbica y fuerza en las extremidades inferiores. Sin embargo, la diferencia mediana entre los grupos al alta fue de -10,6 pasos (IC del 95 %: -27,3 a 6,1), lo cual puede considerarse clínicamente significativo a favor del grupo de fotobiomodulación. Además, se identificó una reducción de 2 días en el uso de analgésicos (IC del 95 %: < -0,001 a 7) en el grupo intervención, que podría ser clínicamente relevante.

## CONCLUSIONES:

La fotobiomodulación ayuda a prevenir la incidencia de mucositis oral severa en pacientes acondicionados para TPH. Este estudio indica que la intervención podría ser clínicamente relevante para prevenir la pérdida de peso, el uso de analgésicos y la capacidad aeróbica.

# Experiencia con el uso de letermovir como prevención de infección por citomegalovirus en pacientes con trasplante de precursores hematopoyéticos

Agatha Graziella Larrazábal-Carrillo<sup>1</sup>, Edgar Iván Zapata-Ávila<sup>2</sup>, Raimundo Gazitúa-Pepper<sup>3</sup>, Sebastián Alejandro Hidalgo-Moreno<sup>3</sup>, José Luis Briones-Martínez<sup>3</sup>, Valentina Daniela Goldschmidt-Plate<sup>3</sup>, Joaquín Ignacio Jerez-Braghetto<sup>3</sup>, Carlos Guillermo Torres-Ferrada<sup>3</sup>, Andrés Fernando Soto-Silva<sup>4</sup>, Javier Frank Tinoco-Cahuana<sup>4</sup>, Paulo Eduardo Carpentier-Videla<sup>4</sup>, Carolina Andrea Cabrera-Catalán<sup>5</sup>, Giselle Roxana Godoy-Orellana<sup>5</sup>, Pablo Antornio Ramírez-Villanueva<sup>6</sup>

1. Becada de hematología, Fundación Arturo López Pérez - Universidad de Los Andes, 2. Becado de hematología, Fundación Arturo López Pérez - Universidad de Los Andes, 3. Departamento de Hematología, Fundación Arturo López Pérez, 4. Departamento de infectología, Fundación Arturo López Pérez, 5. Unidad de trasplante - Enfermera clínica. Fundación Arturo López Pérez, 6. Jefe de unidad de trasplante, Fundación Arturo López Pérez

## INTRODUCCIÓN:

Sin estrategias preventivas, la reactivación de citomegalovirus (CMV) post trasplante de precursores hematopoyéticos (TPH) ocurre hasta en un 70% de los pacientes, asociándose a elevada morbilidad. Los pacientes de alto riesgo se seguían con vigilancia activa e inicio precoz de tratamiento antiviral, hasta que en el 2017 la USA FDA aprobó el uso de Letermovir como profilaxis primaria contra la infección por CMV, disminuyendo su morbilidad. En Chile no existen publicaciones que reflejen los beneficios del uso de letermovir sobre la vigilancia activa de CMV.

## OBJETIVO:

Describir las características clínicas de una cohorte de pacientes con TPH alogénico que recibieron letermovir como profilaxis primaria para la infección por CMV.

## METODOLOGÍA:

Estudio observacional retrospectivo, que incluyó pacientes receptores de TPH alogénico entre el 01/08/24 y el 30/06/25.

## VARIABLES:

edad, sexo, tipo de TPH alogénico, seropositividad para CMV (IgG), reactivación CMV (una o más cargas virales CMV >1.000 UI/log), día del TPH al momento de la infección CMV y dosis de letermovir utilizada. Se definió como de alto riesgo de infección por CMV a pacientes con IgG CMV (+) que recibieron un TPH haploidéntico y mayores de 60 años; fueron ellos quienes recibieron letermovir como profilaxis. El resto de los pacientes se consideró bajo riesgo, y fueron sometidos a vigilancia activa. Los resultados fueron expresados mediante frecuencias absolutas y porcentajes.

## RESULTADOS:

12 pacientes receptores de TPH alogénico (6 hombres y 6 mujeres de 17-72 años). 8 (66%) tenían IgG CMV (+), 5 (63%) de estos eran pacientes seropositivos de alto riesgo (grupo letermovir: pacientes > 60 años, haploidéntico) y 3 (37%) seropositivos de bajo riesgo (grupo vigilancia activa). Entre los seropositivos de alto riesgo sólo 2 (40%) reactivaron la infección por CMV: El primer paciente interrumpió el tratamiento al día +150 debido a quiebre de stock, presentando reactivación al día +183; el segundo suspendió letermovir al día +200, con reactivación de CMV al día +237. Recibieron tratamiento con valganciclovir y continuaron con vigilancia activa, sin segundas reactivaciones. Los otros 3 (60%) no reactivaron CMV. Entre los seropositivos de bajo riesgo, 1 (33%) reactivó CMV al día +50. Los 4 (34%) pacientes restantes fueron IgG CMV (-), de bajo riesgo, 1 (33%) reactivando CMV al día +61 (donante IgG positivo). La dosis inicial de letermovir fue de 240mg/día en combinación con ciclosporina. Un 75% (n=3) de los pacientes se cambió de inmunosupresor y se ajustó la dosis de letermovir a 480mg/día. No se reportan efectos adversos a su uso entre nuestros pacientes.

## DISCUSIÓN:

La tasa de reactivación de CMV es baja en aquellos pacientes que utilizaron letermovir (40%, 2 de 5 pacientes) y tardío post trasplante, lo que permitió una recuperación hematológica adecuada para poder recibir valganciclovir sin toxicidad medular significativa.

# Sarcoma orbitario en paciente adulto como manifestación de leucemia mieloide aguda con translocación 8;21.

Agatha Graziella Larrazabal-Carrillo<sup>1</sup>, Edgar Iván Zapata-Ávila<sup>2</sup>, Sebastián Alejandro Hidalgo-Moreno<sup>3</sup>

1. Becada de hematología. Fundación Arturo López Pérez - Universidad de Los Andes, 2. Becado de hematología. Fundación Arturo López Pérez / Universidad de los Andes, 3. Servicio de hematología. Fundación Arturo López Pérez.

## INTRODUCCIÓN:

El sarcoma mieloide es una neoplasia rara representada en el 2-9% de los casos de leucemia mieloide aguda (LMA). Aún más infrecuente es su presentación aislada sin compromiso de la médula ósea (M.O.), ocurriendo en el 1% de los casos. Se ha descrito su asociación a otras patologías mieloides como: síndrome mielodisplásico (MDS), leucemia mieloide crónica (LMC), leucemia mielomonocítica crónica (LMMC) y policitemia vera (PV). El sarcoma orbitario es particularmente raro, ocurriendo más frecuentemente en niños. El tratamiento consiste en quimioterapia de inducción y consolidación, similar a la utilizada en LMA. Controversialmente también se describe el uso de RM como parte de la terapia de primera línea.

## CASO CLÍNICO:

Paciente de 45 años de edad sin antecedentes médicos conocidos, quien en junio 2022 inicia cuadro clínico de proptosis, disminución de la agudeza visual y ojo rojo izquierdo. Sin respuesta a terapia tópica por oftalmología, se solicitan estudios de imágenes (TAC y RM de cerebro) que destacan voluminosa masa neoplásica trans compartimental centrada en fosa pterigopalatina izquierda (hasta 6 cm). Se realiza biopsia por otorrinolaringología: Compatible con sarcoma mieloide (CD20- CD3- CD43+ CD117+ MPO+ CD34+ BCL2+ Ki67 20-30%). En exámenes de laboratorio sin alteraciones en el hemograma ni en perfil bioquímico. En el estudio de M.

## O. DESTACA:

1% de blastos mieloideos, CMF para leucemias agudas negativa, presencia de translocación (8;21). PET CT descartando compromiso extraorbitario. Inicia quimioterapia de inducción con citarabina e idarubicina (esquema 7+3) evolucionando favorablemente con recuperación visual, mejoría del exoftalmos y disminución del tamaño de la masa orbitalia en control imagenológicos subsecuentes con RM de cerebro. Se evalúa respuesta a la inducción con nuevo estudio de M.

## O.:

CMF sin enfermedad residual detectable, FISH para t(8;21) negativa. Se consolida respuesta con 3 ciclos de citarabina en dosis altas. El PET de fin de tratamiento describe disminución del tamaño tumoral y resolución del metabolismo de la lesión neoplásica en órbita izquierda; PET CT control sin enfermedad a distancia. Enfermedad mínima residual en MO negativa por CMF. Hemograma en vías de recuperación post quimioterapia. El paciente es trasladado a su hospital de base, donde continúa seguimiento, hasta enero 2025 sin recaída diagnosticada.

## DISCUSIÓN:

Este caso es representativo de la clínica y evolución de un sarcoma mieloide orbital con buena respuesta a la quimioterapia sistémica utilizada en LMA. En este tipo de sarcomas, se describe supervivencia de 14% a los 2 años del diagnóstico, sin predictores claros de pronóstico favorable. Concomitante, la t(8;21) se encuentra frecuentemente en los sarcomas orbitarios en la población pediátrica, y si bien no hay claridad acerca del uso de terapia dirigida para esta mutación en primera línea, se ha descrito respuesta favorable ante el uso de gemtuzumab en pacientes refractarios con CD33+.

# ESCLEROMIXEDEMA, 2 CASOS POCO FRECUENTES DE GAMMAPATIA MONOCLONAL DE SIGNIFICADO CUTANEO

Stephania Moncada-Abadia<sup>1</sup>, Jesus Elizondo<sup>1</sup>, Jaime Retamal-Riquelme<sup>2</sup>, Jair Betancurt<sup>2</sup>, Claudia Gajardo<sup>2</sup>, Cecilia Jerald-Sotomayor<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>2</sup>

1. No, 2. Si

**Introducción** El escleromixedema es una infrecuente mucinosis cutánea progresiva con afectación sistémica, caracterizada por erupción cutánea papular y esclerodermoide, con aumento de la proliferación de fibroblastos y fibrosis. Puede asociarse a otros síntomas sistémicos, especialmente neurológicos. Además, frecuentemente se asocia a gammapatía monoclonal (GM), generalmente IgG Lambda, resultado en una GM de significado cutáneo (GMSC). Su fisiopatología se desconoce y su tratamiento se basa en serie de casos. Casos clínicos 1.- Mujer de 52 años con HTA y COVID grave con miopatía secundaria complicada con rabdomiolisis y falla renal. Cursó con tetraparesia asimétrica con cefalo paresia y lesiones cutáneas. Perfil reumatólogico negativo, panel de miositis negativo y biopsia muscular compatible con rabdomiolisis. Persisten lesiones cutáneas papulares pruriginosas de base eritematosa, sin compromiso palmo plantar ni mucosas. Dermatología realiza biopsia cutánea con hallazgo morfológico compatible con mucinosis cutánea en focos, sugerente de mucinosis papulosa. EFP en sangre mostró peak monoclonal de 0.6 g/dl, inmunofijación IgG Lambda, Kappa10/Lambda13: K/L de 0,74, hemograma sin citopenias, calcio 8.7 creatinina 0.9 TSH normal.

## PET CT:

sin lesiones líticas ni hipermetabólicas. Biopsia de médula ósea sin evidencia de neoplasia de células plasmáticas. Diagnóstico final fue GMSC IgG Lambda, Escleromixedema con afectación miopática; inició tratamiento Inmunoglobulina ev 1mg/kg x 2 días y corticoides, logrando resolución de lesiones cutáneas. 2.- Hombre de 69 años cardiópata coronario, HTA y DM2. Cursa con aparición de lesiones en cara, tórax y brazos. Sin síntomas B. Dermatología documenta eritrodermia extensa, piel indurada, sin queratodermia, mucosas respetadas, ni adenopatías. Biopsia cutánea de antebrazo y tórax con dermatitis perivascular y mucinosis intersticial dérmica sugerente de escleromixedema. Usó corticoides, pero al año hubo reaparición de lesiones. Hemograma normal, Perfil reumatólogico negativo, LDH normal, IgA 267 IgG 1636 IgM 105, serología viral no reactiva, TSH normal, EFP sangre presencia de peak monoclonal en gamma de 0,2 g/dl, Kappa29.5/Lambda25.5: 1.15 con inmunofijación IgG lambda.

## MIELOGRAMA:

hiperplasia medular leve. Inmunofenotipo linfocitosis policlonal. Diagnóstico GMSC IgG Lambda, Escleromixedema. Inicia Inmunoglobulina ev 1mg/kg x 2 días asociado a corticoide, con evolución favorable.

## DISCUSIÓN:

Presentamos 2 casos infrecuentes de GMSC. Sus manifestaciones clínicas varían desde asintomática hasta complicaciones miopáticas, neurológicas e incluso mortales, y se requiere biopsia cutánea y estudio de GM para su correcto diagnóstico. En general se maneja con corticoides e Ig IV, y en casos refractarios se ha descrito tratamiento dirigido al clon, lo que no han requerido nuestros pacientes. Se deben seguir, ya que se describen casos de progresión a neoplasias hematológicas manifiestas.

# VALIDACIÓN DE ÍNDICES PRONÓSTICOS CLÍNICOS EN LINFOMA DIFUSO DE CÉLULAS GRANDES B ASOCIADO A USO DE INMUNOHISTOQUÍMICA

Javier Melo-Toledo<sup>1</sup>, Camila Inostroza-Muñoz<sup>1</sup>, Rolando Martínez-Figueroa<sup>1</sup>, Joaquín Cánepe-González<sup>1</sup>, Cristóbal Miño-Morales<sup>2</sup>, Macarena Roa-Salinas<sup>3</sup>, Pablo Villegas-Anderson<sup>4</sup>, Claudia Gajardo-Sotomayor<sup>3</sup>, Verónica Lizama-Oyaneder<sup>3</sup>, Ximena Valladares-Ticona<sup>3</sup>, Patricia Graffigna-Marun<sup>3</sup>, Carolina Romero-Morgado<sup>3</sup>, Daniela Zambrano-Jaramillo<sup>3</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>3</sup>

1. Médico Becado de Medicina interna – Universidad de Chile – Hospital del Salvador, 2. Médico Internista - Hospital del Salvador, 3. Médico Hematólogo – Unidad de Hematología Clínica - Hospital del Salvador, 4. Médico Anatomo-patólogo - Unidad de Anatomía Patológica - Hospital del Salvador

**Introducción.** El linfoma difuso de células grandes B (LDCGB) es una entidad heterogénea con sobrevida global (SG) variable. Para estratificación pronóstica, se utilizan los índices pronósticos (IP) R-IPI y NCCN-IPI. La condición de doble o triple expresor (DE o TE) establecida por inmunohistoquímica (IHQ) tiene implicancia pronóstica, pero no está incluida en dichos IP. La IHQ es una técnica relativamente barata y accesible en nuestro país. **Objetivo.** Validar R-IPI y NCCN-IPI en pacientes con LDCGB tratados en nuestro centro. Evaluar IHQ como factor pronóstico en LDCGB. **Material y método.** Estudio retrospectivo, aprobado por Comité de ética correspondiente. Se revisaron fichas clínicas y se confeccionó base de datos de pacientes tratados entre febrero 2013 y diciembre 2024. Se definió DE o TE como expresión en IHQ de MYC>40% más BCL2 y/o BCL6 >50%. Se estratificó a los pacientes según R-IPI y NCCN-IPI, y condición de DE o TE. Se estimó la SG mediante curvas de Kaplan-Meier, comparándolas con test log-rank. Para evaluar la significancia de DE o TE en presencia de los IP, se construyó una regresión de Cox uni y multivariada. Para el análisis se utilizó software Rstudio. **Resultados.** Se trataron 474 pacientes con LDCGB durante el periodo estudiado. El 56% fueron mujeres. La media de edad fue 67 años (rango 24-95). Un 64% fueron diagnosticados en etapa III ó IV. El 60% fue centro-germinal. En 253 pacientes se tuvo la IHQ para evaluar DE o TE, que se observó en un 41%. Se analizaron 406 pacientes según R-IPI, cuya SG a 5 años en los grupos obtenidos por R-IPI (muy bueno, bueno, pobre) fue 80,9%, 63,3% y 40,5%, respectivamente ( $p <0,001$ ). (Figura 1). Al analizar 395 pacientes bajo las categorías de NCCN-IPI (bajo, intermedio bajo, intermedio alto, alto), tuvieron SG a 5 años de 73,9%, 68,6%, 50,9% y 30,2%, respectivamente ( $p <0,001$ ). Se analizaron 253 pacientes bajo la categoría presencia o ausencia de DE/TE, donde la SG a 5 años fue de 56,0% para los no expresores, y 37,3% para los DE o TE ( $p = 0,004$ ). En el modelo de regresión de Cox multivariado se encontró que, ajustando por R-IPI, la condición de DE o TE confiere un hazard ratio (HR) para muerte de 1,49 (IC 95%: 1,015-2,19) ( $p 0,042$ ), mientras que en el modelo ajustado por NCCN-IPI, se encontró que la presencia de DE o TE confiere un HR de 1,59 (IC 95%: 1,07-2,35) ( $p 0,010$ ). **Discusión.** Se validó R-IPI y NCCN-IPI en nuestra población. Se confirmó la peor SG en pacientes DE o TE, incluso ajustado por IP. Si bien nuestros resultados requieren validación en una cohorte independiente, estos sugieren que añadir el perfil IHQ de DE o TE a los IP podría predecir con mayor certeza el pronóstico de LDCGB, siendo accesible para utilizar en nuestro medio.

## Pembrolizumab como terapia de mantención post trasplante autólogo en linfoma de la zona gris: seguimiento a 2 años.

Renzo Casanova-Nuñez<sup>1</sup>, Fernanda Jiménez-Marín<sup>1</sup>, Paula Aedo-Rojas<sup>2</sup>, Javuer Zelada-Bacigalupo<sup>2</sup>

1. -, 2. Sochihem

Pembrolizumab como terapia de mantención post trasplante autólogo en linfoma de la zona gris: seguimiento a 2 años. Casanova R. (1) Jiménez F. (2) Aedo P. (3), Zelada J.(4) (1) Alumno Medicina, Universidad de los Andes (2) Médico Cirujana, Cesfam Santa Anselma (3,4) Hematólogo, Clínica Universidad de los Andes Introducción Los linfomas de la zona gris (LZG) son linfomas de células B no clasificables que presentan características intermedias entre linfoma difuso de células grandes B (LDCGB) y linfoma de Hodgkin clásico (LHc). Afectan más a hombres entre la 3era y 4ta década y se caracterizan por un curso clínico agresivo, presencia habitual de masas bulky y alta tasa de recaída. Clínicamente pueden presentarse con síntomas B, fatiga, adenopatías, esplenomegalia, elevación de LDH y calcio, anemia o citopenia. Se debe prestar atención a lo anterior ya que podría estar en contexto de una recaída. Caso clínico Paciente masculino de 27 años, el 2018 inicia cuadro de sudoración nocturna y adenopatías cervicales persistentes, se diagnostica LHc subtipo esclerosis nodular, etapa IV B con masa bulky retroperitoneal, abdominal y mediastínica. Completa 6 ciclos de ABVD, PET-CT interino y postratamiento con respuesta metabólica completa. 2 años después PET-CT, solicitado por sospecha de recaída, muestra conglomerado adenopático cervical izquierdo hipermetabólico bajo y mediastínico anterosuperior. Biopsia compatible con LHc, tipo esclerosis nodular. Es tratado con ICE, completa 2 ciclos. PET-CT de control evidencia persistencia de masa mediastínica prevascular hipermetabólica. Se realiza nueva biopsia compatible con linfoma de células B, inclasificable, con características intermedias entre LH y LDCGB, concordante con LZG. Recibe 2 ciclos de R-ESHAP; logrando PET-CT (-) consolidado con trasplante autólogo de médula ósea (condicionamiento con BEAM). Luego se decide realizar mantención con Pembrolizumab por 1 año, hasta 2023, PET-CT postratamiento en RC (Deauville 1). En controles recientes niega síntomas sugerentes de recaída. Laboratorio del 11/2024 evidencia calcio, LDH y hemograma dentro de rangos de normalidad. PET-CT de control 2024 en Deauville 1. Discusión No hay guías estandarizadas para el manejo de los LZG, menos en casos de recaída derivados de otros linfomas, dada su baja incidencia y dificultad diagnóstica. En este caso, se utilizó Pembrolizumab como terapia de mantención post TAMO, con el objetivo de disminuir el riesgo de recaída, dado la sobreexpresión de PDL-1 de estos linfomas y su buen perfil de seguridad. A pesar del seguimiento aún limitado, presenta respuesta sostenida con PET-CT en RC (Deauville 1), tras más de 2 años de seguimiento, sin síntomas clínicos reportados. Estos resultados permiten considerar que el uso de Pembrolizumab podría representar un método eficaz para prevenir recidivas en LZG post-TAMO, dado que permite una respuesta inmune antitumoral sostenida.

# Púrpura trombocitopénico trombótico: importancia del tratamiento precoz

María Victoria Mercado-Álvarez<sup>1</sup>, Álvaro Marío de Jesús Vargas-Oñate<sup>1</sup>, Fernanda Jiménez-Marín<sup>1</sup>, Paula Aedo-Rojas<sup>2</sup>, Javier Zelada-Bacigalupo<sup>2</sup>

1. -, 2. Sochihem

## PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICO TROMBÓTICO:

importancia del tratamiento precoz Mercado V (1), Vargas A (2), Jiménez F (3), Aedo P (4), Zelada J (5) (1,2) Alumno Medicina, Universidad de los Andes (3) Médico Cirujano, CESFAM Santa Anselma (4,5) Hematólogo, Clínica Universidad de los Andes Introducción: El púrpura trombocitopénico trombótico (PTT) es una microangiopatía trombótica en la cual hay deficiencia de la enzima ADAMTS13, responsable del clivaje del factor von Willebrand, evitando la unión espontánea de este a las plaquetas. El PTT tiene múltiples etiologías y posee un grado de morbilidad importante, sobre todo si se retrasa el diagnóstico y tratamiento (sobrevida previa a la existencia de plasmaférésis <10%, actualmente cercana a 80-90%). Puede ser desencadenado por variadas condiciones, como embarazo, medicamentos o cirugías.

## CASO CLÍNICO:

Paciente de 36 años acude a servicio de urgencias por cuadro de 6 días de dolor abdominal y fiebre. Tomografía axial computarizada (TAC) abdominal muestra proceso inflamatorio pélvico y lesiones anexiales sugerentes de abscesos tubo-ováricos. Evaluada por ginecología, quienes realizan salpingectomía, aseo y toma de cultivo (+) para S. Pyogenes, iniciando tratamiento antibiótico con Ampicilina/Sulbactam + Doxiciclina. 3 días después se evidencia hemoglobina 7.1, plaquetas 17.000, esquistocitos + y dímero D > 3.500, que motiva traslado a UTI por sospecha de coagulación intravascular diseminada (CID). Evaluada por Hematología, se indica transfusión de 1 unidad de glóbulos rojos e inicio de plasmaférésis diaria. Ante el aumento progresivo de plaquetas y disminución de LDH, se establece el diagnóstico de PTT, por clínica y respuesta a tratamiento, dado que ADAMTS13 fue tomado tras 1era plasmaférésis (35%). Durante hospitalización, se rescata antecedentes de 2015: ANA (+) 1:2560, Anti-Ro y Anti-La (+), sugerente de Lupus eritematoso sistémico (LES). Dado el diagnóstico de PTT y antecedente de enfermedad autoinmune, se indica tratamiento con corticoides endovenosos y rituximab. Antes de iniciar tratamiento se obtuvo AC Anti-Core Total VHB (+), iniciándose tratamiento con tenofovir alafenamida. Evoluciona posterior a 5 sesiones de plasmaférésis con normalización de plaquetas y estabilización de la anemia (hemoglobina mantenida en 7 g/dL), asintomática, con buena tolerancia oral. Recibió la primera dosis de rituximab (1/4) en los días 1, 8, 15 y 22. Fue dada de alta con profilaxis antibiótica y antiviral oral, con traslape a prednisona en dosis decrecientes.

## DISCUSIÓN:

El PTT constituye una emergencia médica que requiere inicio inmediato de tratamiento con plasmaférésis, corticoides e inmunosupresores. Si bien pueden coexistir otras patologías crónicas, estas no deben postergar la intervención, ya que el objetivo prioritario es controlar la microangiopatía trombótica y prevenir el compromiso multiorgánico. Este caso refleja la importancia de una sospecha precoz e inicio rápido del tratamiento si esta es alta.

# HTLV-1 en donantes de sangre: infección viral confirmada más frecuente en los últimos cinco años en un hospital terciario

Verónica Bustamante-Rebolledo<sup>1</sup>, Celia Gamonal-Saldías<sup>2</sup>, Carolina Prieto-Castillo<sup>3</sup>

1. Banco de Sangre, Hospital Dipreca, 2. Banco de Sangre, Hospital Dipreca, 3. Servicio de Laboratorio, Hospital Dipreca

## INTRODUCCIÓN:

Las infecciones asociadas a la transfusión son relevantes. En el trabajo descrito a continuación se revisaron todas las serologías reactivas y el resultado de la confirmación por el ISP y se observó que la infección más frecuente en los donantes de nuestro hospital es la producida por el virus linfotrópico humano de células T tipo 1 (HTLV-1). La única seroconversión en el periodo también fue por este virus oncogénico endémico en Chile, información relevante a la hora de implementar medidas que permitan mejorar la seguridad transfusional.

## OBJETIVO:

Determinar la seroprevalencia de las infecciones tamizadas y el número de casos confirmados en un banco de sangre de hospital terciario.

## MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo descriptivo, se evaluó el total de los resultados de tamizaje microbiológico por serología en cinco años, del 2020 al 2024. Se identificaron los resultados repetidamente reactivos y el resultado de la confirmación del ISP para calcular la proporción de donantes con infecciones confirmadas en el periodo.

## RESULTADOS:

Del total de 12.792 donantes efectivos en el periodo 2020-2024, 1809 (14.1%) fueron altruistas y 10.983 (85.9%) de reposición. En el periodo hubo 54 resultados repetidamente reactivos, de ellos 20 casos (0.15%) fueron reactivos para VHC, 10 casos (0.07%) para VIH, 8 casos (0.06%) para HTLV1, 8 casos (0.06%) para HBsAg y 8 casos (0.06%) para Chagas. Todos fueron enviados al ISP según normativa vigente, obteniéndose el mayor número de confirmaciones de infección para HTLV1, donde 7 donantes (0.05%) fueron confirmados. Tanto para VIH, VHC y Chagas se confirmaron 2 donantes (0.01%). La infección por VHB fue la menos frecuente, confirmándose sólo en 1 donante en el periodo (0.005%). De los casos de infección confirmada 14/14 (100%) fue en donantes de reposición (OR: 4.7, IC: 0.28-80.2, valor-p: 0.27) y 13/14 (92.8%) fue en donantes nuevos (OR: 2.3, IC: 0.30-17.5, valor-p: 0.41). Hubo un donante de reposición con donaciones repetidas que seroconvirtió para HTLV1 en el periodo. No hubo infecciones en donantes altruistas (1809 donantes altruistas de 12.792 donantes totales).

## DISCUSIÓN:

Chile es un país endémico para HTLV1 y en nuestro hospital es la infección más frecuentemente confirmada, duplicando a el número de donantes infectados con VIH, VHC y Chagas y cuadriplica la de VHB. Las infecciones se concentran en donantes de reposición, nuestro estudio sugiere que el riesgo de que un donante de reposición tenga cualquiera de las infecciones tamizadas es cuatro veces más alto que si el donante es altruista. Es importante considerar que el periodo de ventana para HTLV1 es más prolongado que para otras infecciones, siendo en promedio de 2.2 meses. Se ha descrito la leudodepleción como una medida efectiva para la mitigación de riesgo de infección asociada a la transfusión por HTLV1, ya que este es un virus linfotrópico, alternativa que debe ser evaluada como medida complementaria.

# Aplicación de TRBC1 en el estudio inmunofenotípico de neoplasias linfoproliferativas T : análisis retrospectivo de casos entre 2024 y 2025.

Paulina Cortés-Verdugo<sup>1</sup>, Luis Alvear-Baeza<sup>1</sup>, Karen Figueroa-Miranda<sup>1</sup>, Rocio Gutierrez-Andrade<sup>1</sup>, Romina Guzman-Contreras<sup>1</sup>, Margarita Reyes-Maldonado<sup>1</sup>, Carolina Soto-Perez<sup>1</sup>, Macarena Roa-Salinas<sup>1</sup>

1. Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

El estudio de neoplasias linfoproliferativas T se ve dificultado por la expresión heterogénea de marcadores y la superposición de estos patrones con linfocitosis T reactivas. Para determinar el carácter neoplásico en estos casos es necesario evaluar clonalidad, estudio habitualmente realizado con técnicas moleculares, sin embargo el marcador TRBC1 ha surgido como una opción eficaz y sencilla para evaluar clonalidad por Citometría de flujo.

## OBJETIVO:

Describir las características inmunofenotípicas de aquellos casos con sospecha de neoplasia linfoproliferativa T en los que se estudió el marcador TRBC1 para evaluar su utilidad diagnóstica.

## METODOLOGÍA:

Recopilación retrospectiva de casos recibidos en nuestro laboratorio, en los cuales se estudió el marcador TRBC1 desde que se implementó su aplicación (enero, 2024) hasta la actualidad. Para el estudio de inmunofenotipo, las muestras se procesaron mediante la técnica de inmunofluorescencia directa, de acuerdo a los protocolos generales de EuroFlow. El panel de anticuerpos utilizado incluyó: CD3 (PerCP-Cy5.5), CD4 (V450), CD8 (APC H7), TRBC1 (PE), CD7 (FITC), CD45RA (APC), CD45RO (PECy7) y CD45 (V500).

## RESULTADO:

Entre Enero-2024 a Junio-2025 se estudió el marcador TRBC1 en 134 casos, ya sea por relación CD4/CD8 alterada, expresión anormal de marcadores T o sospecha clínica de neoplasia linfoproliferativa T, los tipos de muestra estudiados fueron: Sangre periférica (90), Médula ósea (33) y líquidos biológicos (11). De los 134 casos, 75 (55.97%) presentaron una expresión policlonal de TRBC1 y 59 (44.03%) una expresión monoclonal. Dentro de los casos con expresión monoclonal los diagnósticos fueron: 16.95% LLTA, 6.78% SS, 16.95% T-CUS, 23.73% LLGG, 25.43% NLP CD4+ y 10.17% NLP CD8+. En relación a los tamaños de clon dentro de la población de linfocitos: 6 (10.17%) fueron menores a 15% de los linfocitos totales.

## CONCLUSIÓN:

El uso de TRBC1 fue útil en la detección de poblaciones clonales de linfocitos T, principalmente en casos con poblaciones pequeñas y/o con fenotipo discretamente aberrante. Además ayudó a evitar el seguimiento excesivo en casos donde se comprobó la polyclonalidad de los linfocitos T, teniendo en cuenta que alrededor de la mitad de los casos evaluados por sospecha clínica o fenotípica no mostraron clonalidad tras el estudio con TRBC1.

# Fascitis eosinofílica asociada a gammopathía monoclonal IgG lambda: reporte de caso.

Camila Díaz<sup>1</sup>, Pablo Lizana<sup>2</sup>, Carolina Romero<sup>3</sup>, Patricia Graffigna<sup>3</sup>, Camila Peña<sup>3</sup>

1. Médica Internista, Hospital del Salvador y Hospital Barros Luco Trudeau., 2. Médico Internista, Hospital del Salvador y Hospital El Carmen de Maipú., 3. Médica Hematóloga, Unidad de Hematología Clínica, Hospital del Salvador.

**Introducción** La fascitis eosinofílica (FE) es una enfermedad infrecuente del tejido conectivo, caracterizada por induración cutánea progresiva y engrosamiento de la fascia profunda. Su presentación clínica puede imitar esclerodermia, pero típicamente respeta cara, regiones acrales y órganos internos. Se ha descrito en asociación con gammopathías monoclonales (GM), aunque este vínculo es poco común y de patogenia incierta. Caso clínico Hombre de 67 años con hipotiroidismo, consultó por 5 meses de edema e induración progresiva de extremidades inferiores y posteriormente superiores, claudicación de la marcha, dolor urente de piernas y baja de peso de 20 kg. Al examen físico presentó aumento de volumen simétrico e indurado de extremidades, limitación de movilidad articular, sin déficit motor.

## ESTUDIO INICIAL DESTACA:

anemia normocítica (Hb 8.9 g/dL), eosinofilia (2.630/ $\mu$ L), VHS 131 mm/h, albúmina 2.3 g/dL, proteínas totales 10.7 g/dL, índice proteinuria/creatininuria 1.3 g/g. Se amplió estudio etiológico con serologías VIH, VHB, VHC y HTLV I-II negativas; ANA y anti-DNA negativos. Electroforesis de proteínas en suero con peak monoclonal en G2 (6.3 g/dL); inmunofijación con precipitación IgG lambda, K/L 0.06. PET-CT evidenció aumento difuso del metabolismo muscular.

## DEL ESTUDIO MEDULAR:

mielograma con eosinofilia y 2% de células plasmáticas; inmunofenotipo con linfocitos policlonales y eosinófilos aumentados con algunas células plasmáticas. Citogenética y biopsia de médula ósea sin alteraciones. BCR-ABL (-) JAK2 (-). Electromiografía mostró túnel carpiano bilateral. Ecocardiograma y biopsia de médula ósea, tejido subcutáneo, glándulas salivales y recto no sugerentes de amiloidosis. Se completó estudio endocrinológico por sospecha de síndrome de POEMS, sin hallazgos sugerentes de disfunción hormonal. Se realizó biopsia cutánea que mostró paniculitis septal con extensión de proceso fibroso al tejido muscular. Se diagnosticó FE y se inició prednisona 1 mg/kg y metotrexato, con mejoría de eosinofilia, aunque con respuesta clínica parcial, por lo que se agregó rituximab y PUVA sin grandes cambios. Posteriormente se decide inicio de lenalidomida con dexametasona para manejo de GM asociada, logrando remisión completa hematológica y mejoría funcional y cutánea. Discusión La asociación entre FE y GM ha sido descrita en escasos reportes, como posible manifestación paraneoplásica o por disfunción immunológica secundaria a la paraproteína. En este caso, la eosinofilia marcada, hipergammaglobulinemia, biopsia confirmatoria y exclusión de diagnósticos diferenciales como POEMS, amiloidosis o esclerodermia, respaldaron el diagnóstico. El tratamiento de primera línea son corticosteroides, aunque hasta un 40% requiere inmunsupresores. En presencia de clonalidad, el tratamiento dirigido puede ser clave para la remisión. Este caso destaca la importancia de considerar GM en síndromes esclerodermiformes de presentación atípica y evolución tórpida.

# Modelo de machine learning basado en parámetros clínicos y hematológicos permite predecir ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes con COVID-19

Neftalí Guzmán-Oyarzo<sup>1</sup>, Alfonso Hernández -Monsalves<sup>1</sup>, Pablo Letelier-Arias<sup>1</sup>, Camilo Morales<sup>2</sup>, Eduardo Rojas-Maturana<sup>1</sup>, Mauricio Saez-Venegas<sup>1</sup>, Nicolas Coña<sup>1</sup>, Javiera Díaz<sup>1</sup>, Andrés San Martín<sup>3</sup>, Paola Garcés<sup>4</sup>, Jesús Espinal-Enriquez<sup>5</sup>

1. Laboratorio de Investigación en Salud de Precisión, Departamento de Procesos Diagnósticos y Evaluación, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Temuco, Chile, 2. Departamento de Procesos Terapéuticos, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Temuco, Chile, 3.

Laboratorio Clínico, Hospital Dr. Hernández-Aravena, Temuco, Chile, 4. Centro Médico Alergolmuno Araucanía, Temuco, Chile, 5. Computational Genomics Department. National Institute of Genomic Medicine. Mexico City, Mexico.

**Introducción** A nivel global, el número de casos y fallecimientos asociados a COVID-19 han mostrado una tendencia a disminuir. Sin embargo, persisten pacientes que progresan a cuadros severos y que pueden presentar secuelas y complicaciones asociadas, especialmente personas mayores y con comorbilidades. El uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) contribuye a mejorar el manejo clínico de pacientes que ingresan a Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), sin embargo, no existen modelos previos validados en población chilena. Así, el objetivo de este estudio fue validar un modelo de machine learning para predecir ingreso a UCI en pacientes hospitalizados por COVID-19. **Metodología** Un total de 201 pacientes hospitalizados por COVID-19 en un hospital público fueron incluidos en el estudio, previamente aprobado por Comité de Ética Científica. Pacientes fueron diagnosticados por criterios establecidos, confirmado por métodos moleculares (RT-PCR) para SARS-CoV-2 y agrupados de acuerdo a severidad. Datos clínicos, epidemiológicos y demográficos fueron obtenidos desde el historial clínico de cada paciente. Resultados de laboratorio fueron obtenidos desde el sistema de informático de laboratorio (LIS) al día de la admisión hospitalaria (día 1). Dataset fue estratificado utilizando 70 % para entrenamiento y 30 % para prueba. Para determinar el mejor modelo predictivo, regresión LASSO (least absolute shrinkage and selection operator) fue utilizada. Tres modelos de machine learning fueron generados, entrenados y validados internamente: regresión logística (LR), random forest (RF), y extreme gradient boosting (XGBoost). Se evaluaron métricas de sensibilidad (Sn), especificidad (Sp), área bajo la curva (AUC), precisión (P) y SHapley Additive exPlanation (SHAP) values. Finalmente, la utilidad clínica de los modelos predictivos fue evaluada mediante análisis de curva de decisión (DCA). Resultados Las 6 variables más significativas correspondieron a: diabetes mellitus tipo 2 (DM2), obesidad, recuento absoluto de neutrófilos y basófilos, razón neutrófilos-linfocitos (NLR) y dímero D al día de la admisión hospitalaria. Regresión logística mostró Sn de 0,67; Sp 0,65; AUC 0,74, y P 0,66. Random Forest presentó Sn de 0,87; Sp 0,83; AUC 0,96 y P 0,85. Finalmente, XGBoost presentó Sn de 0,87; Sp 0,85; AUC 0,95 y P 0,86. **Conclusión** Los resultados muestran que el modelo XGBoost, basado en variables DM2, obesidad, recuento absoluto de neutrófilos y basófilos, NLR y dímero D, muestra un rendimiento predictivo robusto y un favorable beneficio clínico, lo que confirma su capacidad para predecir el ingreso a UCI de individuos chilenos con COVID-19, lo que permite mejorar la toma de decisiones clínicas. La validación externa del modelo en otros centros clínicos reforzaría su eficacia y fiabilidad para su uso clínico.

# Reporte de un caso de Leucemia linfática crónica/ Linfoma Linfocítico Pequeño con t(8;14) y compromiso de Sistema Nervioso Central

Gloria Patricia Moreno-Gómez<sup>1</sup>, Vivianne Torres-Godoy<sup>2</sup>, Diego Soto-Flores<sup>3</sup>, Francisco Reiser-Valdeverde<sup>4</sup>, Cristian Carrasco-Lara<sup>4</sup>

1. Facultad de Medicina Instituto de Medicina Universidad Austral de Chile - Hospital Base Valdivia, 2. Hematóloga - Facultad de Medicina Instituto de Medicina Universidad Austral de Chile, 3. Hematólogo - Hospital Base de Valdivia, 4. Anatomopatólogo - Hospital Base Valdivia

## INTRODUCCIÓN:

La Leucemia Linfocítica Crónica/Linfoma Linfocítico Pequeño (LLC/LLP) es una neoplasia B madura indolente, caracterizada por la proliferación de linfocitos B monoclonales con un inmunofenotipo típico CD5+, CD23+, restricción de cadenas ligeras. En casos atípicos, se han descrito alteraciones genéticas de alto riesgo como el reordenamiento de MYC (t(8;14)). Existen escasas series de casos que informan pronóstico adverso y desenlace desfavorable.

## CASO CLÍNICO:

Hombre de 60 años, sin antecedentes. Consultó por diaforesis nocturna y baja de peso no cuantificada de 2 meses de evolución, sin fiebre.

## EXAMEN FÍSICO:

adenopatías cervicales bilaterales de 1 cm e inguinales mayor a derecha de 15 mm, hemograma Hb 13.4g/dL; Gb 61.140/ ?L; blastos 2%; RAL 53.800/?L; plaquetas 57.000/?L, ácido úrico 11.8 mg/dL, Crea 1.98 mg/dL, GT/GPT 235/82 U/L, FA 385 U/L, BT 0.43 mg/dL , Ca 8.3 mg/dL, P 5.1 mg/dL , K 4.36 mEq/L , LDH 5714 U/L. Evoluciona con dolor neuropático en las 4 extremidades. TC cuello y TAP: Extenso compromiso adenopático supra e infradiafragmático y esplenomegalia.

## MIELOGRAMA:

Sugerente de Trastorno linfoproliferativo crónico (TLPc). Citometría de flujo (CMF) de sangre periférica: 69% de células clonales con el inmunofenotipo: CD5 +/-, CD10 -, CD 23 +/-, CD 19+, CD20+, CD 79 b +. Cadenas Kappa - y Cadenas Lambda +. LLC/LLP podría tratarse de una transformación prolinfocítica. Biopsia de médula ósea (MO): extensamente infiltrada por TLPc de células B pequeñas. Ciclina -D1 (-) y SOX-11 (-).

## FISH MO:

positivo t(8;14) (Figura 1), negativo t(11;14).

## CARIOGRAMA:

trisomía 12 y monosomía 13.

## INICIO R-CHOP. PET-CT:

remisión completa posterior a 4 ciclo. Posteriormente evoluciona con paraparesia y hemiparesia de extremidad superior izquierda.

## PUNCIÓN LUMBAR (PL):

Proteínas 10.9 g/L Leuco: 471 Mono: 99%.

## CMF:

positiva compromiso por TLPc de células B. Recibió QMT intratecal bisemanal, 6 dosis, con CMF LCR a la 4<sup>a</sup> dosis negativa. Se pesquisó parálisis de MOE izquierdo con mayor compromiso motor, sin alteración del nivel de conciencia.

## PL:

Pandy +++, prot 3.35 g/L, Gluc 55 mg/dL, Gb 27 (100% mono). TC cerebro c/c sin lesiones agudas. EMG y RMN cerebral c/c: compatibles con polineuropatía axonal motora aguda paraneoplásica, recibió 5 días de IgEV 0.4g/Kg. Inició QMT Block BBR-AAR, con adecuada evolución clínica.

## DISCUSIÓN:

Este caso es concordante con una progresión atípica de LLC. El cariotipo con trisomía 12 y monosomía 13, más el inmunofenotipo con expresión de CD5 y CD23 respaldan el diagnóstico. La LLC/LLP con translocaciones de MYC es una entidad rara, que parece estar asociada con características pronósticas adversas y desenlace desfavorable. El compromiso del SNC en la LLC rara vez se presenta (<1%), y no existe una terapia estándar para el compromiso del SNC en la LLC. Se han descrito uso de Ibrutinib, Pomalidomida y Venetoclax. La inmunoquimioterapia asociada a quimioterapia intratecal ha sido sugerido como tratamiento efectivo.

# LLC en un sistema de salud pública: perfil clínico, abordaje terapéutico y lecciones desde la práctica real

Macarena Roa-Salinas<sup>1</sup>, Sofía Pacheco-Estefan<sup>1</sup>, Claudia Gajardo-Sotomayor<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>1</sup>, Verónica Lizama-Oyaneder<sup>1</sup>, Patricia Graffigna-Marun<sup>1</sup>, Ximena Valladares-Ticona<sup>1</sup>, María Elena Cabrera-Contreras<sup>1</sup>

1. Hematología Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

La leucemia linfocítica crónica (LLC) es la leucemia más común en adultos, caracterizada por la expansión clonal de linfocitos B maduros en sangre periférica. Presenta un curso clínico indolente y una sobrevida a 5 años superior al 80%. No obstante, existen pocos estudios que describan esta enfermedad en población chilena. Este trabajo busca caracterizar los aspectos demográficos, clínicos y terapéuticos de pacientes con LLC atendidos en un hospital público de Chile.

## METODOLOGÍA:

Se realizó un estudio descriptivo/retrospectivo de los pacientes diagnosticados de LLC en un hospital público de Chile entre el año 2000 y 2024. Se buscó datos demográficos, clínicos y de tratamiento. Se usó análisis estadístico descriptivo y de sobrevida. Resultados : Entre 2000 y 2024 se diagnosticaron 288 pacientes con LLC/linfoma linfocítico de células pequeñas. La edad media fue de 72 años y la razón hombre: mujer de 1,3:1. Al diagnóstico, 33,7% presentaban anemia, 26,2% trombocitopenia y 2,2% neutropenia. El 68% no tenía indicación de tratamiento inicial. Las principales razones para iniciar tratamiento fueron anemia/trombocitopenia (30%), adenopatías sintomáticas (22,7%) y síntomas B (12,7%). Solo un 6,9% fue evaluado con FISH para TP53 y 3,8% para mutación de IGHV al diagnóstico. El tratamiento más común entre 1995-2010 fue clorambucil (solo o con corticoides), mientras que desde 2011 predominó Rituximab + clorambucil, seguido de esquemas como R-CHOP y R-COP. Las principales causas de muerte fueron infecciones (32,1%) y progresión de la LLC (24,1%). La mediana de sobrevida global fue de 8,6 años.

## CONCLUSIÓN:

Este estudio representa la serie más extensa de pacientes con leucemia linfocítica crónica (LLC) reportada en un centro público chileno, destacando la heterogeneidad clínica y la evolución terapéutica en un periodo de más de dos décadas. La edad media de presentación fue de 72 años, concordante con la literatura internacional, aunque con una frecuencia relevante de comorbilidades y citopenias al diagnóstico. La mayoría de los pacientes debutaron sin indicación de tratamiento, confirmando el curso indolente de la enfermedad en un alto porcentaje de casos. La sobrevida global mediana fue de 8,6 años, lo cual es menor que cohortes internacionales, probablemente en contexto de falta de alternativas terapéuticas. El cambio de esquemas terapéuticos –de clorambucil en monoterapia a combinaciones con anticuerpos monoclonales a partir de 2011– refleja una mejora en las opciones disponibles, aunque el acceso a estudios moleculares clave, como TP53 o IGHV, sigue siendo insuficiente. Finalmente, las causas de mortalidad, dominadas por infecciones y progresión de la LLC, subrayan la necesidad de optimizar el manejo integral de los pacientes, incluyendo estrategias de prevención de complicaciones y una incorporación más temprana de herramientas pronósticas avanzadas y terapias dirigidas.

# Reporte Multicéntrico sobre el Trasplante de Células Madre Hematopoyéticas en Pacientes con Trisomía 21 y Leucemias Agudas en Chile, del 2000–2024

Isabel Villalobos-Ruiz<sup>1</sup>, Cristian Sotomayor-Fahrenkrog<sup>1</sup>, María Angélica Wietstruck-Peña<sup>1</sup>, Pamela Zúñiga-Contreras<sup>1</sup>, Paula Catalán-Martínez<sup>2</sup>, Magdalena Cerda-Pérez<sup>2</sup>, Nicolás Rojas-del Río<sup>3</sup>, Claudio Mosso-Chamorro<sup>4</sup>

1. 1. Unidad de Oncología Pediátrica y Trasplante de Células Madre Hematopoyéticas, Red UC Christus, Pontificia Universidad Católica de Santiago, Chile, 2. 2. Unidad de Oncología Pediátrica y Trasplante de Células Madre Hematopoyéticas, Hospital Luis Calvo Mackenna, Santiago, Chile, 3. 3. Unidad de Oncología Pediátrica y Trasplante de Células Madre Hematopoyéticas, Clínica Dávila, Santiago, Chile, 4. 4. Unidad de Oncología Pediátrica y Trasplante de Células Madre Hematopoyéticas, Clínica Santa María, Santiago, Chile

## INTRODUCCIÓN:

Los niños con síndrome de Down (SD) tienen un mayor riesgo de desarrollar leucemias agudas, tanto mieloide (LMA) como linfoblástica (LLA). Estos presentan un peor pronóstico debido a una mayor probabilidad de toxicidad asociada a la quimioterapia y recaídas. El trasplante de células madre hematopoyéticas (TCMH) es el tratamiento de elección en leucemias de alto riesgo o recaídas, aunque conlleva una toxicidad significativa y resultados adversos en pacientes con SD. Por lo tanto, el uso de TCMH en pacientes con SD sigue siendo controversial, especialmente en contextos con recursos limitados.

## OBJETIVO:

Reportar las características clínicas y los resultados de pacientes con SD y LLA o LMA que recibieron TCMH en Chile.

## MATERIALES Y MÉTODOS:

Análisis retrospectivo de pacientes con SD menores de 18 años que recibieron TCMH por LLA o LMA refractaria, en recaída o de alto riesgo, en los cuatro centros pediátricos de TCMH en Chile entre enero de 2000 y julio de 2024.

## RESULTADOS:

Diecisiete pacientes con SD recibieron un TCMH durante el período de estudio. La mediana de edad al momento del trasplante fue de 6.3 años (rango 1.7–17.2 años); 7 eran mujeres. Siete pacientes tenían LMA (cuatro en remisión completa [RC] 1, dos en RC2 y uno sin remisión) y 10 tenían LLA (cinco en RC1, cuatro en RC2 y uno en RC3). Todos recibieron regímenes de acondicionamiento mieloablutivo a dosis completas. Las fuentes de donantes fueron variables (4 donantes hermanos, 6 donantes no emparentados, 3 unidades de sangre de cordón, 4 haploidénticos). La mediana de seguimiento fue de 1.9 años (rango 0.5–23 años).

## CINCO PACIENTES FALLECIERON:

dos por recaída y tres por mortalidad relacionada al trasplante (infección por mucormicosis, falla multiorgánica, EICH crónica). La supervivencia libre de eventos y la supervivencia global al primer año fue del 76%, y a los tres años fue del 69%. La enfermedad injerto contra huésped aguda (EICHA) ocurrió en 10 pacientes (Grado I-II en 6, Grado III-IV en 4), y la EICH crónica (EICHc) se reportó en 7 casos (moderada en 1, severa en 3).

## CONCLUSIONES:

Hasta donde sabemos, este es el primer informe sobre TCMH en niños con SD en América Latina. Los pacientes con SD tienen un alto riesgo de complicaciones tóxicas posteriores al TCMH. Sin embargo, nuestros hallazgos demuestran que el TCMH sigue siendo una opción terapéutica válida y no está contraindicado en pacientes con Trisomía 21, incluso en países con recursos limitados. Se requieren más estudios colaborativos para identificar mejor los factores de riesgo e intervenciones potenciales que puedan mejorar los resultados en esta población vulnerable.

# Enfermedad por depósito de cadenas pesadas secundaria a plasmocitoma óseo solitario: un caso poco común de gammaglobulina monoclonal de significado renal (GMSR).

Sofía Pacheco-Estefan<sup>1</sup>, Guido Lusso, Ricardo Valjalo<sup>1</sup>, Gonzalo Méndez<sup>2</sup>, Miguel Vargas<sup>3</sup>, Catalina Mujica<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>1</sup>

1. Hospital del Salvador, 2. Inmunocel, 3. Merken Biotech SPA

Introducción La enfermedad por depósito de inmunoglobulina monoclonal (MIDD) se caracteriza por el depósito de inmunoglobulinas (Ig) monoclonales que no forman amiloide. El órgano más frecuentemente afectado es el riñón. La MIDD se clasifica en tres subtipos dependiendo de la cadena de la Ig comprometida: de cadenas pesadas (HCDD), de cadenas livianas (LCDD), y de cadenas livianas y pesadas (LHCDD). La HCDD corresponde al 10 – 20% de las MIDD, y generalmente se asocia a Mieloma (MM) o como enfermedad primaria, ya sea sistémica, o sólo renal (GMSR). Existe muy pocos casos secundarios a plasmocitomas. Caso clínico Mujer de 58 años con antecedentes de hipercolesterolemia, consulta por cuadro de dos meses de edema de extremidades inferiores y orina espumosa. En los exámenes de laboratorio destaca creatinina 0.8 mg/dL, albúmina 2.9 g/dL, colesterol total 236 mg/dL, hemoglobina 11.5 g/dL y VHS 33 mm/h, sin otras alteraciones en el hemograma. Proteinuria de 24 h 2,4g. Electroforesis de proteínas en suero sin componente monoclonal, inmunofijación positiva para IgG y lambda. Cadenas livianas libres con aumento de lambda (K 48.4 mg/L, L 409.52 mg/L, razón K/L 0.12).

## SE DESCARTA MM:

Mielograma con 4% de células plasmáticas con inmunofenotipo normal. Biopsia de médula ósea sin alteraciones. Autoanticuerpos y serologías virales (ANA, ENA, ANCA, anti PLA2R, VHB, VHC, VIH) negativos. El PET-CT mostró masa fusiforme en séptima costilla derecha de 98 x 38 mm, con leve hipermetabolismo. Biopsia de masa torácica demostró plasmocitoma, positivo para IgG y lambda, y análisis de subclase de IgG positiva exclusivamente para IgG3. Biopsia renal mostró distorsión de la arquitectura mesangiocapilar, con material granular mesangial PAS positivo y rojo congrio negativo. IF con depósitos de IgG3 en mesangio, loops capilares, cápsula de Bowman y membranas tubulares, sin reactividad para kappa ni lambda, y la microscopía electrónica mostró aumento de material de matriz irregular y electrodenso sin estructuras fibrilares, diagnosticándose HCDD. Se descarta compromiso en otros órganos. Se maneja como plasmocitoma óseo solitario con GMSR (HCDD), y se maneja con bortezomib, ciclofosfamida y dexametasona más radioterapia al sitio del plasmocitoma con dosis total de 45Gy en 25 fracciones. Logró remisión completa renal y hematológica en 6 meses. PET-CT de control a los 6 meses demostró resolución completa de la lesión costal. Discusión La HCDD es una entidad infrecuente, que se caracteriza por la secreción de cadenas pesadas monoclonales sin cadenas livianas, con depósito preferentemente renal. El diagnóstico se realiza mediante biopsia, que muestra hallazgos histológicos característicos de las MIDD. El manejo se basa en tratamiento contra el clon patogénico subyacente, y en este caso, RT al plasmocitoma. Solo encontramos 1 caso descrito anteriormente en el que una HCDD renal es causada por una paraproteína secretada por un plasmocitoma.

# Más Allá de la Médula: Diferentes presentaciones del Sarcoma Mieloide

Katalin Baksai-López<sup>1</sup>, Néstor González-Gómez<sup>1</sup>, Guillermo Conte-Lanza<sup>1</sup>, Juan Sánchez-Corra<sup>1</sup>, Francisco Samaniego-Errázuriz<sup>1</sup>, Camilo Marín-Penagos<sup>1</sup>, José Herranz-Álvarez<sup>1</sup>

1. Hospital Clínico Universidad de Chile

## INTRODUCCIÓN:

El sarcoma mieloide (SM) es una neoplasia caracterizada por masas tumorales de blastos mieloides, que se localizan en tejidos extramedulares. La presentación clínica es heterogénea: puede ser manifestación previa de Leucemia Mieloide Aguda (LMA) o concurrente (con o sin alteraciones del cariotipo o moleculares); ó como transformación blástica de una neoplasia mieloproliferativa (NMP) y/o síndrome mielodisplásico (SMD). Aparece a cualquier edad, con predominio masculino (1,2:1). Los sitios más afectados son piel, tejido linfático, tejidos blandos, huesos, gónadas, tubo digestivo y peritoneo. El diagnóstico se sustenta en histopatología, inmunohistoquímica e imágenes. Describimos dos casos clínicos: SM sólo y SM con LMA.

## CASO 1:

Hombre de 62 años, con masa escrotal izquierda (3 cm.) de 1 año evolución y concomitante a aumento de volumen párpado superior derecho, con proptosis, ojo rojo y diplopía binocular. Sin síntomas B, ni signos de insuficiencia medular. La imagen, muestra masa en músculo recto lateral ocular y párpado. Biopsia de ambas lesiones muestran SM, MPO+, CD45+, CD43+ y CD117+. El estudio de médula ósea normal. Posterior a Quimioterapia de inducción, hubo regresión de la diplopía con normalización del eje ocular y resolución de la masa escrotal.

## CASO 2:

Mujer de 27 años. En 2022 presenta un Cáncer de mama izquierdo, tratado. (mastectomía, disección ganglionar, Quimioterapia neoadyuvante y Radioterapia), en remisión. En febrero 2025, presenta pionefrosis derecha y hemograma con anemia, leucocitosis con 16 % blastos con bastones de Auer y trombocitopenia. Estudio de médula ósea concluye LMA secundaria con t(8;21) y del(2). Con la quimioterapia de inducción, logra remisión con EMR (+). Luego del 2º ciclo Consolidación, dolor dorsal infraescapular izquierdo; PET/CT [18F]FDG muestra extenso compromiso tumoral: masa paravertebral T4 – T6 izquierda (14 X 51 X 48mm) y adenopatías en tórax, abdomen y pelvis. Biopsia del tumor y médula ósea, con blastos MPO+, CD117+ y CD34+, compatible con SM y LMA. Recibe quimioterapia FLAG-daunorubicina y logra reducción significativa de las lesiones tumorales en las imágenes.

## DISCUSIÓN:

El SM puede presentarse con o sin compromiso de la MO. Es poco frecuente, pero de gran relevancia clínica. La incidencia al diagnóstico, de SM con LMA es entre 0,2 % y 2,8 %, mientras que SM aislado en un 0,6 %-0,8 % de los casos. Es fundamental mantener un alto índice de sospecha ante la aparición de lesiones tumorales (en sitios afectados, destacando piel, esqueleto axial, sistema nervioso y tracto gastrointestinal), en pacientes con LMA. El diagnóstico basado en imágenes, histológica e inmunohistoquímica del tejido, se complementa con estudio de medula ósea. El pronóstico lo determina la localización de la lesión, citogenética, tiempo de inicio de terapia y su respuesta. Por lo tanto, es relevante el diagnóstico precoz e inicio de quimioterapia sistémica.

# Caracterización de pacientes con plasmocitoma solitario en un centro público: Un estudio descriptivo.

Pablo Lizana<sup>1</sup>, Claudia Gajardo<sup>2</sup>, Verónica Lizama<sup>2</sup>, Ximena Valladares<sup>2</sup>, Patricia Graffigna<sup>2</sup>, Carolina Romero<sup>2</sup>, Macarena Roa<sup>2</sup>, Daniela Zambrano<sup>2</sup>, Camila Díaz<sup>3</sup>, Camila Peña<sup>2</sup>

1. Médico Internista, Hospital del Salvador y Hospital El Carmen de Maipú, 2. Médica Hematóloga, Hospital del Salvador, 3. Médica Internista, Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

El plasmocitoma solitario (PS) corresponde al 5% del total de neoplasias de células plasmáticas. Se puede ubicar de manera intraósea (plasmocitoma óseo solitario – POS) como extramedular (plasmocitoma extramedular – PEM). Es más frecuente en hombres que en mujeres y hasta en el 70% de los casos se presenta como POS. El diagnóstico se realiza con biopsia de tejido confirmado infiltración con plasmocitos clonales. Alrededor del 10% de los POS y un 20% de los PEM progresan a mieloma múltiple (MM) por año, siendo mayor cuando presentan infiltración de la médula ósea y/o alteraciones citogenéticas de riesgo.

## OBJETIVO:

Describir las características demográficas y clínicas de una cohorte de pacientes diagnosticados con PS que se encuentran en seguimiento en la unidad de hematología clínica de un centro público.

## MÉTODOS:

Se realizó un estudio retrospectivo de un total de 27 pacientes con diagnóstico de PS entre los años 2010 y 2024. Los datos clínicos y de laboratorio fueron recolectados desde el registro físico y electrónico, y se realizó un recuento manual bajo microscopio del total de células plasmáticas (CP) en muestras de aspirado de médula ósea (MO) previamente guardadas en nuestro laboratorio. Se usó estadística descriptiva. El presente estudio cuenta con la aprobación del comité de ética correspondiente.

## RESULTADOS:

Del total de pacientes analizados, el 59% corresponden a hombres, con una mediana de edad de 67 años (rango 23-87 años). Un 93% correspondía a casos de POS, siendo la ubicación más frecuente la columna toraco-lumbar. De los 17 pacientes que contaban con electroforesis de proteínas y recuento de cadenas livianas libres en suero, 76% presentaba un peak monoclonal, y un 65% una relación K/L alterada. A la inmunofijación, el componente monoclonal predominante fue IgA K e IgG L, seguido de IgG K. Al analizar los aspirados de MO la mediana de porcentaje de infiltración por CP fue de un 2%. Un 90% de los pacientes recibió radioterapia (RT) como primera línea de tratamiento, de los cuales a 20 se les asoció quimioterapia (QT). 2 pacientes fueron tratados solo con QT desde la inducción. Los esquemas de QT mayormente utilizados fueron Ciclofosfamida-Talidomida-Dexametasona (CTD) y Ciclofosfamida-Bortezomib-Dexametasona (CyBord). Finalmente, durante el seguimiento 7 pacientes recayeron al menos una vez con un nuevo PS y un total de 9 pacientes progresaron a MM, con una mediana de sobrevida libre de progresión (SLP) de 24 meses.

## DISCUSIÓN:

Se pueden observar datos similares a los reportados en la literatura internacional, con una predominancia del sexo masculino y del POS por sobre el PEM. A nuestro conocimiento, este es el primer trabajo chileno que realiza un análisis descriptivo de un grupo de pacientes con PS, aunque se requiere de una muestra mucho mayor para poder realizar análisis estadísticos significativos y extrapolables respecto a factores pronósticos y sobrevida.

# Frecuencia del antígeno Diego a y Diego b en muestras de donantes del grupo sanguíneo O y su impacto en la medicina transfusional

Italo Alfonso Alexander Miranda-Rojas<sup>1</sup>, Nicolás Andres Guerra-Rodríguez<sup>1</sup>, Christian Araya-Muñoz<sup>1</sup>, Carolina Figueroa-Toledo<sup>1</sup>, Luis Paolo Rojas-Lemus<sup>1</sup>

1. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

**Introducción** Los antígenos Diego “a” (Dia) y Diego “b” (Dib), pertenecientes al sistema Diego, pueden generar aloinmunización y reacciones hemolíticas postransfusionales. En Chile, los datos sobre su frecuencia son escasos y limitados, por lo que identificar su distribución permite mejorar la seguridad transfusional, especialmente en pacientes politransfundidos. Este estudio busca contribuir con información actualizada sobre este fenotipo.

**Objetivos** Relacionar la prevalencia de los antígenos Diego a y Diego b con su impacto en medicina transfusional, mediante su pesquisa en donantes del grupo sanguíneo O.

- Determinar la presencia y ausencia de los antígenos Dia y Dib.
- Estimar su prevalencia y proyectar su impacto transfusional.

**Metodología** Estudio descriptivo, transversal. Se analizaron 289 muestras entre marzo y mayo de 2024 considerando donantes tanto de sexo femenino como masculino del grupo sanguíneo O. La fenotipificación se realizó mediante técnica de “columna gel automatizada”, y las muestras Dia positivo fueron confirmadas por PCR convencional. Se evaluó el impacto transfusional mediante distribución binomial, considerando la probabilidad de recibir al menos una unidad Dia positivo en transfusiones de 3 y 7 unidades (reflejan escenarios clínicos frecuentes en pacientes con sangrado grave o hemorragia activa en caso de 3 unidades y 7 para transfusión masiva o politraumatismo)

**Resultados** La frecuencia de antígeno Dia positivo fue 2,77% (8/289), sin detección de antígenos Dib negativos. De los casos Dia positivo, 75% correspondió a hombres. Dos donantes informaron pertenecer a etnias originarias (mapuche y diaguita). La probabilidad de recibir al menos una unidad Dia positivo fue de 0,08 para tres unidades transfundidas y 0,18 para siete unidades, lo que evidencia un riesgo creciente a medida que aumenta la cantidad de unidades transfundidas, según la distribución binomial.

**Discusión** El estudio demuestra una prevalencia moderada del antígeno Dia en los donantes estudiados, inferior a lo reportado en Arica (4,2%) y Santiago (3,4%), lo que podría explicarse por la zona geográfica, el tipo de muestreo y la restricción a grupo sanguíneo O. La ausencia de Dib negativo reafirma su alta frecuencia. La probabilidad acumulativa de recibir unidades Dia positivo en transfusiones múltiples plantea un riesgo de aloinmunización, particularmente en pacientes politransfundidos, por ende, incorporar su pesquisa en Centros de Sangre, Bancos de Sangre y Unidades de Medicina Transfusional contribuiría a optimizar la compatibilidad eritrocitaria y fortalecer la seguridad transfusional en Chile.

## FINANCIAMIENTO:

No hay.

## Desde la planificación a la operación: experiencia en la implementación de un sistema de irradiación de hemocomponentes.

Carlos Bórquez

Como parte de la Estrategia Nacional del Cáncer y los esfuerzos del Ministerio de Salud por fortalecer la seguridad transfusional en pacientes inmunosuprimidos, se promovió la instalación de sistemas de irradiación de hemocomponentes en centros públicos. Esta tecnología, fundamental para prevenir la Enfermedad Injerto contra Huésped asociada a transfusión, permite inactivar linfocitos viables en productos sanguíneos, reduciendo riesgos clínicos graves y mejorando la calidad del servicio transfusional. En este contexto, se priorizó la instalación de un sistema con tecnología de rayos X en el servicio de sangre, buscando fortalecer su autonomía y calidad operativa. El desarrollo del proyecto estuvo condicionado por plazos ajustados debido a la urgencia de ejecutar los recursos disponibles en el ejercicio presupuestario vigente. Esto exigió planificación flexible y gestión eficiente para superar múltiples ajustes. La implementación se dividió en fases, comenzando con un análisis de flujos operativos, requerimientos clínicos y normativos, lo que fundamentó la decisión de adquirir el equipo Raycell Mk1. Este sistema, con cámara blindada y operación automatizada, emplea rayos X y prescinde de material radiactivo, lo que mejora su seguridad y manejo. Entre las gestiones principales se contempló la tramitación de autorizaciones ante la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN), que incluyó la importación del equipo y la designación de un oficial de protección radiológica. Según la normativa vigente, operar una instalación radiactiva tipo 1 implicó una serie de procedimientos técnicos y administrativos, destacando la elaboración de una memoria de cálculo radiológica, adecuaciones estructurales, permisos legales para el funcionamiento y habilitación del personal operador. El cumplimiento normativo exigió capacitación adicional para desarrollar competencias que aseguren una operación segura y trazable. Se diseñaron procedimientos detallados para garantizar el cumplimiento de dosis de radiación en los productos sanguíneos y la documentación de cada etapa, asegurando trazabilidad y auditoría. Aunque la demanda actual de componentes irradiados es baja, se prevé un aumento conforme los hospitales de la región incrementen sus requerimientos, especialmente con la apertura de un centro oncológico regional. Esta expansión fortalecerá la capacidad del centro para responder con oportunidad y seguridad a futuras demandas clínicas, mejorando la seguridad transfusional en la macrozona sur. El trabajo presentado comparte la experiencia y los desafíos enfrentados durante la implementación de la tecnología de irradiación de hemocomponentes en un servicio de sangre. Este proceso se inició sin contar con experiencias previas conocidas en otros centros de sangre del país, lo que implicó abordar múltiples aspectos técnicos, operativos y de gestión desde cero. Esta experiencia busca aportar desde la práctica con elementos que puedan ser útiles para otros centros que desarrollen iniciativas similares.

# Evaluación de la expresión de isoformas del receptor de insulina A y B en blastos de la línea celular THP-1 en condiciones de hiperinsulinemia

Emilio Yévenes, Enrique Guzmán

Evaluación de la expresión de isoformas del receptor de insulina A y B en blastos de la línea celular THP-1 en condiciones de hiperinsulinemia  
Introducción La insulina es una hormona peptídica encargada de las funciones metabólicas y mitogénicas del organismo. Las isoformas del receptor de insulina se expresan de forma distinta dependiendo del tejido y naturaleza celular. La isoforma B del receptor (IR-B) está ligada a procesos metabólicos mientras que la isoforma A (IR-A) está presente en procesos mitógenos propios del cáncer. En este sentido, las Leucemias corresponden a un tipo de cáncer que afecta a los leucocitos comienza en la médula ósea y células cancerosas e inmaduras que impiden la producción correcta de glóbulos blancos y se propagan por el organismo debilitando el sistema inmune. Aun es desconocido si la insulina a través de IR-A o IR-B participa en favorecer los procesos mitogénicos en blastos THP-1. Objetivos Determinar el efecto de insulina sobre los niveles de IR-A e IR-B en blastos THP-1. Materiales y métodos Se utilizó la línea celular THP-1, correspondiente a leucemia mielo-monocítica aguda. Se incubaron por 24 horas a concentraciones de insulina de 0; 0,01; 1y 10nM. La medición de ARN mensajero para ambas isoformas de realizó mediante qRT-PCR. Los análisis estadísticos se realizaron a través del software Prism8. Resultados La expresión de IR-A disminuye significativamente (73%) a medida que aumenta la concentración de insulina (0,01-10nM, P<0.05). Sin embargo, los niveles de IR-B solo muestran una disminución significativa (80%) a 10nM con respecto a 0,01nM(P<0.05). Al calcular la razón IR-A/IR-B, se observa una disminución de éste mientras aumenta la concentración de insulina, es decir, frente a insulina predomina IR-B en los blastos THP-1. Discusión La isoforma A del receptor de insulina es más sensible a insulina que IR-B. Aparentemente, en blastos THP-1 predominaría IR-B. Sin embargo, los resultados difieren de la literatura relacionada con cánceres tumorales, donde IR-A se expresa significativamente más que IR-B en pacientes con diabetes tipo II, patología caracterizada por generar un ambiente hiperinsulinémico. El rol de IR-B en esta línea celular deberá ser motivo de nuevos estudios.

# Hemofagocitosis linfohistiocítica, cohorte retrospectiva en hospital terciario.

Pablo Lara-Buizú<sup>1</sup>, Cristian Bravo-Bravo<sup>1</sup>

1. Medico Internista, Equipo Hematología Hospital Las Higueras, Talcahuano.

**Introducción** La hemofagocitosis linfohistiocítica (HLH) es un síndrome hiperinflamatorio grave, inducido por una respuesta desregulada de macrófagos activados y linfocitos T citotóxicos. Su mortalidad puede alcanzar el 75% sin tratamiento, producto de falla multiorgánica. En adultos, las causas más frecuentes son neoplasias hematológicas (45%), infecciones (34%) y enfermedades autoinmunes (12%). A pesar de su letalidad, sigue subdiagnosticada, con una incidencia estimada entre 4,2 y 6,2 casos por millón de habitantes (1)(2)(3). Presentamos a continuación los resultados de una cohorte retrospectiva de pacientes adultos con esta condición. **Metodología** Serie retrospectiva de 11 adultos con HLH confirmado entre 2022–2024 en un hospital de alta complejidad. Se analizaron variables clínicas, etiología, parámetros de laboratorio y puntaje HScore como herramienta diagnóstica principal. Se consignaron resultados histológicos, tratamientos instaurados y desenlaces clínicos. **Resultados** La mediana de edad fue 50 años; 55% fueron mujeres. Las etiologías fueron reumatológicas en 36% (n=4), infecciosas en 27% (n=3), hematológicas en 27% (n=3) y mixtas en 9% (n=1; Rhupus + citomegalovirus). El HScore promedio fue 215 puntos (93–96% de probabilidad estimada). 91% (10/11) presentó ferritina >2.000 ng/mL, el umbral máximo cuantificable por nuestro laboratorio hasta 2024; sólo 3 pacientes pudieron precisar niveles exactos. 64% recibió corticoides (n=7), 55% inmunoglobulina IV (n=6), 27% inmunosupresores (n=3), 27% terapia antimicrobiana dirigida (n=3) y 9% (n=1) tratamiento con inhibidor de tirosina quinasa (ITK). Todos presentaron al menos bicitopenia y el 72% requirió ingreso a unidad de paciente crítico. La mortalidad global fue de 27% (3/11): 0% en causas reumatológicas, 33% en infecciosas y 67% en hematológicas. **Discusión** Nuestra cohorte representa, la serie chilena más extensa publicada en adultos con HLH, destacando por un perfil etiológico inusual con predominio reumatólgico, en contraste con el patrón internacional dominado por neoplasias. Este hallazgo se alinea parcialmente con la mayor serie pediátrica nacional, donde la etiología autoinmune fue la segunda más frecuente (26%). La reducida mortalidad observada, puede asociarse con acceso a terapia y soporte oportuno. Estos resultados refuerzan la importancia de incluir HLH en el diagnóstico diferencial de pacientes con enfermedades autoinmunes activas, citopenias y deterioro multiorgánico. Una limitación relevante fue la imposibilidad de cuantificar ferritina exacta en la mayoría de los casos, lo que subestima su aporte en el HScore. La mayor letalidad observada en patologías hematológicas coincide con lo reportado en la literatura, subrayando la necesidad de sospechar HLH de forma precoz para permitir un inicio oportuno de quimioterapia. En nuestra serie, esto no fue posible en dos de los tres casos hematológicos, por debuts extremadamente agresivos al diagnóstico (4)(5)(6).

# Preservación de plaquetas en refrigeración con solución aditiva para aumentar su vida útil y contribuir a los avances de la terapia transfusional

Daniela Roco-Pérez<sup>1</sup>, Catalina Silva-Montes<sup>1</sup>, Macarena Torramorrell-Zamora<sup>1</sup>, Karin Martínez-Vicencio<sup>1</sup>, Francisco Barrera-Navia<sup>1</sup>, Carolina Figueira-Toledo<sup>1</sup>

1. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

**Introducción** Las plaquetas obtenidas a partir de donantes de sangre se almacenan en solución aditiva de plaquetas (PAS) a temperatura ambiente ( $22 \pm 2^\circ\text{C}$ ) y en constante agitación, lo que permite su conservación por un máximo de cinco días. No obstante, estas condiciones limitan su vida útil y hay un mayor riesgo de contaminación bacteriana. Ante esta problemática, el presente estudio evaluó el efecto del almacenamiento en refrigeración a  $4^\circ\text{C}$  sobre la integridad plaquetaria, considerando parámetros como la expresión de marcadores de activación, el recuento plaquetario, el pH y la presencia de contaminación bacteriana, con el propósito de determinar si la refrigeración permite extender el período de conservación de las plaquetas.

**Objetivo general** Evaluar la expresión de marcadores de activación en plaquetas almacenadas en PAS y conservadas a  $4^\circ\text{C}$ , obtenidas a partir de sangre total, orientado a la optimización de las condiciones de almacenamiento y la preservación de su integridad.

**Materiales y métodos** Se obtuvieron cuatro tubos de sangre total con anticoagulante Citrato-Fosfato-Dextrosa (CPD) de nueve voluntarios previamente seleccionados mediante un cuestionario y un hemograma, quienes firmaron el consentimiento informado. Las muestras fueron centrifugadas para obtener plasma rico en plaquetas (PRP), el cual se almacenó en PAS. Un grupo de muestras se mantuvo a  $22^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$  con agitación constante y otro grupo fue refrigerado a  $4^\circ\text{C}$  sin agitación. Se evaluó el recuento plaquetario, pH y expresión de los marcadores de activación GPIIb, P-selectina y superóxido mitocondrial mediante citometría de flujo, los días 0, 3, 7, 12 y 17. El día 20 se realizó cultivo bacteriano de las muestras. Finalmente, los datos fueron analizados y comparados mediante el programa R-Studio.

**Resultados** Las plaquetas refrigeradas mantuvieron una mayor expresión de GPIIb y una activación sostenida de P-selectina, en comparación con las almacenadas a temperatura ambiente. Se observó una menor generación de superóxido mitocondrial en las muestras refrigeradas y mejor estabilidad del pH. No se detectó crecimiento bacteriano significativo el día 20.

**Discusión** La refrigeración de plaquetas almacenadas en PAS evidenció una mejor preservación de su integridad estructural y metabólica, en comparación con el método tradicional a  $22 \pm 2^\circ\text{C}$  con agitación, observándose menor deterioro, acidificación y proliferación bacteriana en las muestras refrigeradas, aunque con un mayor grado de activación. Estos hallazgos sugieren que la refrigeración reduce el estrés oxidativo y podría mejorar la eficacia hemostática, especialmente en contextos de hemorragia aguda. Además, esta estrategia permitiría extender la vida útil del concentrado plaquetario, reducir la eliminación por vencimiento y aumentar la seguridad transfusional. Se recomienda profundizar mediante estudios de funcionalidad y clínicos que respalden su aplicación.

# Prehabilitación para mejorar la fragilidad, funcionamiento y fatiga previo al trasplante de progenitores hematopoyéticos: un estudio preexperimental.

Luz Alejandra-Lorca Parraguez<sup>1</sup>, Ivana Gonzales-Valdivia<sup>2</sup>, Barbara Puga-Larraín<sup>3</sup>

1. Hospital del Salvador, 2. Hospital del Salvador, 3. Hospital del Salvador

## ANTECEDENTES:

El trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) es una estrategia curativa para muchos pacientes con neoplasias hematológicas, pero conlleva riesgos considerables de morbilidad y mortalidad, especialmente en pacientes frágiles, y mala condición funcional. La optimización de la fragilidad y funcionalidad antes del TPH es posible mediante prehabilitación. El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de un programa de prehabilitación en la fragilidad, funcionalidad y fatiga en candidatos a TPH. Adicionalmente se evaluó la factibilidad del programa en términos de satisfacción usuaria y reporte de eventos adversos.

## MÉTODO:

Estudio preexperimental que se llevó a cabo en un hospital público. Participaron pacientes con edad ≥ 18 años con neoplasias hematológicas elegibles para TPH derivados a un programa de Prehabilitación entre diciembre de 2024 y marzo de 2025. Al ingreso todos los pacientes firmaron un consentimiento informado y fueron evaluados en su condición de fragilidad con HCT frailty scale; equilibrio con time and go tests (TUGT); capacidad funcional y fuerza de extremidades inferiores con sit to stand test (STST) en 30 seg.y1min; independencia en actividades de la vida diaria con Barthel; nivel de fatiga con brief inventory fatigue (BFI) y actividad física con International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Todos los participantes recibieron acondicionamiento con ejercicios mixtos, respiratorios y educación con duración de 60-90 minutos diarios y una frecuencia de dos veces semanales. Para análisis de datos, la normalidad de las variables se evaluó mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Las variables con distribución normal se describieron mediante media, desviación estándar (DE), valores mínimos y máximos, e intervalo de confianza del 95% (IC95%). Para evaluar los cambios pre y post prehabilitación se aplicó la prueba de Wilcoxon. Para la satisfacción usuaria se utilizó una encuesta en escala tipo Likert de 5 puntos que iba desde "muy insatisfecho" a "muy satisfecho".

## RESULTADOS:

Participaron 30 pacientes, con edad promedio de  $40,2 \pm 16,2$  años. Los pacientes completaron en promedio 16,5 sesiones de prehabilitación. Hubo mejoras significativas en todas las variables evaluadas ( $p < 0,01$ ). Se observó una disminución de la fatiga, aumento en el rendimiento funcional, y mejora en el nivel de actividad física (table1). Así también el puntaje total de fragilidad y su categorización mostraron cambios positivos tras la intervención. Los pacientes de mostraron muy satisfechos con el programa y no hubo eventos adversos reportados.

## CONCLUSIÓN:

Un programa estructurado de prehabilitación para pacientes candidatos a TPH basado en ejercicios y educación, logró cambios significativos en la fragilidad, condición funcional y nivel de fatiga y actividad física en un período de 4 semanas a 6 semanas previo al TPH.

# Prevalencia del síndrome de Fatiga relacionada al cáncer y asociación con antecedentes clínicos y sociodemográficos en pacientes tratados por Mieloma múltiples: un estudio observacional prospectivo.

Luz Alejandra Lorca-Parraguez<sup>1</sup>, Camila Peña<sup>2</sup>, Claudia Barrera<sup>3</sup>, Melissa Salazar<sup>3</sup>, Cristine Rojas<sup>3</sup>

1. Hospital del Salvador, 2. Hospital del Salador, 3. Hospital Gustavo Fricke

## INTRODUCCIÓN:

La supervivencia de los pacientes con mieloma múltiple (MM) ha mejorado gracias al uso de terapias cada vez más eficaces. Sin embargo, la enfermedad sigue siendo incurable y los pacientes experimentan una alta carga de síntomas, en particular fatiga, a lo largo de su evolución e incluso durante los períodos sin tratamiento. La fatiga se ha asociado con un mayor deterioro de las actividades diarias, una menor calidad de vida, así como una supervivencia libre de progresión y una supervivencia global menores. Existe escasos datos sobre fatiga en pacientes con MM.

## OBJETIVO:

evaluar la prevalencia de fatiga y su asociación con antecedentes clínicos y sociodemográficos.

## MÉTODO:

Se trata de un estudio observacional prospectivo. Participaron pacientes tratados por MM, usuarios de dos hospitales públicos chilenos. La muestra fue de tipo consecutiva. Se evaluó fatiga con el inventario breve de fatiga (BFI) instrumento que utiliza una escala de 1 a 10 categorizando el nivel de fatiga en: "sin fatiga" (0) "leve" (1-3), "moderada" (4-6) y "severa" (7-10). Se realizaron análisis descriptivos reportando frecuencias, medidas de tendencia central y dispersión. Para asociación con variables clínicas y sociodemográficas, se realizaron análisis de regresión logística univariada y un modelo ajustado, reportándose odds ratio (OR) y sus respectivos intervalos de confianza. Para estos análisis, las categorías de fatiga fueron agrupadas como: 0= sin fatiga o leve; 1= fatiga moderada o severa. Este estudio contó con la aprobación del comité de ética científico local.

## RESULTADOS:

Participaron 168 pacientes con edad media de 63,9 (DS=10.7). Todos los pacientes fueron tratados con terapia sistémica, 62 (36.9%) con radioterapia, y 43(25.6%) con trasplante de progenitores hematopoyéticos. Además, se destaca que 92(54.8%) pacientes habían presentado lesiones óseas y 95(56.6%) tenían dependencia funcional grave/moderada. Un 94,5% de los pacientes presentaron fatiga. La media del puntaje de fatiga fue 4.8 (DS=2.2) y se presentó de forma "leve" en 35 (20.8%) pacientes, "moderada" en 92 (54.7%) pacientes y "severa" en 32 (19%) pacientes. En cuanto a las asociaciones entre las variables sociodemográficas, clínicos y la fatiga, el análisis univariado mostró asociaciones entre la fatiga moderada/severa con: dolor, antecedente de lesiones óseas, peor performance estatus (ECOG ?2) y dependencia moderada/grave/total en las actividades de vida diaria. No obstante, en el análisis ajustado, solamente el antecedente de lesiones óseas (OR=2.78; IC95%= 1.13 a 6.87) y peor ECOG (OR=3.65; IC95%=1.12 a 11.92) estuvieron asociados con mayor fatiga.

## CONCLUSIÓN:

Este es el primer trabajo chileno que estudia fatiga en pacientes con MM. Identificamos que la fatiga es un síntoma muy prevalente, cuya intensidad puede estar asociada a diversos factores clínicos, especialmente ECOG ?2 y presencia de lesiones óseas. Se recomienda una evaluación, pesquisa y manejo precoz de este síndrome .

# Síndrome de ductopenia biliar evanescente secundario a linfoma de Hodgkin tratado con quimioterapia ABVD a dosis plenas: reporte de caso.

Edgar Zapata-Avila<sup>1</sup>, Sebastian Hidalgo-Moreno<sup>2</sup>, Agatha Larrazabal-Carrillo<sup>3</sup>, Felipe Buscaglia-Fernandez<sup>4</sup>

1. Departamento Hematología Fundación Arturo Lopez Perez, 2. Departamento Hematología FALP, 3. Departamento Hematología Falp, 4. Departamento Anatomía Patológica Falp

## INTRODUCCIÓN:

El síndrome de ductopenia biliar evanescente (VBDS por sus siglas en inglés) es un conjunto de trastornos adquiridos caracterizados por la destrucción y desaparición progresiva de los conductos biliares intrahepáticos, conduciendo a colestasis y mortalidad asociada. Su patogenia no se comprende bien; relacionándose con infecciones, isquemia, enfermedades autoinmunes, reacciones adversas a fármacos y neoplasias. En el linfoma de Hodgkin (LH) el VBDS se considera un fenómeno paraneoplásico que suele manifestarse con ictericia, prurito y pérdida de peso. El pronóstico es variable y la pérdida irreversible de conductos biliares puede conducir a cirrosis biliar, insuficiencia hepática y muerte. No se dispone de recomendaciones fuertes sobre el manejo de esta entidad más que pequeñas series de casos. Presentamos el caso de un hombre de 65 años con LH clásico que debutó con dolor en hipocondrio derecho e ictericia. Los estudios imagenológicos (TAC, RM y PET-CT) evidenciaron adenopatías supra e infradiafragmáticas sin infiltración hepática. El perfil hepático mostró bilirrubina total 19 mg/dL y elevación marcada de fosfatases alcalinas y transaminasas. La biopsia hepática confirmó ductopenia, por lo que se planteó VBDS paraneoplásico. Se decidió administrar ABVD (doxorubicina, bleomicina, vinblastina y dacarbazine) en dosis plenas, con monitorización estricta. Tras dos ciclos, el PET-CT mostró respuesta metabólica completa y se retiró la bleomicina por toxicidad pulmonar asociada, continuando con AVD completando los seis ciclos.

## RESULTADO:

Durante el tratamiento se observó mejoría progresiva del perfil bioquímico hepático, (Gráfico 1), con normalización de la bilirrubina y enzimas canaliculares. Logrando remisión completa (Deauville 1) al término de la quimioterapia sin recaída clínica ni bioquímica a la fecha. No se presentaron complicaciones graves relacionadas con el régimen, demostrando tolerancia a dosis plenas a pesar de la colestasis inicial.

## DISCUSIÓN:

Es escasa la literatura disponible, Scalabrini et al describe 39 casos reportados con diferentes dosis de quimioterapia logrando mejores resultados los esquemas con dosis completas. En este caso se optó por ABVD sin ajuste con retiro de bleomicina tras respuesta metabólica, destacando la necesidad de reconocer tempranamente esta entidad y tratar el linfoma de manera agresiva.

## CONCLUSIÓN:

El VBDS asociado a LH es un fenómeno raro y potencialmente fatal. Este caso muestra que con diagnóstico precoz, manejo multidisciplinario y monitorización estrecha, la quimioterapia estándar ABVD puede administrarse en dosis plenas pese a la disfunción hepática paraneoplásica, logrando remisión oncológica y recuperación funcional. Los casos reportados apoyan la hipótesis de que la reducción de dosis podría afectar la tasa de curación y resalta la necesidad de individualizar el tratamiento. Se requieren más estudios que optimicen las estrategias terapéuticas.

# Infección por virus herpes humano tipo 6 en receptores de trasplante alogénico: reporte de tres casos con diferente expresión clínica y desenlace.

Edgar Zapata-Avila<sup>1</sup>, Pablo Ramirez-Villanueva<sup>2</sup>, Agatha Larrazabal-Carrillo<sup>1</sup>, Giselle Godoy-Orellana<sup>3</sup>, Carolina Cabrera-Catalan<sup>3</sup>, Jose Luis Briones-Martinez<sup>1</sup>

1. Departamento Hematología Fundación Arturo Lopez Perez, 2. Programa de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos FALP, 3. Enfermera Programa de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos FALP

## INTRODUCCIÓN:

El virus herpes humano tipo 6 (HHV-6) es un patógeno neurotrópico con reactivación frecuente en receptores de trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos (TPH), especialmente en esquemas haploidénticos. Si bien la mayoría de las reactivaciones son subclínicas, en un subgrupo de pacientes puede provocar encefalitis límbica fulminante, con alta morbimortalidad. La identificación precoz es clave, pero el diagnóstico se ve limitado por la inespecificidad clínica inicial y la falta de estrategias sistemáticas de tamizaje en muchos centros.

## OBJETIVO:

Describir las manifestaciones clínicas, curso evolutivo y abordaje terapéutico de tres casos de infección por HHV-6 en pacientes sometidos a TPH, en el contexto de una cohorte de 12 pacientes transplantados en un centro.

## METODOLOGÍA:

Estudio retrospectivo de 12 pacientes adultos sometidos a TPH haploidéntico entre 2024 y 2025, en quienes se realizó monitoreo clínico y virológico dirigido según sospecha clínica. Se analizaron síntomas neurológicos, resultados de PCR cuantitativa para HHV-6, neuroimagen, estudio de LCR y respuesta al tratamiento antiviral.

## RESULTADOS:

Tres pacientes (25%) presentaron reactivación por HHV-6. Dos de ellos desarrollaron síntomas neurológicos en la tercera semana post-TPH, caracterizados por convulsiones, alteración del sensorio, fiebre y amnesia. Ambos presentaron elevadas cargas virales plasmáticas (16.151 y >3.000.000 copias/mL, respectivamente), y sus RNM cerebrales evidenciaron lesiones en lóbulos temporales e insulares, compatibles con encefalitis límbica. En uno de ellos se confirmó HHV-6 en LCR; en el otro no se realizó punción por contraindicación clínica. Ambos recibieron foscarnet (duración: 39 y 24 días), logrando reducción de la carga viral. Sin embargo, uno evolucionó a enfermedad injerto contra huésped (EICH) gastrointestinal/hepática refractaria, insuficiencia hepática, y falleció. El segundo caso con mejoría neurológica tras un largo periodo de rehabilitación sin evidencia de recaída actual. El tercer paciente presentó viremia aislada (20.786 copias/mL) sin síntomas neurológicos, pesquisada durante el estudio de microangiopatía trombótica y disfunción hepática por sospecha de EICH. No requirió estudio neurológico dirigido. Recibió foscarnet por 14 días, con buena respuesta virológica y sin progresión clínica. El tratamiento antiviral fue eficaz en el control de la viremia, aunque el pronóstico neurológico se vio condicionado por el diagnóstico oportuno, el estado clínico basal y la duración del tratamiento antiviral.

## CONCLUSIÓN:

El rol de HHV-6 y su reactivación posterior TPH puede manifestarse como viremia subclínica o encefalitis grave. Es necesario aplicar al juicio clínico, sospecha diagnóstica temprana y la instauración de tratamiento oportuno así evitar secuelas neurológicas y mortalidad. Este reporte ilustra la heterogeneidad clínica del HHV-6 y enfatiza la necesidad de vigilancia sistemática y sospecha clínica en TPH.

# Terapia de rescate con Brentuximab-Bendamustina y TAMO en linfoma T periférico recidivante: experiencia en adulto mayor.

Edgar Zapata-Avila<sup>1</sup>, Sebastian Hidalgo-Moreno<sup>2</sup>, Agatha Larrazabal-Carrillo<sup>2</sup>, Felipe Buscaglia-Hernandez<sup>3</sup>, Raimundo Gazitua-Pepper<sup>2</sup>

1. Departamento Hematología Fundación Arturo Lopez Perez, 2. Departamento Hematología FALP, 3. Departamento Anatomía Patológica FALP

## INTRODUCCIÓN:

El linfoma no Hodgkin de células T periféricas (LNH-T) representa un grupo heterogéneo de neoplasias infrecuentes, con mal pronóstico, reconocida por su alta tasa de refractariedad y recaída precoz, además de las escasas opciones terapéuticas en recaída. La quimioterapia estándar (CHOP) induce respuestas breves y hay pocos reportes de trasplante autólogo de progenitores (TAMO), principalmente por comorbilidades y fragilidad asociada a la edad.

## CASO CLÍNICO:

Paciente masculino de 71 años, previamente funcional, consulta en enero 2022 por aumento de volumen cervical derecho. Estudios de imagen (TAC, PET CT) evidencian múltiples adenopatías laterocervicales y retroperitoneales, con lesión renal izquierda sugestiva de carcinoma de células claras. La biopsia ganglionar mostró infiltración por células T CD4+ CD8 -, CD30+, (Grafico 1) compatible con linfoma T periférico (HTLV-1 negativo). Inicia primera línea con 6 ciclos de CHOP, con respuesta metabólica completa (Deauville 1). En febrero de 2023 presentó recaída clínica y metabólica (SUVmax 7), confirmada por nueva biopsia ganglionar. Se administraron 5 ciclos de GEMOX, logrando respuesta completa al PET interino, sin embargo, en septiembre 2023 presenta aumento de volumen con adenopatías abscedadas confirmándose al PET nuevamente (Deauville 5). Se decide tratamiento de tercera línea con brentuximab vedotin más bendamustina (ajuste a 70 mg/m<sup>2</sup>), con buena tolerancia y sin complicaciones mayores. PET interino en febrero 2024 evidenció respuesta completa (Deauville 1). Evaluado por geriatría, considerado apto para trasplante autólogo de médula ósea (TAMO). Inicia acondicionamiento con BEAM e infusión de progenitores en abril de 2024. Las complicaciones incluyeron diarrea aguda por E. coli enteropatógeno y neutropenia febril sin foco, con salida de aplasia en día +10. En junio 2024, PET de control post-trasplante confirmó remisión metabólica completa.

## CONCLUSIÓN:

Este caso destaca una respuesta sostenida a tratamiento en un paciente con LNH-T refractario/recaído. Dada la expresión de CD30+ como marcador terapéutico como puente a TAMO se logró exitosamente respuesta en combinación con bendamustina, seguido de consolidación con TAMO. Pese a la edad avanzada, la evaluación multidisciplinaria permitió una estrategia intensiva con buen resultado clínico. La remisión completa mantenida por 14 meses post-recaída refuerza el rol potencial de terapias dirigidas y trasplante autólogo en pacientes seleccionados, incluso en edades mayores. En este contexto, la sobreexpresión de CD30 representa un blanco terapéutico relevante, que permite el uso de brentuximab vedotin como agente dirigido, con eficacia demostrada incluso en contextos refractarios. Su integración en esquemas de rescate representa una opción prometedora que puede mejorar tasas de respuesta y facilitar la consolidación con trasplante en pacientes previamente considerados no candidatos.

# Uso de anti PD1 en Leucemia de células NK agresiva en recaída

Nelson Lobo-Villaruel<sup>1</sup>, José Tomás González-González<sup>1</sup>, Francesca Guidotti-Cortesi<sup>2</sup>, María Teresa Morgan-Siefer<sup>2</sup>, Magdalena Abbott-Croxatto<sup>3</sup>, Miguel López-Cáceres<sup>4</sup>, Felipe Chang-Li<sup>5</sup>, Juhi Datwani-Datwani<sup>5</sup>

1. Hematólogo , Unidad de Hematología, Hospital San Juan de Dios, 2. Hematóloga , Unidad de Hematología, Hospital San Juan de Dios, 3. Químico Farmacéutico, Unidad de Hematología, Hospital San Juan de Dios, 4. Hematólogo, Clínica Alemana de Santiago, 5. Residente Medicina Interna, Sede Occidente, Universidad de Chile

## INTRODUCCIÓN:

La Leucemia de células NK agresiva (ANKL) corresponde aproximadamente al 0.1% de las neoplasias linfoides. Se caracteriza por un curso agresivo con una mediana de sobrevida global de 2 meses y frecuente asociación con linfohistiocitosis hemofagocítica (HLH) y coagulación intravascular diseminada (CID). En los últimos años, los esquemas de quimioterapia basados en Asparraginasa y consolidación con TPH alogénico han proporcionado mejoras en la sobrevida pero la recaída previo a este es frecuente y limita las opciones terapéuticas. Por extensión de su efectividad en otras neoplasias NK, reportes y series de casos dan cuenta del uso de anti PD1 en este escenario.

## CASO CLÍNICO:

mujer de 50 años, sin antecedentes mórbidos que consultó por un cuadro de 4 semanas de evolución caracterizado por síntomas B, epistaxis y equimosis espontáneas; con sangrado digestivo previo al ingreso. En el laboratorio destacaban Hb 6,6 VCM 106 CHCM 33 GB 2130 RAN 681 RAL 1341 RAM 85 Plaquetas 31000, sin blastos en sangre periférica; PT 70% TTPa 41,3 Fibrinógeno 128 y Dímero D 940; perfil hepático con alteración mixta de predominio colestásico; LDH 460. La TAC evidenció hepatoesplenomegalia, sin cumplir criterios para HLH. La citometría de médula ósea reportó 75% de linfocitos maduros, 93% de ellos positivos para CD45, CD56, CD 94, CD117 intenso, CD8 débil, CD7 intenso y negativos para otros marcadores T, MPO, CD19, CD16, para TdT y CD34. Se consideró como ANKL. La citogenética no dio mitosis y la biopsia de médula ósea no fue apropiada para diagnóstico. El líquido cefalorraquídeo fue acelular. Ante la sospecha clínica inicial de leucemia promielocítica aguda se administró Acido Trans-Retinoico y con el resultado de la citometría se inició quimioterapia SMILE (Dexametasona, Metotrexato, Ifosfamida, L-Asparraginasa y Etopósido) alcanzando la remisión completa tras la inducción. Se administraron 2 ciclos más de SMILE a la espera del estudio pre TPH dentro del cual la citometría mostró 15% de células NK aberrantes en médula. Ante la recaída se administró quimioinmunoterapia con block R1 modificado del protocolo ALL-REZ-BFM (con Vinblastina y PEG-Asparraginasa) y Nivolumab 480 mg. Una segunda dosis de anti PD1 se administró a las 4 semanas. Tras confirmarse la segunda remisión completa se procedió a TPH alogénico haploidéntico donde se incluyó irradiación corporal total en el acondicionamiento.

## DISCUSIÓN:

nuestro caso ejemplifica el curso clínico de esta enfermedad, asociada a CID, con buenas tasas de respuesta a esquemas basados en Asparraginasa como el SMILE en inducción (se reportan remisiones en 40-70%) pero con frecuentes recaídas. Los anti PD1 como Nivolumab han mostrado eficacia en otras neoplasias patogénicamente relacionadas, como el Linfoma T/NK extranodal asociado a Virus Epstein-Barr, y en nuestro caso permitió llevar a la paciente a TPH alogénico, que representa actualmente la única opción potencialmente curativa para esta patología infrecuente.

# Plasmaféresis alto volumen en falla hepática fulminante

Rodrigo Navia-Órdenes<sup>1</sup>, Mayling Chang-Rathkamp<sup>2</sup>, Sebastian Bravo-Morales<sup>2</sup>

1. Universidad Austral de Chile, 2. Pontificia Universidad Católica de Chile

La plasmaféresis de alto volumen (PAV) se define como el recambio de 8 -12 Lts de plasma o aprox el 15% del peso corporal ideal, utilizando plasma fresco congelado(PFC) como reemplazo y emerge como una estrategia relevante en el manejo de la falla hepática aguda. Su fundamento fisiopatológico radica en la remoción de toxinas, mediadores inflamatorios, atenuación de la inmunidad innata y mejoría de la disfunción multiorgánica.

## CASO CLÍNICO:

Mujer 46 años consulta en Dic/24 por CEG, ictericia y coluria.

## ANTEC:

DM2NIR. Hipotiroidismo 2º a tiroidectomía por Ca (2008).

## VIAJES:

Brasil Nov/24.

## EN EXS:

hiperbilirrubinemia directa y elevación de transaminasas con patrón hepatocelular. Se diagnostica Hepatitis A con Ac. totales y serología IgM +. Se descartan otros virus hepatotropos y causas tóxicas. TAC AP mostró sólo esteatosis hepática. Posterior a resolución completa clínica y de laboratorio continuó con controles médicos seriados con exámenes. Destaca el 4/02/25 nueva elevación de transaminasas con patrón hepatocelular e hiperbilirrubinemia directa, sin compromiso de conciencia y es derivada a SU del HCUC. Al ingreso (04/02/25) se describe afebril, sin dolor abdominal, sin historia de consumo de tóxicos. En exs Hb11,8 Gb8200, Pqts360000, Crea0,44, alb2,5, Na125, K4,7, Cl95, GOT1892, GPT855, FA91, GGT95, BT15,4, BD12,7, INR3,5. TAC AP : Leve edema periportal asociado a adenopatías adyacentes al hilio hepático, hallazgo consistente con antecedente de hepatopatía aguda. IgG VHA +, IgM VHA (-), HBsAg (-) anti-HBc (-) anti VHC (-) VIH (-) anti HTLV I-II (-), IgM VEB (-), IgM VHE (-) IgM CMV (-) ANA (-), AMA (-), ASMA (-). El 10/02 ya hospitalizada, se describe somnolenta, desorientada y aterixis +, glicemia 70, Amonio150, INR 5,4, Fibrinógeno 57 BT: 15,8 BD 11,36. Por cumplir 3 criterios King's college (edad>40, intervalo ictericia- encefalopatía>7 días e INR>3,5) más MELD Na 36 ptos se decide presentar a lista de trasplante el 10/02. Ese mismo día sufre deterioro neurológico, se conecta a VMI y TC cerebro muestra edema cerebral difuso. El 11/02 se decide iniciar PAV con reemplazo de al menos 8 Lts con membrana separadora de plasma por 3 días (11/02: 7,7 L(35U) PFC 12/02: 6,8 L(31U)y 13/02: 9,9L (45 U). Se requirió apoyo de 3 bancos de sangre (1 público y 3 privados). El 14/02 recibe oferta de donante cadáver y ese mismo día se realiza trasplante hepático en HCUC. Posteriormente evoluciona con signos leve de rechazo agudo (dg por biopsia) que se resuelve con ajuste de tacrolimus y una trombosis arterial en anastomosis, que se resuelve quirúrgicamente. Por buena evolución clínica y de laboratorio se decide alta el 07/03/25.

## CONCLUSIÓN:

La PAV es un procedimiento seguro y efectivo como puente para trasplante hepático que requiere alto volumen de PFC. Este caso es un ejemplo de buen funcionamiento de una red colaborativa de bancos de sangre en la región metropolitana de Chile y uno de los pocos casos clínicos dados a conocer en este tema.

# Linfoma Difuso de Células Grandes B: caracterización de pacientes atendidos en un hospital universitario desde una perspectiva del mundo real.

Yorman Flores-Molina<sup>1</sup>, Jose Manuel Valencia-Umaña<sup>2</sup>, Simon de la Maza<sup>3</sup>, German Blumel-Ruiz<sup>3</sup>, Belen Salgado<sup>4</sup>, Stephan Skog-Marambio<sup>3</sup>, Camila Vivaldi<sup>4</sup>, Mauricio Sarmiento<sup>1</sup>, Patricio Rojas-Reyes<sup>1</sup>, Javier Diaz<sup>1</sup>, Mauricio Ocqueteau<sup>1</sup>, María José Garcia<sup>5</sup>, Maximiliano Vergara<sup>1</sup>, Felipe Palacios<sup>1</sup>, Vicente Sandoval<sup>1</sup>

1. Hematologo Pontificia Universidad Catolica, 2. Enfermero de Practica Avanzada de la Pontificia Universidad Catolica, 3. Becado de Hematología UC, 4. Becada de Hematología UC, 5. Hematologa Pontificia Universidad Catolica

## INTRODUCCIÓN:

El linfoma difuso de células grandes B (LDCGB) es el subtipo más común de linfoma no Hodgkin en adultos. Pese a su agresividad, es potencialmente curable, especialmente con R-CHOP, que logra tasas de curación cercanas al 70%. En Latinoamérica, persisten barreras estructurales y clínicas que dificultan el acceso oportuno al diagnóstico y tratamiento, afectando los desenlaces. Además, la baja representación chilena en estudios pivotales limita la aplicación de estrategias terapéuticas validadas.

## OBJETIVO:

Describir las características clínicas y los desenlaces de supervivencia en pacientes adultos con LDCGB.

## MÉTODOS:

Estudio clínico-epidemiológico, descriptivo, correlacional, longitudinal, con diseño retrospectivo, que incluyó pacientes con diagnóstico confirmado de LDCGB mediante biopsia, atendidos entre 2019 y 2025. La célula de origen se determinó mediante inmunohistoquímica, utilizando el algoritmo de Hans. Para el análisis estadístico se usaron tablas de contingencia y se construyeron curvas de Kaplan-Meier para estimar la supervivencia libre de progresión (PFS) y la supervivencia global (OS). Se realizó el análisis multivariado con el software IBM SPSS mediante regresión de Cox.

## RESULTADOS:

Se incluyeron 70 pacientes con edad promedio de 60.1 años ( $DE \pm 16.73$ ); 37 (52.9%) correspondieron al sexo masculino. Las características basales se presentan en la Tabla 1. Dos casos (2.86%) se asociaron a infección por VIH. La etapificación con PET-CT al momento del diagnóstico se realizó en 49 pacientes (70%), evidenciándose compromiso extranodal en 40 de ellos (57.14%). Respecto al tratamiento de inducción, la mayoría recibió esquemas basados en R-CHOP (n=61; 87.14%), mientras que 2 pacientes (2.86%) con fenotipo doble hit fueron tratados con R-DAEPOCH. Tres sujetos (4.28%) con compromiso del sistema nervioso central recibieron R-CHOP más metotrexato en altas dosis (HD-MTX). Con una mediana de seguimiento de 36 meses, no se alcanzó la mediana de OS ni de PFS. Sin embargo, la media de PFS y OS fue de 45.4 y 57.0 meses, respectivamente. Se observó una incidencia acumulada de recaída del 41.4% (n=29) y 14 fallecimientos (20%). En el análisis multivariado, no se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en PFS ni OS en relación con la edad, el índice pronóstico R-IPI ni el subtipo celular de origen.

## CONCLUSIÓN:

Pese al uso predominante de inmunoquimioterapia estándar, nuestra cohorte presentó una alta tasa de recaídas, posiblemente reflejando mayor prevalencia de factores biológicos adversos o dificultades en el acceso a terapias de consolidación y seguimiento. La ausencia de diferencias significativas en el análisis multivariado sugiere que los factores clínico-patológicos tradicionales no bastan para predecir el pronóstico, se requiere integrar paneles moleculares de alto rendimiento y enfoques terapéuticos personalizados para optimizar los resultados a largo plazo en escenarios reales de América Latina.

# Más de una década sin tratamiento: tiempo al primer tratamiento en LLC en una cohorte chilena

Macarena Roa-Salinas<sup>1</sup>, Sofia Pacheco-Estefan<sup>1</sup>, Claudia Gajardo-Sotomayor<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>1</sup>, Veronica Lizama-Oyaneder<sup>1</sup>, Patricia Graffigna-Marun<sup>1</sup>, Ximena Valladares-Ticona<sup>1</sup>, Jorge Castillo.<sup>2</sup>

1. Hospital del Salvador, 2. Dana-Farber Cancer Institute

## INTRODUCCIÓN:

La leucemia linfocítica crónica (LLC) presenta una evolución heterogénea, donde el tiempo al inicio del tratamiento (TTFT) es un marcador clínico clave para definir pronóstico y guiar el manejo. En esta cohorte retrospectiva multicéntrica, analizamos el TTFT y sus predictores en pacientes adultos con LLC en Chile, comparando los resultados con lo reportado en la literatura internacional.

## MÉTODOS:

Se incluyeron 273 pacientes con LLC diagnosticados entre 1995 y 2024 en centros públicos de salud. Se describieron características clínicas basales y se estimó el TFT mediante curvas de Kaplan-Meier. Se realizaron análisis de riesgo de Cox univariados y multivariados para identificar predictores de inicio de tratamiento.

## RESULTADOS:

El 41% de los pacientes inició tratamiento durante el seguimiento. La mediana de TTFT fue de 9,95 años (IC 95%: 4,47–no alcanzado), significativamente superior a lo descrito en series internacionales (2–5 años). La edad >70 años se asoció a menor riesgo de tratamiento precoz (HR 0,48; p=0,001), lo que podría reflejar una actitud más conservadora en pacientes mayores. En contraste, se asociaron a menor TTFT: hemoglobina <12 g/dl (HR 2,78), plaquetas <150.000/?l (HR 2,15), linfocitosis >20.000/?l (HR 2,21), expresión positiva de CD38 (HR 2,59), y estadios clínicos intermedio o alto (Rai: HR 3,30 y 16,0; Binet: HR 6,83 y 12,3; todos p<0,001). El TFT fue particularmente prolongado en pacientes Rai bajo o Binet A (26,7 años), mientras que fue inferior a un mes en aquellos con enfermedad avanzada (Rai alto o Binet C).

## CONCLUSIONES:

En esta cohorte chilena, el TTFT fue inusualmente prolongado, lo que podría reflejar una evolución más indolente de la enfermedad, diagnósticos más precoces o diferencias en la práctica clínica. Los factores clásicos como hemoglobina, plaquetas, linfocitosis y estadios Rai/Binet mantienen un alto valor predictivo. Este estudio refuerza la relevancia del enfoque “watch and wait” en pacientes seleccionados y destaca la necesidad de estudios prospectivos que integren biomarcadores moleculares en nuestra población.

# Efecto de la prehabilitación oncogeriátrica en pacientes mayores con linfoma en el rendimiento físico medido por Short Physical Performance Battery

Cecilia Carvacho-Formas<sup>1</sup>, Fernanda Rojas-Cruz<sup>2</sup>, Bastian Correa-Encalada<sup>2</sup>, Alexis Antonio Pérez-Herrera<sup>2</sup>

1. Servicio de Hematología, Hospital Dr. Franco Ravera Zunino, Rancagua., 2. Escuela de Salud Universidad de O'Higgins, Rancagua

Introducción El linfoma es una enfermedad heterogénea, cuya incidencia aumenta con la edad. En las personas mayores (PM) el pronóstico es peor debido a la fragilidad, comorbilidades y deterioro funcional preexistente. La prehabilitación oncogeriátrica surge como una herramienta clave para preparar a estos pacientes frente a un eventual tratamiento. Esta se realiza mediante una valoración oncogeriátrica, que incluye una evaluación física, mental, social y biomédica, que establece un nivel funcional basal, identifica deficiencias y proporciona intervenciones específicas que se traducen finalmente en menor toxicidad al tratamientos y mejor calidad de vida. Una de las pruebas más validadas para medir rendimiento físico en PM es el Short Physical Performance Battery (SPPB), capaz de predecir efectos adversos, institucionalización y muerte. Además permite monitorizar a través del tiempo la evolución del paciente. El SPPB se compone de 3 pruebas (equilibrio, velocidad de marcha y levantarse de la silla 5 veces), con un puntaje máximo de 12 puntos (persona robusta) y mínimo de 0 puntos (persona con discapacidad). Un cambio  $\geq 1$  punto se considera clínicamente significativo. Objetivo Evaluar efecto de prehabilitación multimodal a las 6 semanas de realizada la evaluación oncogeriátrica, medida a través del SPPB. Metodología Estudio observacional, analítico, longitudinal retrospectivo de panel. Se realizó una revisión de ficha clínica de todos los pacientes evaluados por oncogeriatría durante el 2024 con diagnóstico de linfoma, con registro de SPPB y control posterior. La prehabilitación multimodal se prescribe dependiendo de los hallazgos pesquisados en la evaluación oncogeriátrica: prescripción de ejercicio, evaluación nutricional, ajuste de polifarmacia, optimización del manejo de comorbilidades, suplementación, entre otros. Para evaluar el efecto de la prehabilitación en el SPPB, se realizó un test de Wilcoxon para muestras pareadas antes y después de la intervención. Se utilizó un valor  $p < 0.05$  para definir significancia estadística. Resultados Se evaluaron 12 pacientes con diagnóstico de linfoma, edad promedio 74 años (68- 86), 50% mujeres, 42% con diagnóstico de linfoma difuso de células grandes B, seguido de 25% de linfoma del manto. Se observó una mejoría clínica y estadísticamente significativa en los puntajes de SPPB posterior a la prehabilitación en comparación a los puntajes iniciales (Wilcoxon pareado,  $p = 0,0229$ ), con valores de 8,0 (3-11) previo y 9,5 (2-12) posterior a la prehabilitación respectivamente (Figura 1). Conclusión La prehabilitación oncogeriátrica demostró ser efectiva para mejorar el rendimiento físico de PM con diagnóstico de linfoma medido a través de SPPB. Este resultado sugiere una potencial mejor tolerancia al tratamiento y mejor calidad de vida. Sin embargo, se requieren más estudios locales para confirmar esta última hipótesis.

# Experiencia con Glofitamab en el manejo de Linfomas B agresivos

Nicolás Triantafilo-Cerda<sup>1</sup>, Joaquín Díaz-Schmidt<sup>2</sup>, Patricia Lobos-Urizar<sup>3</sup>, Daniela Barahona-Zuleta<sup>4</sup>, Javiera Donso-Pineda<sup>5</sup>, Daniel Ernst-Díaz<sup>1</sup>

1. Programa de Linfoma, Departamento de Oncología. Clínica Alemana de Santiago, 2. Programa de Linfoma, Departamento de Oncología. Clínica Alemana de Santiagogía, Clinica Alemana de Santiago, 3. Servicio de Hematología, Departamento de Oncología. Clinica Alemana de Santiago, 4. Departamento de Radiología. Clinica Alemana de Santiago, 5. Servicio de Hematología, Departamento de Oncología. Clínica Alemana de Santiago

## INTRODUCCION:

Los anticuerpos biespecíficos CD20/CD3 son terapias innovadoras en el manejo de linfomas B de células grandes y ya cuentan con aprobación EMA y FDA debido a sus tasas de respuesta y respuestas duraderas. En Latinoamérica, debido a la ausencia de CAR-T, la entrada de nuevas drogas rápidamente disponibles resulta vital. El objetivo de este trabajo es reportar nuestra experiencia con el uso de glofitamab desde la apertura del uso compasivo hasta posterior a la aprobación ISP.

## METODOLOGÍA:

Se seleccionaron todos los pacientes tratados con glofitamab en nuestra institución. Esto incluyó tratamientos en monoterapia y en combinaciones y en cualquier indicación. Se incluyeron también pacientes que fueron tratados con glofitamab por el sistema compasivo de la industria responsable de la droga. Se recopiló la información relativa a respuestas, volumen metabólico tumoral total (TMTV) con base en SUV 4, tiempos de tratamiento, síndrome de liberación de citoquinas (CRS), síndrome de neurotoxicidad asociada a células inmunodefensoras (ICANS) e infecciones. El tiempo de seguimiento consideró hasta Julio de 2025.

## RESULTADOS:

12 pacientes recibieron Glofitamab en nuestra institución, 10 con Linfoma de células grandes B (LCGB), 1 con Linfoma del Manto con compromiso en SNC y 1 con Linfoma de Burkitt. La mediana de edad fue de 68 años y la mediana de líneas previas fue de 3. El 66,7% de los pacientes fue refractario al último tratamiento y el 75% estaba en etapa IV previo al inicio de glofitamab. La mediana de ciclos recibidos fue de 5, incluyendo 2 pacientes con tratamiento en curso y 4 con tratamiento finalizado en respuesta completa (RC). El 92% recibió obinutuzumab previo a la 1era dosis de 2,5 mg. 33% recibió glofitamab en monoterapia. Un 50% logró respuesta completa (RC) como mejor respuesta y un 16,7%, respuesta parcial. De los 6 pacientes que lograron respuesta completa, 3 de ellos se mantienen en RC a 16 meses del inicio de la terapia, 1 en RC llevando 10 ciclos y 1 llevando 4 ciclos. 1 paciente progresó prontamente al mes tras lograr RC. La mediana de TMTV fue más baja en aquellos que lograron RC. Un 25% de los pacientes hizo CRS, todos grado 1 y todos luego de la 1era infusión. Ninguno requirió tocilizumab. 1 paciente desarrolló ICANS grado 1 que cedió con dexametasona. El 58% desarrolló una infección en el transcurso del tratamiento con una mediana de inicio de 4 meses. 5 de 7 pacientes requirieron hospitalización y 1 paciente falleció por infección estando en RC. Del total de pacientes tratados un 42% desarrolló hipogamaglobulinemia <400 mg/dl en algún punto del tratamiento.

## CONCLUSIÓN:

Este es el primer reporte en Chile de pacientes tratados con glofitamab. El tratamiento con glofitamab en monoterapia o asociado a otras drogas es efectivo, incluso en pacientes intensamente tratados. Los pacientes con baja carga tumoral impresionan tener mayor probabilidad de lograr una RC. Las infecciones son el principal efecto adverso de glofitamab.

# Creación y validación de panel inspirado en Lymphoid Screening Tube (LST) por citometría espectral para screening de Neoplasias linfoproliferativas.

Rocio Gutierrez-Andrade<sup>1</sup>

1. Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

La citometría de flujo (CMF) convencional es una técnica multiparamétrica fundamental en el diagnóstico de enfermedades hematológicas durante las últimas décadas. Sin embargo, la CMF espectral representa un avance tecnológico significativo, al permitir la detección simultánea de un mayor número de marcadores en una sola muestra, con mayor precisión y fiabilidad. Pese a sus ventajas, la implementación en entorno clínicos plantea desafíos importantes relacionados con la estandarización, tiempos y costos asociados, lo que hace necesaria su validación antes del uso rutinario. En este contexto, se presenta un estudio comparativo entre citometría convencional y espectral, utilizando el LST clásico de Euroflow comparado con un panel inspirado en el Lymphoid Screening Tube (LST), empleado en el estudio de Neoplasias linfoproliferativas (NLP) de manera rutinaria. El panel utilizado fue: PB CD4+CD20/V500 CD45/PE CD56+Kappa/PerCPCy5.5 CD5/PECy-7 CD19+TCRb1/ APC CD3/APCF-750 CD38.

## OBJETIVOS:

Comparar resultados de los datos de panel de LST versus “panel inspirado en LST” realizados en citometría convencional vs espectral para validación clínica.

## MATERIAL Y MÉTODO:

Se recolectaron muestras de SP y MO de 36 pacientes con sospecha de NLP desde Octubre a Noviembre 2024. El inmunomarcaje se realizó de manera simultánea con panel “LST Inspirado” y LST clásico, según protocolo de Cytek y BD OneFlow respectivamente. Estas fueron adquiridas en citómetro convencional (FacSCanto II) y espectral (Northern lights), y analizadas en software Infinicyt, en donde se compararon las proporciones de linfocitos; totales, patológicos, B y T. Se realizaron análisis de Bland-Altman y pruebas t de student para evaluar la concordancia entre paneles.

## RESULTADOS:

Del total de pacientes estudiados con sospecha de NLP, un 75% presentó linfocitos patológicos y 25% linfocitos policlonales. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sistemas para ninguna de las variables analizadas: Linfocitos totales (diferencia media: +1,23%; p = 0,279), linfocitos patológicos (-0,86%; p = 0,224), linfocitos B (-0,05%; p = 0,876) y linfocitos T (+0,89%; p = 0,136). Los gráficos de Bland-Altman confirmaron un adecuado nivel de acuerdo, con la mayoría de las observaciones dentro de los límites de  $\pm 1,96$  desviaciones estándar y sin evidencia de sesgo sistemático.

## DISCUSIÓN:

Los análisis demostraron un alto grado de concordancia entre ambos paneles, sin diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables analizadas. El leve aumento observado en la media de linfocitos totales con citometría espectral (+1,2%) no alcanzó significancia estadística. Estos resultados respaldan la viabilidad técnica de utilizar el panel en citómetro espectral como alternativa al convencional, manteniendo la integridad de la información clínica y diagnóstica.

# Neoplasia linfoproliferativa T con expresión aberrante de TCR?? y CD4: Reporte de un caso con compromiso de sangre periférica.

Romina Paz Guzmán-Contreras<sup>1</sup>

1. Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

Las neoplasias linfoproliferativas de estirpe T representan un grupo poco frecuente de los linfomas no Hodgkin, con una mayor incidencia en hombres y una amplia heterogeneidad clínica y biológica. Dentro de ellas, las neoplasias de células T receptor gamma delta (TCR ??) constituyen menos del 5% de los linfomas de células T, y se asocian habitualmente a un comportamiento clínico agresivo, evolución rápidamente progresiva y mal pronóstico. Su diagnóstico puede ser desafiante, especialmente en fases iniciales o con compromiso hematológico, siendo la Citometría de flujo una herramienta fundamental para su identificación, mediante la detección del TCR ?? y otros marcadores asociados.

## CASO CLÍNICO:

Varón de 54 años con historia de linfoma T refractario, consulta por deterioro clínico y citopenias profundas. Se envía muestra de sangre periférica (SP) ante sospecha de compromiso medular.

## HEMOGRAMA:

Hb 6,8 g/dL, leucocitos 2.290/?L, neutrófilos absolutos 710/?L, linfocitos reactivos 826/?L, blastos 15%, plaquetas 2.000/?L. El frotis revela celularidad disminuida, con presencia de células linfoides atípicas de mediano tamaño, citoplasma escaso e intensamente basofílico, cromatina condensada y morfología sugestiva de infiltración linfoproliferativa. El estudio inmunofenotípico por citometría de flujo (SP) detecta una población aberrante de linfocitos T patológicos (19,84%) con el siguiente perfil: CD3+, CD5+, CD7+d, CD38+, CD45+, CD4+, TCR ??+, CD45RA+d, CD8?, CD45RO?. Se concluye compromiso hematológico por neoplasia linfoproliferativa T con expresión de TCR ?? y CD4.

## DISCUSIÓN:

Este caso representa una variante inusual de neoplasia T ?? con fenotipo aberrante, destacando la expresión de CD4, marcador típicamente ausente en este subtipo. Las células TCR ?? suelen ser CD4?/CD8? o, menos frecuentemente, CD8+. La coexpresión de CD4 puede reflejar una alteración fenotípica asociada a transformación neoplásica y ha sido escasamente descrita en la literatura, lo que plantea interrogantes diagnósticos y pronósticos relevantes. Clínicamente, las neoplasias T ?? pueden presentarse con linfadenopatía, hepatoesplenomegalia, síntomas B y compromiso extranodal, incluyendo médula ósea, piel, tracto gastrointestinal o sangre periférica. Subtipos como el linfoma T hepatoesplénico o el linfoma T ?? cutáneo están asociados a evolución fulminante y escasa respuesta terapéutica. La Citometría de flujo resultó crucial en este caso para caracterizar el clon T aberrante en SP, permitiendo un diagnóstico oportuno frente a un cuadro clínico grave. La evaluación integral debe incluir correlación con hallazgos clínicos, morfológicos, inmunohistoquímicos y, cuando sea posible, estudios moleculares para definir el subtipo específico y orientar la estrategia terapéutica, que puede incluir quimioterapia intensiva y trasplante alogénico.

# Daratumumab, bortezomib, lenalidomida y dexametasona como inducción pretrasplante en pacientes con mieloma múltiple: experiencia de un centro chileno

Ignacia Salinas-Cabrera<sup>1</sup>, Javiera Donoso-Pineda<sup>2</sup>, James Campbell-Wagemann<sup>2</sup>

1. Universidad del Desarrollo (Pregrado Medicina), 2. Clínica Alemana de Santiago (Hematología)

**INTRODUCCIÓN** El pronóstico del mieloma múltiple (MM) es cada vez mejor debido al avance en estrategias terapéuticas. En pacientes candidatos a trasplante de precursores hematopoyéticos (TPH), el esquema de inducción utilizado con mayor frecuencia en Chile y garantizado por GES es bortezomib, lenalidomida y dexametasona (VRd). El estudio PERSEUS ha demostrado que al añadir Daratumumab (D), se obtienen mejores tasas de respuesta, enfermedad mínima residual (EMR) negativa y sobrevida libre de progresión (SLP). No existen publicaciones de series de pacientes tratados con este esquema en Chile. **METODOLOGÍA** Estudio observacional prospectivo, unicéntrico, de pacientes con MM de reciente diagnóstico tratados en primera línea con D-VRd y TPH autólogo en un centro privado nacional. La información se obtuvo a partir del registro de pacientes, donde se recolectan datos demográficos, clínicos y de laboratorio, además de tratamientos recibidos e indicadores de respuesta. Los pacientes firmaron consentimiento informado aprobado por Comité de Ética local. El objetivo principal del estudio fue determinar la tasa de EMR negativa tanto post inducción como previo a mantenimiento. Como objetivos secundarios se analizaron tasas de respuesta global (RG), muy buena respuesta parcial o mejor (MBRP+), SLP y sobrevida global (SG). Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva para variables cualitativas y Kaplan Meier para estimar sobrevida. **RESULTADOS** Entre agosto del 2020 y julio del 2025, un total de 13 pacientes con MM candidatos a TPH han recibido tratamiento con D-VRd. Previo a 2024, el esquema fue aplicado en pacientes de riesgo alto (2), mientras que desde 2024 se aplica como estándar del centro. Del total de pacientes, 10 han sido sometidos a TPH y cuentan con evaluación previo a inicio de mantenimiento, mientras que los 3 restantes se encuentran aún en inducción. De los 10 pacientes analizables, la mediana de edad al diagnóstico fue 60,5 años; 20% fueron de riesgo alto por citogenética o clínica. Los pacientes recibieron 4 a 6 ciclos de D-VRd en inducción (mediana 5), sin eventos adversos grado 3-4. Posterior al TPH, 4 pacientes recibieron consolidación, mientras que los demás procedieron directo a mantenimiento. La tasa de EMR negativa post inducción fue 40% y aumentó a 80% previo a mantenimiento. Por otra parte, las tasas de RG/MBRP+ post inducción fueron 90/60% y aumentaron a 100/80% previo a mantenimiento. Con una mediana de seguimiento de 14 meses, las tasas estimadas de SLP y SG a 1 año fueron 87,5 y 100%, respectivamente. **CONCLUSIÓN** Nuestra experiencia local es comparable a la reportada en estudios clínicos, demostrando que el uso de D-VRd es eficaz y seguro en pacientes chilenos con MM candidatos a TPH. Estos resultados apoyan la necesidad de incorporar esta terapia en Chile, tal como se está aplicando en otros países de acuerdo a recomendaciones internacionales, lo cual permitirá mejorar el pronóstico de los pacientes con MM.

## FINANCIAMIENTO:

no.

# “Clones ocultos, decisiones clínicas: Caracterización inmunofenotípica de Linfomas compuestos en la práctica real”

Karen Figueroa-Miranda<sup>1</sup>, Paulina Cortés-Verdugo<sup>1</sup>, Romina Guzmán-Contreras<sup>1</sup>, Rocío Gutiérrez-Andrade<sup>1</sup>, Luis Alvear-Baeza<sup>1</sup>, Margarita Reyes-Maldonado<sup>1</sup>, Carolina Soto-Pérez<sup>1</sup>, Macarena Roa-Salinas<sup>1</sup>

1. Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

Dentro de la clasificación de las neoplasias linfoproliferativas, se encuentra la entidad conocida como linfoma compuesto, definida como la coexistencia de dos o más tipos de linfoma en un mismo sitio anatómico. Esta condición es infrecuente y suele presentarse con mayor frecuencia en hombres y en pacientes mayores de 60 años. Las combinaciones pueden ser variadas y su abordaje terapéutico puede incluir quimioterapia, radioterapia y otras estrategias individualizadas según el subtipo predominante.

## MATERIAL Y MÉTODO:

Se revisaron todos los pacientes con sospecha de neoplasias linfoproliferativas, a partir de muestras de sangre periférica (SP), médula ósea (MO) y líquidos corporales, entre enero de 2018 y junio de 2025. El estudio de inmunofenotipo fue realizado mediante citometría de flujo en equipo FACSCanto II (BD Biosciences), utilizando paneles de 8 colores que incluyeron tubos de screening para Neoplasias Linfoproliferativas (LST) y sus continuaciones B y T, de acuerdo con la estandarización EuroFlow. El análisis de los datos se realizaron mediante los programas FACS-Diva e Infinicyt.

## RESULTADOS:

Durante el periodo de estudio, se diagnosticaron 4593 pacientes con neoplasias linfoproliferativas B y T, identificando 52 casos de linfoma compuesto (1.13%), de estos, 12 fueron diagnosticados a partir de muestras de médula ósea, 39 de sangre periférica y 1 de un líquido corporal. Las combinaciones observadas fueron:- 2 casos de Leucemia Linfática Crónica / Linfoma EspLENICO de la Zona Marginal (LLC/LEZM)- 4 casos de LLC / Linfoma del Manto (LLC/LM)-2 casos de LLC / Linfoma Folicular (LLC/LF)-12 casos de Neoplasia Linfoproliferativa B / LLC (NLPB/LLC)- 1 caso de LM / Leucemia de Células Velludas (LM/LCV)- 3 casos de NLPB / LEZM- 12 casos de NLPB / NLPB (coexistencia de dos o más clones B distintos)- 3 casos de NLPB / LCV- 5 casos de NLPB / LF- 2 casos de NLPB / Linfocitos T (NLPB/LT patológicos)- 4 casos de LLC/LLC (coexistencia de dos B distintos)- 1 caso de Linfoma difuso de células grandes B / LM (LBDCG/LM)- 1 caso de LM / LT patológicos.

## CONCLUSIONES:

La citometría de flujo es una herramienta fundamental para el diagnóstico de linfomas compuestos, al permitir la detección de clones minoritarios de células B o T que podrían pasar desapercibidos mediante otros métodos. A pesar de su baja incidencia, el linfoma compuesto puede tener un impacto clínico significativo, ya que el reconocimiento oportuno de múltiples clones permite al hematólogo definir una estrategia terapéutica más precisa, priorizando el tratamiento del componente más agresivo de la enfermedad.

# Personas mayores con Mieloma Múltiple: una población frágil más allá del diagnóstico

Cecilia Carvacho-Formas<sup>1</sup>, Bastián Correa-Encalada<sup>2</sup>, Alexis Antonio Pérez-Herrera<sup>2</sup>, Fernanda Rojas-Cruz<sup>2</sup>

1. Servicio de Hematología, Hospital Dr. Franco Ravera Zunino, Rancagua., 2. Escuela de Salud Universidad de O'Higgins, Rancagua

**Introducción** El mieloma múltiple es una neoplasia hematológica que afecta principalmente a personas mayores, con un promedio de edad al diagnóstico de 70 años. La fragilidad, principal síndrome geriátrico, se define como una menor reserva fisiológica frente a estresores, lo que predispone a resultados negativos en salud como discapacidad, hospitalizaciones y muerte. Para su diagnóstico, una de las herramientas más validadas y simples de aplicar en la práctica clínica diaria es la Clinical Frailty Scale (CFS), escala validada en Chile. La fragilidad es un estado dinámico y potencialmente reversible, influido por múltiples variables. Por ello, es relevante determinar si la fragilidad observada en pacientes con mieloma múltiple se asocia directamente a la gravedad de su diagnóstico o a otros factores, como mayor edad o alta carga de comorbilidades, lo cual tiene implicancias en la decisión de tratamiento.

**Objetivo** Evaluar la prevalencia de fragilidad en personas mayores con diagnóstico de mieloma múltiple y su correlación con edad y carga de comorbilidades.

**Metodología** Estudio observacional, analítico, transversal de tipo retrospectivo. Se revisaron fichas clínicas de pacientes con mieloma múltiple evaluados por oncogeriatría durante 2024. Se clasificó fragilidad según CFS (?3: robusto, 4: prefrágil, ?5: frágil) y la carga de comorbilidad mediante Charlson Comorbidity Index, considerando ?5 puntos como alta carga de comorbilidades (sobrevida a 10 años: 21,36%). Para evaluar asociación entre fragilidad y carga de comorbilidades, se realizó test exacto de Fisher. Para evaluar correlación entre dichas variables, se realizó test de correlación de Spearman y se informa su coeficiente de correlación r (significancia estadística p < 0,05).

**Resultados** Se incluyeron 21 pacientes con diagnóstico de mieloma múltiple, edad promedio 75 años (66- 89), 57% mujeres, 33% hospitalizados. La prevalencia de prefragilidad fue de 29% y de fragilidad 71%, ningún paciente fue catalogado como robusto. El 43% presentaba una alta carga de comorbilidades. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre fragilidad y comorbilidades, con un 43% de pacientes con alta carga de comorbilidades en estado frágil (Fisher exact test, p =0,0186). Además, se evidenció una correlación positiva entre edad, carga de comorbilidades y fragilidad (correlación de Spearman (r) entre 0,56 y 0,59; p<0,01) (Tabla 1), lo que indica que a mayor edad y mayor carga de comorbilidades, mayor grado de fragilidad.

**Conclusión** La prevalencia de fragilidad en pacientes mayores con mieloma múltiple es alta (71%) y se correlaciona significativamente con mayor edad y alta carga de comorbilidades. Estos hallazgos refuerzan la importancia de realizar una evaluación oncogeriátrica integral, con el fin de orientar decisiones terapéuticas personalizadas considerando todas las variables clínicas y funcionales involucradas.

# Inhibidor adquirido contra el Factor V secundario a neoplasia pulmonar: A propósito de un caso

Dayanara Serrano-Lemus<sup>1</sup>, Josefina Lihn-Wunkhaus<sup>2</sup>, María Monserrat Ariste-Arellano<sup>3</sup>, Nicolás Rodríguez-Pizarro<sup>4</sup>

1. Becada de Medicina Interna Sur. Universidad de Chile, 2. Becada de Medicina Interna, Universidad De Santiago de Chile. Hospital Barros Luco Trudeau, 3. Hematóloga, Hospital Barros Luco Trudeau. Profesora adjunta Departamento de Medicina Interna Sur, Universidad de Chile, 4. Hematólogo, Hospital Barros Luco Trudeau. Profesor adjunto Departamento de Medicina Interna Sur, Universidad de Chile

## INTRODUCCIÓN:

Los inhibidores contra factores de coagulación son causas infrecuentes pero potencialmente graves de sangrado. El más reportado es el anticuerpo contra el factor VIII (Hemofilia A Adquirida, HAA). Inhibidores contra otros factores, como el V, son excepcionales y poco documentados. Este se manifiesta con sangrado mucocutáneo o profundo, prolongación de TP y TTPK, con refractariedad al soporte hemostático convencional. El diagnóstico requiere test de mezcla, dosificación del factor y test de Bethesda. El tratamiento, sin guías estandarizadas, se basa en estrategias extrapoladas desde HAA, con tres pilares: soporte , erradicación del inhibidor y resolución de la causa en caso que se identifique.

## CASO CLÍNICO:

Mujer 77 años, EPOC tabáquico GOLD E, oxígeno domiciliario. Consulta por equimosis espontáneas, hematomas y sangrado mucocutáneo. Sin uso de anticoagulantes. Al ingreso presenta hematemesis, melena y hematoma en sitio de punción.

## LABORATORIO:

anemia severa sin otras alteraciones hematológicas. TP y TTPK incoagulables, fibrinógeno normal. Se inicia reposición con PFC.

## ANGIOTC:

lesión pulmonar de aspecto neoplásico en LSD, múltiples nódulos pulmonares, lesión suprarrenal izquierda y hematoma del psoas izquierdo.

## TEST DE MEZCLA:

ambos tiempos no corrigen; TP prolonga con incubación, TTPK no estimable (>180"). Anticoagulante lúpico impracticable (no coagula screening ni confirm). Factor VIIIc >100%, descartando HAA. Se interpreta como coagulopatía adquirida por inhibidor dirigido a factor de la vía común. Se inicia metilprednisolona 500?mg EV, se planifica soporte con rFVIIa según necesidad.

## ESTUDIO DE FACTORES:

Factor V <0.1%; factores VIII, IX, VII y X normales. Rosner 0.16, prolongado a 0.37 en incubación. Sin test de Bethesda para V. Se diagnostica inhibidor adquirido contra este factor en contexto paraneoplásico. Se ajusta soporte a PFC y plaquetas, reservando rFVIIa en caso de refractariedad. Se inicia rituximab 375?mg/m<sup>2</sup> y ciclofosfamida 300?mg/m<sup>2</sup> los días 1, 8, 15 y 22; prednisona 60?mg/día. Presenta dos episodios de melena resueltos con hemocomponentes, cese del sangrado exteriorizado y acortamiento progresivo de los tiempos de coagulación. Al séptimo día estabilidad clínica y mejoría imagenológica. Al décimo día, factor V en 74%; es dada de alta con seguimiento ambulatorio. Fallece a los dos meses por progresión de patología pulmonar.

## DISCUSIÓN:

El inhibidor adquirido del factor V es una entidad rara (<200 casos reportados). Se ha asociado a fármacos, infecciones y neoplasias sólidas. La clínica hemorragípara asociada a prolongación simultánea de TP y TTPK con fibrinógeno normal y test de mezcla que no corrige orientan al diagnóstico. No existe evidencia robusta para su manejo hemostático ni inmunosupresor, el cual es extrapolado desde HAA. Nuestro caso logró mejoría clínica y erradicación del inhibidor estimada por recuperación de actividad de factor V , a pesar de no lograr resolver la causa subyacente.

# Evaluación de las recomendaciones para el uso de concentrados de glóbulos rojos con fenotipo K1 entre los años 2019-2024.

**Paolo Rojas-Lemus<sup>1</sup>, Tomás Fernández-Olavarría<sup>2</sup>, Javiera Carvajal-Farias<sup>2</sup>, Cristina Riquelme-Vera<sup>2</sup>, Marcos Rojas-Villarroel<sup>2</sup>, Carla Salvo-Porras<sup>1</sup>, Marcelo Márquez-Sandoval<sup>1</sup>**

1. Centro de Sangre Valparaíso, 2. Universidad Andrés Bello Sede Viña del mar

## INTRODUCCIÓN:

Desde 2019, se incorporó de forma rutinaria la fenotipificación de los concentrados eritrocitarios para el antígeno K1 en todas las unidades de sangre donadas. Esta medida responde a la alta inmunogenicidad del antígeno, cuya exposición puede inducir aloinmunización. A fines de 2020, se implementó el protocolo institucional “Recomendaciones para el uso de concentrados de glóbulos rojos fenotipificados para K1”, con el fin de estandarizar su indicación y garantizar un uso racional y seguro, ante la falta de lineamientos específicos en la práctica transfusional.

## OBJETIVO GENERAL:

Evaluar el grado de cumplimiento del protocolo implementado para el uso de concentrados de glóbulos rojos fenotipados K1 positivo en las Unidades de Medicina Transfusional, durante el período 2019-2024.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

• Caracterizar la frecuencia del antígeno K1 positivo en donantes de sangre entre los años 2019-2024. • Evaluar la trazabilidad de las unidades de concentrados de glóbulos rojos K1 positivo con los receptores o pacientes de transfusiones. • Determinar el nivel de cumplimiento de los criterios clínicos establecidos en el protocolo de uso de unidades K1 positivo, según el perfil de los pacientes transfundidos (edad, sexo y tipo de evento transfusional).

## METODOLOGÍA:

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo de cohorte longitudinal. Se recolectaron y analizaron los datos correspondientes a un total de 64.242 pacientes y 254.876 transfusiones realizadas durante los años 2019 y 2024. Se utilizó la correlación de Pearson para determinar la relación entre las variables, obteniéndose el coeficiente de correlación ( $r$ ) y su respectivo valor de significancia ( $p$ ). El presente estudio cuenta con la aprobación de una dispensa del Comité de ética correspondiente.

## RESULTADOS:

La frecuencia del fenotipo K1+ en donantes fue del 3%, con más del 90% de las unidades enviadas efectivamente transfundidas, observándose un aumento progresivo de su uso en pacientes indicados, principalmente en servicios de Emergencia, Urgencia, Pabellón y UCI. En pacientes mayores de 70 años, la tendencia en el uso de K1+ y K1- no mostró significancia estadística ( $r = 0,6453$  y  $r = -0,6453$ ;  $p = 0,1664$ ). En 2019, el 9,6% de las mujeres en edad fértil recibieron K1+ y el 90,4% K1-, con una tendencia anual significativa a disminuir el uso de K1+ ( $r = -0,9725$ ;  $p = 0,0011$ ) y aumentar el de K1- ( $r = 0,9725$ ;  $p = 0,0011$ ), lo que refleja una aplicación más segura y racional de la fenotipificación K1.

## CONCLUSIÓN:

La implementación del protocolo ha demostrado ser una medida clínicamente necesaria y con una efectividad creciente a lo largo del tiempo. Será fundamental reforzar la capacitación del personal de salud en inmunohematología aplicada a la práctica transfusional.

## FINANCIAMIENTO:

No hay

# Características clínicas y supervivencia de pacientes adultos con Leucemia Mieloblástica Aguda- NPM1 mutado en Chile. Estudio del GRELAM-Chile y PETHEMA.

Mónica Romero-Riquelme<sup>1</sup>, Rafael Benavente-Aránguiz<sup>2</sup>, Francisca Alarcón<sup>1</sup>, Gian Fissore<sup>1</sup>, Valentina Solar<sup>1</sup>, Francisca Bass<sup>2</sup>, Marcela Espinoza<sup>3</sup>, Vivianne Torres<sup>4</sup>, Felipe López<sup>4</sup>, Marisa Capurro<sup>5</sup>, Yaima Gutiérrez<sup>5</sup>, Fernanda Corsini<sup>5</sup>, María Soledad Urquieta<sup>6</sup>, Belkys Linares<sup>7</sup>, Verónica Pérez<sup>8</sup>, Paola Aravena<sup>9</sup>, David Martínez-Cuadrón<sup>10</sup>, Pau Montesinos<sup>10</sup>

1. Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción, 2. Hospital Salvador Santiago, 3. Clínica Dávila Santiago, 4. Hospital base de Valdivia, 5. Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena de Temuco, 6. Hospital Naval de Viña del Mar, 7. Hospital DIPRECA de Santiago, 8. Hospital Dr. Juan Noé Crevani de Arica, 9. Clínica Las Condes de Santiago, 10. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia, España

## INTRODUCCIÓN:

La mutación NPM1 es la más frecuente en los pacientes adultos con Leucemia Mieloblástica Aguda (LMA), siendo aproximadamente el 30-35% de todos los casos (50% en LMA con cariotipo normal). La LMA-NPM1 mutado es considerada una entidad propia en la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y pertenecen al grupo de riesgo favorable o intermedio, dependiendo de las co-mutaciones.

## OBJETIVOS:

Analizar las características clínicas y supervivencia de los pacientes adultos con LMA-NPM1 mutado de reciente diagnóstico en Chile.

## MÉTODOS:

Se analizaron pacientes chilenos adultos (> 15 años) con LMA de reciente diagnóstico y mutación de NPM1 ingresados en la plataforma online del registro epidemiológico del grupo PETHEMA. La Supervivencia Global (SG) fue estimada usando test de Kaplan-Meier y para los análisis uni y multivariante se usó el modelo de regresión de Cox. Todos los centros cuentan con aprobación de sus comités de ética científicos.

## RESULTADOS:

De 936 pacientes chilenos ingresados en la plataforma online del registro, 649 tenían sus datos de seguimiento actualizados, por lo que fueron incluidos en este análisis. Sólo 63 pacientes resultaron con mutación de NPM1 (9,7%). El 81% de los pacientes pertenecían al sistema de salud público/FFAA. Las características clínicas fueron: mediana de edad de 55 años (20-77), 54% mujeres, 30% con al menos 1 comorbilidad, 95% con ECOG 0-2, 27% presentaban enfermedad extramedular al diagnóstico. El 52% tenía cariotipo normal y el 47% estaba co-mutado con FLT3-ITD. El 74% de los pacientes recibió quimioterapia intensiva a la inducción (principalmente esquema 7+3). El 64% de ellos, alcanzó RC/RCI, 6,3% refractariedad y 9,5% de mortalidad en inducción. El 19% recibió un Trasplante Alogénico de Progenitores Hematopoyéticos (TAPH). La mediana de Supervivencia Global (SG) fue de 14 meses (11 meses para el sistema público/FFAA y 49 meses para el sistema privado). La SG a 1, 2 y 3 años fue: 52%, 38% y 38%, respectivamente. En el análisis multivariante, los factores de impacto negativo fueron no recibir un TAPH y el ECOG 3-4.

## CONCLUSIONES:

En este análisis de pacientes chilenos adultos con LMA-NPM1 mutado, llama la atención que el porcentaje de pacientes con NPM1 mutado es mucho menor que lo descrito en las series internacionales. Las características clínicas de nuestros pacientes son similares a las descritas en la literatura. La co-mutación con FLT3-ITD es la más frecuente, similar a lo descrito en otras series. Los resultados terapéuticos son inferiores a los descritos por otros grupos de estudio, lo que nos lleva a plantear la necesidad de mejorar el diagnóstico molecular en este tipo de LMA, para determinar subgrupos de riesgo como lo publicado por Hernández y cols (Blood 2022:40 (Supp1):739–742), optimizar el uso de terapias target (uso de midostaurina en pacientes co-mutados con FLT3-ITD) y mejorar el acceso a TAPH en caso de requerirlo.

# Características clínicas y supervivencia global de pacientes con Leucemia Mieloide Aguda (LMA) mayor o igual a 60 años en Chile. Un estudio del GRELAM-Chile y PETHEMA

Mónica Romero-Riquelme<sup>1</sup>, Rafael Benavente-Aránguiz<sup>2</sup>, Francisca Alarcón<sup>1</sup>, Valentina Solar<sup>1</sup>, Gian Fissore<sup>1</sup>, Francisca Bass<sup>2</sup>, Marcela Espinoza<sup>3</sup>, Verónica Pérez<sup>4</sup>, Marisa Capurro<sup>5</sup>, Yaima Gutiérrez<sup>5</sup>, Fernanda Corsini<sup>5</sup>, Vivianne Torres<sup>6</sup>, Felipe López<sup>6</sup>, Belkys Linares<sup>7</sup>, Paola Aravena<sup>8</sup>, María Soledad Urquieta<sup>9</sup>, David Martínez-Cuadrón<sup>10</sup>, Pau Montesinos<sup>10</sup>

1. Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción, 2. Hospital Salvador de Santiago, 3. Clínica Dávila de Santiago, 4. Hospital Dr. Juan Noé Crevani de Arica, 5. Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena de Temuco, 6. Hospital base de Valdivia, 7. Hospital DIPRECA de Santiago, 8. Clínica Las Condes de Santiago, 9. Hospital Naval de Viña del Mar, 10. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia, España

## INTRODUCCIÓN:

La leucemia mieloide aguda (LMA) es una neoplasia hematológica diagnosticada principalmente en pacientes > 60 años. Existe información limitada sobre pacientes ancianos con LMA en Chile, por lo que nos hemos propuesto realizar un análisis de datos para este grupo.

## OBJETIVO:

Describir las características clínicas y la supervivencia global de los pacientes chilenos con LMA > o igual a 60 años al diagnóstico y compararlas con respecto a su sistema de salud y tipo de manejo.

## MÉTODOS:

Se analizaron pacientes chilenos > o igual a 60 años con LMA recién diagnosticada provenientes de 9 centros incluidos en el registro online GRELAM-Chile/PETHEMA. La SG se calculó mediante la prueba de Kaplan-Meir. El análisis univariante y multivariante con el modelo de regresión de Cox. Todos los centros cuentan con aprobación de Comités de Ética Científicos.

## RESULTADOS:

De 936 pacientes chilenos del registro, 417 tenían > o igual a 60 años al diagnóstico, sólo 284 fueron elegibles para este análisis. La mediana fue 69 años (60-91), el 67% mayor de 65 años. 56% eran hombres, 74% con ECOG 0-2, 81% pertenecían al sistema público de salud. Al comparar el sistema de salud público versus privado, hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al ECOG 0-2 (92% privado vs 68% público), acceso a cariotipo al diagnóstico (47% público vs 68% privado), manejo (soporte: 66% público vs 35% privado; quimio intensiva: 27% público vs 15% privado; HMA+venetoclax: 1,8% público vs 38% privado), acceso a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos (TAPH) (0,4% público vs 26% privado). Para el análisis de supervivencia global (SG), dividimos la población en 2 cohortes en referencia a un estudio previo: cohorte 1 (marzo1999-diciembre2015) y cohorte 2 (enero2016-noviembre2024). La mediana de SG para toda la población fue de 2,4 meses (2,1 meses público versus 5,4 meses privado). A los 1,2 y 3 años, la SG fue de 22 %, 13 % y 9.5 %, respectivamente. La mediana de SG de pacientes que sólo recibieron soporte fue de 0,99 meses, versus 7,4 meses los que recibieron quimio no intensiva y 12 meses los tratados con quimio intensiva. En el análisis univariante los factores adversos fueron: edad > 65 años, diagnóstico antes del 2016, sistema de salud público, manejo con soporte y ECOG 3-4 y en el multivariante: edad > 65 años y ECOG 3-4.

## CONCLUSIÓN:

Este estudio muestra diferencias estadísticas en nuestra población de pacientes considerados "añosos" con respecto al sistema de salud al que pertenecen. Los pacientes del sistema de salud público tienen ECOG menos favorables, menos acceso a pruebas de cariotipo y biología molecular y 66% de manejo sólo con soporte. El acceso a nuevas opciones de tratamiento, incluido el uso de HMA+venetoclax, es una opción lejana para el sistema público, y el acceso a TAPH es excepcional. Este estudio refleja el mal pronóstico de los pacientes "añosos" con LMA en Chile, especialmente para los pacientes del sistema público.

# Resultados de estudios genético-moleculares de pacientes adultos con Leucemia Mieloblástica Aguda (LMA) con técnicas de secuenciación masiva de un sólo centro.

Mónica Romero-Riquelme<sup>1</sup>, Felipe Zuñiga<sup>2</sup>, Susana Pineda<sup>1</sup>, Alexis Salas<sup>2</sup>, Francisca Alarcón<sup>1</sup>, Valentina Solar<sup>1</sup>, Gian Fissore<sup>1</sup>, David Martínez-Cuadrón<sup>3</sup>, Pau Montesinos<sup>3</sup>

1. Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción, 2. Universidad de Concepción, 3. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia, España

## INTRODUCCIÓN:

La LMA es una neoplasia muy heterogénea, cuyo perfilamiento genético-molecular es imprescindible para establecer grupos de riesgo como lo publicado en las recomendaciones de la European LeukemiaNet 2022 (ELNet2022). Las técnicas de secuenciación masiva permiten identificar mutaciones genéticas múltiples, prediciendo el pronóstico y ayudando a guiar mejor la clasificación de los pacientes, selección de terapias dirigidas o indicación de trasplante hematopoyético. En Chile, su uso se ha visto restringido principalmente por el costo y la disponibilidad de laboratorios de referencia. Se presenta aquí el primer análisis de pacientes con LMA de un sólo centro con estudio con técnicas de secuenciación masiva.

## OBJETIVOS:

Describir los resultados genético-moleculares de pacientes con LMA, correlacionarlos con la clasificación ELNet2022 y obtener la Supervivencia Global (SG) según grupo de riesgo.

## MÉTODOS:

Los datos clínicos y de laboratorio fueron extraídos de la plataforma online del registro del grupo PETHEMA en la cual nuestro centro los ingresa. Para el estudio molecular, se realizó NGS con detección de variantes relevantes mediante secuenciación de ARN mensajero(mRNA-seq) en la plataforma MGI Tech. El análisis bioinformático se efectuó con HAMLET v2.3.2 mediante MegaBolt. La frecuencia alélica (VAF) se consideró significativa si era > 5%. La interpretación se basó en las recomendaciones ELNet2022. Se cuenta con autorización del comité de ética científico local.

## RESULTADOS:

De un total de 252 pacientes con diagnóstico de LMA no promielocítica registrados, se analizaron los resultados genético-moleculares de 30. La mediana de edad fue de 55 años (16-85), 60% eran hombres. La mediana de seguimiento fue de 7 meses. Según grupo de riesgo de ELNet2022, se distribuyeron en: favorable 20% (2 con inv16, 3 con t8,21 y 1 con b-zipCEBPA bialélico), intermedio 10% (3 FLT3-ITD) y adverso 70% (11 con mutaciones-relacionadas-displasia o MRD, 6 con TP53 mutado con VAF >10%, 2 con NUP98, 1 con NUP214 y 1 con KMT2A). Para todos los pacientes, la mediana de SG fue de 7 meses. La SG a 1,3 y 5 años fue de 40%, 23% y 19%, respectivamente. Según grupo de riesgo ELNet2022, las medianas de SG fueron: 88 meses para el grupo favorable, 3 meses grupo intermedio y 5 meses grupo adverso ( $p = 0,029$ ). Los 3 casos en el grupo intermedio no tuvieron acceso a inhibidor de tirosinkinasa. Aunque el número de casos es bajo, se obtuvo una mediana de SG de 48 meses para los pacientes con inv16 vs 16 meses para la t8,21 y 7 meses para MRD vs 1 mes en TP53 mutado.

## CONCLUSIONES:

Este es el primer análisis de pacientes chilenos con LMA y estudios genético-moleculares con técnicas de secuenciación masiva. A pesar de ser pocos casos, se observa una diferencia estadísticamente significativa en SG entre los 3 grupos de riesgo de la ELNet2022. El 20% de los casos tenía TP53 mutado, una cifra mayor a lo reportado. Para este grupo, la SG es especialmente baja (1 mes).

# TROMBOCITOPENIA INMUNE COMO EFECTO ADVERSO DE BEVACIZUMAB: RETO DIAGNOSTICO

Ana María Vidal, Cristobal Ignacio Antunez, Alonso Ignacio Erazo, Consuelo Antonia Antunez, Paola Aravena

**INTRODUCCIÓN** La púrpura trombocitopénica inmunitaria (PTI) se caracteriza por la destrucción inmunomediada de plaquetas en la circulación. En pacientes con cáncer, la trombocitopenia suele deberse a la supresión medular por quimioterapia, infecciones o progresión de la enfermedad. Hasta la fecha se han descrito pocos casos de desarrollo de PTI asociados a Bevacizumab, anticuerpo monoclonal humanizado inhibidor de la angiogénesis específico contra el factor de crecimiento endotelial vascular A (VEGF). Bevacizumab se une a las isoformas activas del VEGF, bloqueando la activación de los receptores VEGFR1 y VEGFR2 en células endoteliales, inhibiendo así la angiogénesis normal como tumoral. Se utiliza como complemento a la quimioterapia en distintos tipos de cáncer, incluido el cáncer de ovario resistente al platino, mejorando la supervivencia global, la supervivencia libre de progresión y la tasa de respuesta global. Presenta un perfil de toxicidad favorable, siendo sus eventos adversos más frecuentes la hipertensión, proteinuria y astenia.

**DESCRIPCIÓN DE CASO** Mujer de 47 años con antecedente de cáncer de ovario diagnosticado en 2016. En abril de 2023 presenta recaída, recibiendo quimioterapia (Carboplatino, Paclitaxel 6 ciclos) y radioterapia. En octubre de 2024 inicia nuevo esquema con carboplatino, paclitaxel y bevacizumab por 4 ciclos, logrando remisión en PET-CT. Ingresa a UCI por shock séptico por estafilococo multisensible asociado a catéter de reservorio. Al día 8 cursa con trombocitopenia de  $24.000 \times \text{mm}^3$ , se descarta coagulación intravascular diseminada, no responde a transfusión de plaquetas. Desde el día 12 se observa recuperación parcial de plaquetas ( $60.000 \times \text{mm}^3$ ) con macroplaquetas, sin leucoeritroblastosis ni dacriocitos. Se detectan anticuerpos antiplaquetarios, vitamina B12, anticuerpos antinucleares y complemento normales. Además, cursa con HTA y proteinuria en rango nefrótico. Se sospecha trombocitopenia inmune inducida por inmunoterapia. Recupera progresivamente su recuento plaquetario y mejora la proteinuria. Oncólogo tratante suspende tratamiento. A 6 meses, mantiene recuento plaquetario normal.

**DISCUSIÓN** La trombocitopenia es frecuente en unidades críticas, se ha descrito hasta un 43%. Su evaluación comienza con historia clínica y examen de sangre periférica para descartar causas como púrpura trombocitopénica trombótica. Se ha descrito que el bevacizumab presenta toxicidades hematológicas leves por sí mismo, pero se ha demostrado que aumenta ligeramente los eventos adversos hematológicos cuando se combina con quimioterapia. No está entre los 24 fármacos con evidencia clara de causar trombocitopenia, pero la base de datos francesa de farmacovigilancia reporta 5 casos sospechosos. Se ha demostrado que las plaquetas captan bevacizumab *in vitro* e *in vivo*. Este caso respalda la posible asociación entre bevacizumab y PTI. La recuperación del recuento plaquetario tras su suspensión y la presencia de anticuerpos apoyan esta hipótesis.

# Célula de origen por algoritmo de Hans y respuesta a Polatuzumab en distintas líneas de Linfoma de células grandes B

Nicolás Triantafilo-Cerda<sup>1</sup>, Daniel Ernst-Díaz<sup>1</sup>, Javiera Donoso-Pineda<sup>2</sup>, Joaquín Díaz-Schmidt<sup>1</sup>

1. Programa de Linfoma, Departamento de Oncología. Clínica Alemana de Santiago, 2. Servicio de Hematología, Departamento de Oncología. Clínica Alemana de Santiago

## INTRODUCCIÓN:

Polatuzumab-vedotin (Pv) es un anticuerpo monoclonal conjugado dirigido a CD79b, antígeno consistentemente expresado en Linfoma de Células Grandes B (LCGB). Pv fue aprobado en combinación con quimioterapia desde primera línea. Estudios recientes evidencian un beneficio específico en pacientes con LCGB de fenotipo célula B activada (ABC) por expresión génica. El alto costo de esta droga es una barrera de acceso en nuestra población. El objetivo de este trabajo es evaluar si la célula de origen por algoritmo de Hans permite pronosticar respuesta.

## METODOLOGÍA:

Análisis observacional y retrospectivo de pacientes tratados con Pv en nuestra institución, para el tratamiento de LCGB de reciente diagnóstico o recaído. Se recolectaron variables demográficas y clínicas, clasificando a los pacientes según respuesta medida por PET-CT. Se analizó el efecto de célula de origen (COO) por inmunohistoquímica (IHQ) usando el algoritmo de Hans y según la expresión exclusiva de CD10. Además, se estudió el efecto de la intensidad media de fluorescencia (MFI) en pacientes con citometría de flujo (CMF) disponible. Se estimaron los odds ratio (OR) mediante el método de Fisher.

## RESULTADOS:

31 pacientes recibieron Pv entre septiembre de 2020 y mayo de 2025; el 35,5% (11) lo recibió asociado a R-CHP en primera línea (1L), mientras que en recaída (?2L) el 19,4% (6) con R-ICE, 25,8% (8) con R-GemOx y un 19,4% (6) con BR o R. La mediana de edad para cada esquema fue 64, 60, 66 y 74 años, respectivamente. El 87% estaba en etapa avanzada. La COO por IHQ fue 61,3% (19) de tipo centro germinal (GCB), 35,5% (11) no centro germinal (non-GCB) y 1 paciente no fue clasificable. La refractariedad al último esquema fue más frecuente en el grupo GCB. Tras Pv, la tasa de respuesta completa fue mayor en non-GCB que en GCB (63,6% vs 42,1%). En el análisis univariado, las probabilidades de respuesta para non-GCB fueron 2,46 veces mayores que GCB en la cohorte total ( $p: 0,45$ ), 3 veces mayores en 1L ( $p: 0,57$ ) y 3,5 veces mayores en ?2L ( $p: 0,37$ ). Considerando que el algoritmo de Hans pierde precisión en pacientes CD10-, se evaluaron respuestas según expresión de CD10. Los linfomas pacientes con linfomas CD10- presentaron probabilidades de respuesta 4,13 veces mayores que aquellos CD10+ ( $p=0,14$ ), superando numéricamente las obtenidas con Hans (OR 2,46). Se comparó además la respuesta según expresión de CD79b; 23 de 31 pacientes contaron con medición por CMF, 6 con fenotipo non-GCB y 17 con GCB. No se evidenció tendencia entre MFI de CD79b y respuesta.

## DISCUSIÓN:

Este primer reporte de pacientes tratados con Pv tiene las limitaciones propias de un estudio con bajo número de pacientes y requiere confirmación. Si bien las diferencias no fueron estadísticamente significativas, la tendencia coincide con estudios recientes, sugiriendo que el algoritmo de Hans e incluso la expresión exclusiva de CD10 pueden ser útiles para seleccionar los pacientes que se beneficiarían mayormente de Pv.

# Sarcopenia en adultos mayores con mieloma múltiple: ¿una amenaza silenciosa?

Cecilia Carvacho-Formas<sup>1</sup>, Alexis Antonio Pérez-Herrera<sup>2</sup>, Fernanda Rojas-Cruz<sup>2</sup>, Bastián Correa-Encalada<sup>2</sup>

1. Servicio de Hematología, Hospital Dr. Franco Ravera Zunino, Rancagua., 2. Escuela de Salud Universidad de O'Higgins, Rancagua

**Introducción** El mieloma múltiple es una neoplasia hematológica que afecta principalmente a personas mayores, con un promedio de edad al diagnóstico de 70 años. Por otra parte, la sarcopenia, síndrome geriátrico frecuente, se caracteriza por pérdida de masa y fuerza muscular, lo que conlleva a deterioro funcional, caídas, hospitalización y muerte. En pacientes oncológicos, además, se asocia a mayor toxicidad a quimioterapia y peor calidad de vida. El diagnóstico de sarcopenia es complejo, ya que requiere medición de masa muscular, herramienta no siempre disponible en la práctica clínica. Según los criterios del European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), la sarcopenia probable se establece con baja fuerza muscular (fuerza de prensión manual o chair stand test); si además hay baja masa muscular, se considera sarcopenia confirmada, y si se suma bajo rendimiento físico, se clasifica como sarcopenia severa. Cuando no es posible medir fuerza, se puede utilizar el cuestionario SARC-F, donde un puntaje ≥4 indica alta probabilidad de sarcopenia. La sarcopenia se ha asociado a un aumento del riesgo de caídas (RR 1,49). Se define como síndrome de caídas a la presencia de 1 o más caídas en el último año. Dado el impacto de la sarcopenia en el pronóstico oncológico, resulta fundamental conocer su prevalencia en pacientes mayores con mieloma múltiple, a fin de implementar estrategias diagnósticas y terapéuticas oportunas que mejoren la calidad de vida y resultados clínicos en esta población vulnerable.

**Objetivo** Evaluar la prevalencia de sarcopenia y síndrome de caídas en pacientes mayores con mieloma múltiple.

**Metodología** Estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo. Se revisaron fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de mieloma múltiple evaluados por oncogeriatría en 2024, a quienes se evaluó sarcopenia según criterios EWGSOP2. Para evaluar la asociación entre sarcopenia y caídas se utilizó test exacto de Fisher (significancia estadística  $p < 0,05$ ). **Resultados** Se incluyeron 15 pacientes, edad promedio 74 años (66–88), 60% mujeres. La fuerza de prensión manual promedio fue de 23,6 kg en hombres y 14,3 kg en mujeres. El chair stand test promedio fue de 21 segundos y la circunferencia de pantorrilla promedio fue de 31,8 cm. La prevalencia total de sarcopenia fue 86,7%: sarcopenia probable 46,7%, altamente probable 13,3%, confirmada 20% y confirmada severa 6,7%. El 47% presentó síndrome de caídas. No se observó asociación estadísticamente significativa entre sarcopenia y caídas en esta cohorte (test exacto de Fisher,  $p = 0,4667$ ). **Conclusión** La prevalencia de sarcopenia en pacientes mayores con mieloma múltiple es alta (86,7%), lo que destaca la importancia de su detección y tratamiento oportuno para mejorar el pronóstico de nuestros pacientes. En este cohorte no se observó una asociación significativa con el síndrome de caídas. No obstante, un mayor tamaño muestral podría modificar este hallazgo.

# Resultados Prometedores con V-EPOCH en Linfoma Plasmablástico: Serie de Casos de un Centro Único

**Edgar Zapata-Avila<sup>1</sup>, Joaquin Jerez-Braguetto<sup>2</sup>, Raimundo Gazitua-Pepper<sup>2</sup>, Agatha Larrazabal-Carrillo<sup>2</sup>**

1. Departamento Hematología Fundación Arturo Lopez Perez, 2. Departamento Hematología FALP

Resultados Prometedores con V-EPOCH en Linfoma Plasmablástico: Serie de Casos de un Centro Único Introducción: El linfoma plasmablástico (LPB) es una variante agresiva de linfoma de células B, de mal pronóstico y frecuentemente asociado a inmunosupresión, especialmente infección por VIH. El tratamiento óptimo aún no está claramente establecido. El esquema V-EPOCH, que combina bortezomib con EPOCH ajustado por dosis, ha emergido como una alternativa terapéutica prometedora.

## OBJETIVO:

Evaluar la eficacia y seguridad del esquema V-EPOCH en pacientes con LPB tratados en un centro único.

## MÉTODOS:

Se realizó un estudio retrospectivo de 7 pacientes con diagnóstico histológico de LPB tratados con V-EPOCH entre 2021 y 2025. Se recopilaron datos clínicos, anatomo patológicos y de evolución a partir de registros médicos. La respuesta se evaluó según criterios estándar y las toxicidades según CTCAE v5.0. Se incluyó análisis inmunofenotípico e hibridación in situ para marcadores virales.

## RESULTADOS:

La mediana de edad fue 52 años (rango 43–66); 2 pacientes (29%) eran VIH positivos. Dos pacientes presentaron de forma concomitante un linfoma no Hodgkin B de zona marginal subyacente. Todos presentaron enfermedad en estadio IV; el sitio extranodal más frecuente fue gastrointestinal (57%), seguido de compromiso óseo (28%) y un caso con afectación pulmonar. En el inmunofenotipo, 6/7 expresaron CD138 y 4/4 MUM1. Un índice proliferativo alto (Ki-67 >80%) se observó en 3/4 casos, y EBER fue positivo en 4/7 pacientes. Todos recibieron 75 ciclos de V-EPOCH, con dosis ajustadas entre nivel 0 y 1; ningún paciente alcanzó nivel 2. La mediana de seguimiento fue 28 meses. La tasa de respuesta global fue 86% (6 respuestas completas) y un paciente presentó progresión. A los 2 años, la sobrevida libre de progresión y la sobrevida global fueron ambas 85%. (Gráfico 1) Todos presentaron neutropenia y trombocitopenia grado 3–4; sólo un paciente desarrolló neuropatía periférica grado 1. De los dos pacientes fallecidos, sólo uno fue por progresión de enfermedad.

## CONCLUSIÓN:

A pesar del tamaño reducido de la cohorte, el régimen V-EPOCH mostró alta tasa de respuesta y toxicidad manejable en LPB, incluso en pacientes con VIH. Estos resultados apoyan su uso como tratamiento de primera línea en esta entidad poco frecuente y agresiva, y justifican su evaluación en estudios prospectivos más amplios, incluyendo combinaciones con otros fármacos dirigidos (por ejemplo, daratumumab).

# Situación del trasplante de células madre hematopoyéticas alogénicas en la leucemia mieloide crónica en Sudamérica.

NATALIA ARANGUIZ-GARCIA<sup>1</sup>, María de los Angeles Rodriguez, Patricia FARDELLA-BELLO<sup>2</sup>, María Carolina Guerra-Camus<sup>1</sup>, Miguel López-Cáceres<sup>1</sup>

1. Clinica Alemana de Santiago, 2. Clinica Meds

## INTRODUCCIÓN:

Los inhibidores de tirosin kinasa (TKIs) han cambiado el panorama terapéutico de la Leucemia mieloide crónica (CML) pero el trasplante de médula ósea (HCT) sigue teniendo un papel importante en esta enfermedad en algunas situaciones como en pacientes con aberraciones citogenéticas de alto riesgo, citopenias recurrentes y difíciles de manejar con TKI, y en fases avanzadas de la enfermedad. En América Latina si bien compartimos similitudes como idioma, religión y desigualdad socioeconómica, compartimos ciertas diferencias en, regulaciones de salud, sistemas de salud, acceso a medicamentos y tecnología, y precios de la atención médica. Datos del Grupo Latinoamericano de Trasplante de Médula Ósea (LABMT) informan que durante el año 2022, se realizaron 1,732 HCT en adultos en América Latina, pero la tasa de trasplantes necesita aumentar significativamente para alcanzar los niveles de Europa y América del Norte, 6 a 8 veces mayor. El Objetivo de este trabajo fue conocer la realidad en América del Sur en cuánto a técnicas diagnósticas y de seguimiento de CML, acceso a diferentes tipos de TKIs y a HCT de los pacientes pertenecientes a los sistemas públicos de salud de cada país.

## MÉTODO:

En enero del 2025 se realizó una invitación a las sociedades de hematología de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela de responder una encuesta en línea acerca de la situación para el diagnóstico, seguimiento, tratamiento y acceso a HCT en los pacientes con CML del sistema público de sus respectivos países. Cada sociedad le solicitó a médicos expertos en CML en sus que respondieran las preguntas.

## RESULTADOS:

En los sistemas públicos de salud, todos los países, con excepción de Paraguay, tienen acceso a cariograma y biología molecular al momento del diagnóstico, siendo también el único país que no dispone de biología molecular para su seguimiento. Uruguay, Chile, Perú y Colombia disponen además de la posibilidad de realizar estudios mutacionales en el seguimiento. En primera línea todos los países tienen acceso a TKI de primera generación y la mayoría (a excepción de Brasil y Bolivia) en ITK de segunda generación en esta instancia. Todos los países cuentan con acceso a TKI de segunda generación en segunda y más línea de tratamiento, pero el acceso a bosutinib, ponatinib y asciminib varía en forma importante. En acceso a HCT todos los países tienen acceso a HCT para pacientes con CML a excepción de Bolivia, pero Ecuador no tienen acceso a HCT haploidéntico. Sólo Argentina, Uruguay, Colombia y Brasil tienen acceso a donante no familiar. Chile, Paraguay, Ecuador y Venezuela tienen restricción de edad para acceso de HCT en CML.

## CONCLUSIONES:

Si bien se observa una mejoría en las herramientas para el manejo de CML en Sudamérica en los últimos años, aún tenemos brechas en las distintas áreas para acercarnos a un manejo óptimo.

# Evidencia serológica de un fenotipo Gerbich negativo en un paciente peruano: caracterización preliminar y estudio molecular en curso

Jimmy Rinaldo Morales, KARLA ALEXANDRA PAREDES, CARLOS ENRIQUE PENALILLO, ANITA DEL CARMEN LEYVA

## INTRODUCCIÓN:

El sistema sanguíneo Gerbich incluye antígenos de alta frecuencia como Ge2, Ge3 y Ge4, codificados por el gen GYPC. Los fenotipos Gerbich negativos (por ejemplo, Ge:-2,3,4) son extremadamente raros y se han reportado principalmente en poblaciones de Melanesia y Oriente Medio. En Latinoamérica, no se han documentado casos previos confirmados. Su identificación es clínicamente relevante por la posible formación de aloanticuerpos que causan reacciones hemolíticas. Metodología Paciente varón peruano de 65 años, programado para cirugía ortopédica. Las pruebas pretransfusionales evidenciaron panaglutinación con células comerciales. El test de Coombs directo y el autocontrol fueron negativos. Se realizaron pruebas de identificación de anticuerpos en fase LISS/Coombs, neutralización plasmática, y adsorciones diferenciales. Se emplearon sueros de referencia internacionales (IBGRL #4370, anti-Ge2). La reactividad fue abolida por papaina y el título fue 8. Se inició análisis molecular del gen \*GYPC\*, actualmente en proceso. Resultados Los glóbulos rojos del paciente no reaccionaron con el suero anti-Ge2, sugiriendo ausencia del antígeno Ge2, compatible con un fenotipo probable Ge:-2,3,4. No se disponía de eritrocitos control positivos/negativos para Ge2 ni de sueros anti-Ge3 o anti-Ge4. Las pruebas serológicas y el patrón de reactividad respaldan la sospecha de un anticuerpo contra un antígeno de alta frecuencia, posiblemente anti-Ge2. Conclusión Este sería el primer caso sospechado de un fenotipo Gerbich negativo en Perú. La caracterización molecular será decisiva para confirmar el hallazgo. Este caso destaca la importancia de considerar fenotipos raros en pacientes con reacciones panaglutinantes, así como la necesidad de fortalecer capacidades diagnósticas en inmunohematología avanzada a nivel regional, incluyendo acceso a sueros raros y bancos de sangre especializados.

# ¿Y SI EL VEB ES EL CULPABLE?: PANCITOPENIA SIN CAUSA APARENTE EN PACIENTE DE 60 AÑOS

Javier Lopez-Muiba<sup>1</sup>, Sebastian Mundaca-Ovalle<sup>2</sup>

1. No, 2. Si

**INTRODUCCIÓN** La infección crónica activa por VEB, infrecuente y potencialmente mortal, causa infección persistente de linfocitos T o NK con efectos negativos para el sistema immunológico, puede simular síndrome linfoproliferativos, hepatoesplenomegalia y pancitopenia, puede presentar formas agresivas en adultos previamente considerados inmunocompetentes. El diagnóstico requiere alta sospecha clínica y la demostración de infección persistente por VEB en células T/NK, CV elevada y exclusión de otras causas.

**PRESENTACION CLINICA** Paciente mujer de 60 años con Antecedentes de; HTA, DM no IR, Hipotiroidismo, Obesidad mórbida, resección de Quiste Hidatídico hepático. Consulta en noviembre 2024; por cuadro de equimosis en extremidades sin mediación traumática, epistaxis masiva que amerita taponamiento anterior, examenes con trombocitopenia severa, Test de COMBS (+). inician soporte transfusional, Corticoterapia empírica CONDUCTA Y EVOLUCION TC TAP con adenopatías retroperitoneales, Serología HIV, VHB y VHC (-), PCR TB (-) Hemocultivos periféricos (-) y UC (+) E. Coli MS, Se plantea SLP y se toma BP de Ganglio; linfadenitis reactiva y Biopsia de MO Normo celular (40%). Estudio Carencial Normal, Evoluciona con pancitopenia, PCR Viral (+) para VEB, C.V. Inicial 196880 Copias, evoluciona con pancitopenia profunda. hiperferritinemia y fiebre por lo que se plantea síndrome Hemofagocítico, se inicia dosis alta de dexametasona y Aciclovir con resolución parcial y alta hospitalaria, antes de los 30 días reingresa con HDB, se realiza Colonoscopia con sangrado abundante y micro ulceras, PCR 11 virus VEB (+) se asocia CMV en la 2º hospitalización, inicia ganciclovir, se traslada a UCI con F.O.M. y posterior fallecimiento

**PREGUNTAS CLAVES** ¿Cuándo plantear como diagnóstico una infección crónica por VEB? ¿Qué herramientas tenemos en nuestro medio para tener certeza diagnóstica? ¿Qué tratamientos tenemos hoy en día?

**CONCLUSIONES** La infección crónica activa por el virus de Epstein-Barr, es infrecuente, pero con implicancias clínicas graves, especialmente cuando se presenta en pacientes adultos inmunocompetentes. El hallazgo de una viremia significativa por VEB mediante PCR y Carga Viral, citopenias progresivas, hiperferritinemia y disfunción multiorgánica, pudo orientar el diagnóstico hacia infección crónica activa por VEB, con probable evolución hacia un síndrome hemofagocítico secundario. La evolución tórpida del cuadro, con infecciones oportunistas asociadas, demuestra el impacto inmunosupresor progresivo que puede desarrollar esta entidad. A pesar del tratamiento con antibióticos de amplio espectro, antivirales, esteroides a altas dosis, y medidas de soporte en UCI, evolucionó con FOM con un desenlace fatal, poniendo en evidencia dificultades desde el abordaje diagnóstico; confirmar la infección en células T o NK requiere estudios de citometría de flujo y EBER-ISH y en el tratamiento hay casos descritos donde se realizó transplante de MO con fines curativos.

# Impacto del perfil citogenético en la sobrevida de pacientes con LMA en el sistema público de salud: Análisis de una cohorte nacional de 1390 pacientes en Chile

Macarena Roa-Salinas<sup>1</sup>, Carolina Infante-O.<sup>1</sup>, Andres Ramirez-Gamero<sup>2</sup>, Paulina Cornejo-V<sup>1</sup>, Karla Mellado-C<sup>3</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>1</sup>, Maria Soledad Undurraga-Sutton<sup>1</sup>, Luis Malpica-Castillo<sup>4</sup>, Samuel Urrutia<sup>5</sup>

1. Hospital del Salvador, 2. Roger Williams Medical Centre, 3. Hospital del Salvador, 4. MD Anderson, 5. Washington University in St Louis

## INTRODUCCIÓN:

En América Latina, los datos de sobrevida, características citogenéticas y causas de muerte en LMA son escasos. Este estudio describe las características clínicas, citogenéticas, sobrevida global y causas de muerte (CM) en una extensa cohorte nacional de adultos chilenos con LMA. Métodos :Estudio retrospectivo, multicéntrico, de 1390 adultos con LMA entre 2012 y 2024 en 26 centros públicos de salud en Chile. Se recopilaron datos demográficos, citogenéticos y estado vital. La estratificación pronóstica se realizó mediante ELN 2022 basada exclusivamente en citogenética. Las causas de muerte se determinaron a partir de certificados de defunción en 953 pacientes fallecidos. Se utilizaron curvas de Kaplan-Meier y pruebas log-rank para los análisis de sobrevida. Resultados : El 52% eran hombres, cuya mediana de edad al diagnóstico fue 52 años (RIC: 37–61). Dentro de las alteraciones citogenéticas: 13% cariotipo complejo (13%), trisomía 8 (9,1%), inv(16) (5%) y monosomía 7 (4,3%). En <50 años, se observó una mayor frecuencia de inv(16) (7,7%) y alteraciones del cromosoma 3 (3,3%). En >50 años predominaron monosomía 7 (6,7%) y delección 5q (6,3%). Las alteraciones citogenéticas de mal pronóstico, asociadas a síndromes mielodisplásicos, fueron comunes en todos los grupos etarios. Segundo ELN 2022, el 15% de los pacientes <50 años fueron clasificados como de riesgo favorable, 74% intermedio y 12% adverso. En >50 años, estas proporciones fueron 7,8%, 74% y 19%, respectivamente. A la fecha de corte, el 69% de los pacientes había fallecido. La mediana de edad al momento del fallecimiento fue de 54 años (RIC: 40–63). La mediana de sobrevida global (SGm) fue de 0,9 años, con claras diferencias según ELN: 1,6 años (favorable), 0,9 años (intermedio) y 0,3 años (adverso). La mortalidad temprana fue significativa: 19% a 30 días y 26% a 60 días del diagnóstico. En quienes fallecieron dentro de los primeros 30 días, las causas predominantes fueron insuficiencia respiratoria (27%) y pancitopenia (19%). A nivel global, las principales CM fueron sepsis (22%), insuficiencia respiratoria (19%), progresión o recaída de LMA (23%), hemorragia (9,1%), falla multiorgánica (8,7%) .

## CONCLUSIONES:

Los pacientes con LMA en Chile presentan una sobrevida global baja, con una SGm inferior a un año y alta mortalidad en las primeras semanas desde el diagnóstico. La sepsis, la insuficiencia respiratoria, y la progresión o recaída son las principales causas de muerte. La estratificación citogenética ELN 2022 permite una adecuada predicción pronóstica, incluso sin información molecular. Las alteraciones citogenéticas de riesgo adverso, incluyendo cariotipo complejo, monosomía 7 y delección 5q, son frecuentes y destacan la necesidad de un abordaje diagnóstico más profundo. Su acceso oportuno permitiría estrategias terapéuticas intensivas podría impactar en la reducción de la mortalidad.

## Derrame Pericárdico en Paciente con LMC en Tratamiento con Asciminib: Reporte de Caso.

Natalia Aránguiz-García<sup>1</sup>, María Carolina Guerra-Camus<sup>1</sup>, Carolina Jeria-Huerta<sup>1</sup>, Ximena Valladares-Ticona<sup>1</sup>, Miguel López-Cáceres<sup>1</sup>

1. Clínica Alemana de Santiago

Caso Clínico Mujer de 75 años, con antecedentes de hipertensión arterial, artrosis erosiva y posible síndrome de Sjögren. Desde 2018 se documenta un derrame pericárdico leve de causa no precisada. En agosto de 2023, en el contexto de un control general, se detecta leucocitosis con desviación izquierda. Se confirma diagnóstico de LMC con BCR-ABL p210 positivo y cariotipo normal. Inicia tratamiento con imatinib 400 mg/día en septiembre de 2023, logrando respuesta molecular mayor a los 6 meses (BCR-ABL 0,01%). No obstante, presenta efectos adversos significativos (edema facial y de extremidades, síntomas digestivos), por lo que se reduce la dosis en septiembre de 2024 y se cambia a asciminib en noviembre de 2024, con resolución completa del edema. El 31 de enero de 2025 se detecta un derrame pericárdico moderado a severo, sin compromiso hemodinámico, en un ecocardiograma solicitado por síntomas inespecíficos. Se inicia tratamiento con colchicina 0,5 mg c/12 h e ibuprofeno. El 3 de febrero el derrame persiste como moderado/severo, motivando la suspensión de asciminib. Posteriores controles muestran evolución favorable: moderado (13–15 mm) el 7 de febrero, leve a moderado el 12 de febrero, y leve el 24 de febrero. El caso fue evaluado por comité oncológico el 20 de febrero, recomendándose reiniciar asciminib a dosis reducida (40 mg/día) junto con prednisona 20 mg/día. El 26 de febrero se confirma respuesta molecular completa. Durante marzo, el derrame disminuye a leve a moderado (7 mm) y se mantiene estable. En junio de 2025, el ecocardiograma muestra derrame moderado (7+6 mm), sin progresión clínica. AngioTAC del 1 de junio descarta TEP y confirma derrame pericárdico moderado. Discusión Este caso resalta la importancia del monitoreo cardiovascular en pacientes con LMC tratados con nuevas terapias dirigidas, particularmente en aquellos con antecedentes cardíacos. Aunque asciminib posee un perfil de seguridad cardiovascular favorable, se han reportado al menos cuatro casos de derrame pericárdico en la literatura. En esta paciente, con antecedente de derrame desde 2018, la recurrencia durante el uso de asciminib sugiere una posible relación causal. La respuesta favorable al tratamiento antiinflamatorio y la reintroducción exitosa del fármaco con corticoides apuntan a un mecanismo inflamatorio subyacente. La intervención multidisciplinaria fue clave para mantener el tratamiento sin comprometer la seguridad ni la eficacia. Conclusión De acuerdo con las guías ELN 2025, el manejo de pacientes con LMC debe ser individualizado, incluyendo vigilancia cardiológica estrecha, incluso con las nuevas terapias dirigidas. Este caso demuestra que es posible mantener un tratamiento eficaz con asciminib en pacientes con antecedentes cardiovasculares, logrando respuesta molecular sostenida bajo seguimiento clínico y ecocardiográfico riguroso.

# LPA en la vida real: análisis multicéntrico de mortalidad temprana y factores citogenéticos en 174 pacientes chilenos

Macarena Roa-Salinas<sup>1</sup>, Carolina Infante<sup>1</sup>, Paulina Cornejo-Verdugo<sup>1</sup>, Andres Ramirez-Gamero<sup>2</sup>, Karla Mellado-C<sup>1</sup>, Andrea Encina-R<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>1</sup>, Maria Soledad Undurraga-Sutton<sup>1</sup>, Luis Malpica-Castillo<sup>3</sup>, Samuel Urrutia-.<sup>4</sup>

1. Hospital del Salvador, 2. Roger Williams Medical Center, 3. MD Anderson, 4. Washington University in St Louis

## INTRODUCCIÓN:

La leucemia promielocítica aguda (LPA) es prevalente en América Latina y conlleva un alto riesgo de complicaciones tempranas. Sin embargo, los datos sobre resultados clínicos en esta región son limitados. Desde 2020 aproximadamente, Chile adoptó el ácido trans-retinoico (ATRA) y trióxido de arsénico (ATO) como tratamiento estándar para la LPA en la mayoría de los centros. En este estudio de vida real, se describen las características, los desenlaces de sobrevida y las causas de muerte (CM) en pacientes adultos con LPA en Chile.

## MÉTODOS:

Estudio multicéntrico, retrospectivo, que analizó datos de 174 pacientes adultos diagnosticados con LPA entre 2013 y 2024 en 16 instituciones públicas chilenas. Las causas de muerte se obtuvieron mediante revisión de registros médicos electrónicos y certificados de defunción. Se realizaron análisis de tiempo a evento utilizando el test de log-rank y estimaciones de Kaplan-Meier.

## RESULTADOS:

De los 174 pacientes, 90 (52%) eran hombres. La mediana de edad al diagnóstico fue de 41 años (RIC: 32–56). La distribución geográfica fue: Región Metropolitana (56%), Biobío (14%), Valparaíso (8,6%) y Antofagasta (6,9%). La incidencia de LPA fue mayor en la región de Antofagasta, con 2 casos por 100.000 habitantes, en comparación con un rango de 0,9–1,2 por 100.000 en otras regiones. La translocación t(15;17) fue confirmada en 149 pacientes (86%). Se identificó trisomía 8 en 21 pacientes (12%) y cariotipo complejo en 16 pacientes (9,2%). La mediana de sobrevida global (SGm) fue de 2,55 años (RIC: 0,8–5,6). En el análisis multivariado, el sexo, el año de diagnóstico y otras anomalías citogenéticas no fueron predictores estadísticamente significativos de sobrevida ( $p>0,05$ ). Al momento del análisis, 39 pacientes (22%) habían fallecido. De estos, 29 (74%) murieron dentro de los primeros 30 días (mortalidad temprana). La proporción de muertes tempranas fue de 78% (22 de 28 muertes totales) antes de la adopción del esquema ATRA/ATO, comparado con 63% (7 de 11 muertes) después de su implementación. Las causas más frecuentes de muerte fueron hemorragia (n=14, 48%), insuficiencia respiratoria (n=4, 14%) y sepsis (n=2, 6,9%).

## CONCLUSIÓN:

En esta cohorte, la mortalidad estuvo principalmente asociada a complicaciones tempranas, especialmente hemorragia e insuficiencia respiratoria. La mayor incidencia de LPA en la región de Antofagasta requiere mayor investigación. Aunque la adopción del régimen ATRA/ATO redujo la mortalidad global, las muertes tempranas por hemorragia siguen siendo elevadas. El reconocimiento e intervención precoz de la coagulopatía son fundamentales para mejorar los desenlaces de sobrevida en esta población.

# Enfoque en el diagnóstico y manejo de la enfermedad ósea relacionada con el mieloma múltiple en América Latina, una encuesta de GELAMM

Carolina Romero-Morgado<sup>1</sup>, Patricia Graffigna-Marún<sup>1</sup>, Eloisa Riva<sup>2</sup>, Natalia Schutz<sup>2</sup>, Camila Peña<sup>2</sup>

1. Hematóloga. Unidad Hematología Clínica Hospital Del Salvador, 2. GELAMM

## INTRODUCCIÓN:

La enfermedad ósea ocurre en hasta el 80% de los casos de mieloma múltiple. Estos pacientes tienen alto riesgo de fracturas patológicas, requiriendo radioterapia o cirugía, lo que lleva a una menor calidad de vida y a altos costos para los sistemas de salud. El objetivo de esta encuesta fue examinar las prácticas clínicas sobre el diagnóstico y manejo de la enfermedad ósea relacionada a mieloma múltiple (MMBD) en Latinoamérica (LA).

## MÉTODOS:

Se distribuyó una encuesta anónima en línea a hematólogos en LA que tratan pacientes con MM, a través de plataformas de redes sociales y lista de correos electrónicos del Grupo de Estudio Latinoamericano de Mieloma Múltiple (GELAMM) entre abril y mayo de 2024. Esta encuesta tenía 25 preguntas de opción múltiple, incluyendo tipo de centro y enfoque del clínico sobre diagnóstico y manejo del MMBD. Los resultados fueron analizados descriptivamente.

## RESULTADOS:

Se registraron 204 respuestas de 168 centros en 15 países. El 57% era de centros públicos. Al diagnóstico, 26% emplea PET-CT, 18% TC de bajas dosis, 17% radiografía y 16% RM de columna completa. En cuanto al manejo, el 2.5% respondió que no usan ningún medicamento antirresortivo (ARD). De los que usan ARD, el 69% lo hacen en todos los pacientes con MM al diagnóstico, el resto sólo si tienen enfermedad ósea. El 83% de los médicos reinicia ARD en caso de recaída. El 93% reportó usar Acido Zoledronico. Denosumab estaba disponible para el 42% de los participantes (60% en la práctica privada y el 25.5% en los sistemas públicos). En cuanto a la duración del tratamiento, 73% lo usa por 2 años, 14% durante 1 año y 6% hasta progresión. 50% indicó usar ARD mensualmente, 10% cada 3 meses y 31% mensualmente el primer año y luego cada 3 meses. Para los pacientes con clearance de creatinina < 30 mL/min, el 41% emplearía denosumab y el 40% no usaría ningún ARD. El 88% de los encuestados realiza evaluación dental previo a la administración de ARD y el 58% señala que esto causó un retraso en el inicio del tratamiento. El 57% mide niveles séricos de vitamina D antes de iniciar el tratamiento y 20% de los encuestados no usan suplementos de calcio y vitamina D.

## CONCLUSIÓN:

Según nuestro conocimiento, esta es la primera encuesta sobre MMBD en LA. Aún existen centros que usan radiografías, un enfoque que, aunque ya no se recomienda, sigue siendo el único examen accesible en algunas zonas. Una gran mayoría emplea ARD, siendo zoledronato el más usado. Destaca que el 31% reportó usar ARD sólo si los pacientes tienen enfermedad ósea. La duración del tratamiento es usualmente 2 años, con esquemas variables. Los médicos consideran que el examen dental retrasa el inicio de ARD. El uso de suplementos de calcio y vitamina D parece ser subóptimo, al igual que la medición de vitamina D al diagnóstico. En conclusión, este trabajo proporciona una valiosa perspectiva sobre cómo abordamos el MMBD en LA y nos permite identificar áreas para mejorar.

# Exclusión de donantes no relacionados de progenitores hematopoyéticos (PH) usando las recomendaciones de WMDA: experiencia del registro chileno

Nicole Befferman-Cordova<sup>1</sup>, Camila Ferrada<sup>2</sup>, Martina Medina<sup>2</sup>, Felipe Donoso<sup>2</sup>, Francisco Barriga<sup>2</sup>

1. Centro de Recolección DKMS, 2. Fundación DKMS Chile

## INTRODUCCIÓN:

En Chile no hay guías específicas para la selección de donantes de PH. Las recomendaciones de la World Marrow Donor Association (WMDA) toman en cuenta las características únicas de la donación no relacionada: donante altruista, dirigida a un paciente específico, trasplante como única posibilidad de sobrevida. Los criterios de elegibilidad están orientados a una pesquisa exhaustiva de riesgos potenciales para donante y receptor en el contexto del trasplante. Establecimos el primer registro de donantes no relacionados (DNR) chilenos de PH en 2018 y hasta la Julio de 2025 hemos facilitado 613 donaciones. Presentamos nuestra experiencia con las recomendaciones de la WMDA y el resultado en la inclusión/exclusión de DNR para trasplante.

## MÉTODOS:

El análisis incluyó a todos los DNR que fueron requeridos para confirmación de compatibilidad para un potencial receptor entre Octubre 2018 y Diciembre 2024. Los donantes disponibles y seleccionados por el centro de trasplante continuaron a evaluación médica incluyendo • Cuestionario de salud: Antecedentes médicos agudos y crónicos, quirúrgicos, familiares, conductas de riesgo, exposición a agentes infecciosos incluyendo viajes. Las conductas de riesgo se limitaron a 4 meses antes de la donación • Exámenes de laboratorio: Serologías para VIH1-2, HTLV1-2, Hepatitis B y C, CMV, VEB, Chagas, Sífilis, Toxoplasmosis, estudio NAT para hepatitis B, C y VIH. ECG, eco abdominal y evaluación de accesos venosos para aféresis y visita preanestésica para médula ósea. Según los resultados de la evaluación, los donantes fueron catalogados como aptos, excluidos temporalmente o definitivamente por causas médicas o personales. El centro de trasplante toma la decisión definitiva de acuerdo a los riesgos para el paciente. Clasificamos las exclusiones como riesgo para paciente o para donante. Contamos el número de requerimientos recibidos y el % de donaciones efectivas, donantes excluidos temporal o definitivamente por causas médicas definidas como riesgo a paciente o riesgo a donante.

## RESULTADOS:

Durante el periodo analizado recibimos 648 solicitudes de donación de PH, de las cuales se concretaron 493 (76%) distribuidas a 173 centros de trasplante en 26 países. 425 fueron por aféresis y 81 por extracción de médula ósea. 62 donantes fueron excluidos por causa médicas, 32 temporalmente (4,9%) y 30 definitivamente (4,6%). 16 donantes (2,4%) fueron excluidos por riesgo a paciente (infecciones, cáncer) y 53 (7%) por riesgo a donante (embarazo y lactancia, enfermedades autoinmunes, patología neurológica y hematológica, entre otros) Conclusión: Siguiendo las guías de WMDA, la tasa de exclusión definitiva de donantes no relacionados de PH por causas médicas es muy baja. A su vez la mayoría de las exclusiones se deben a riesgos para el donante. Estas recomendaciones debieran ser adoptadas en Chile para facilitar el acceso a trasplante con donantes no relacionados.

# No tengo pruebas. ¿Tampoco dudas?: El dilema terapéutico en Amiloidosis con compromiso cardíaco.

Josefina Lihn-Wunkhaus<sup>1</sup>, Dayanara Serrano-Lemus<sup>2</sup>, Francisca Godoy-Martinez<sup>3</sup>, María Monserrat Ariste-Arellano<sup>4</sup>, Nicolás Rodríguez-Pizarro<sup>5</sup>

1. Becada de Medicina Interna, Universidad De Santiago de Chile. Hospital Barros Luco Trudeau, 2. Becada de Medicina Interna Sur. Universidad de Chile, 3. Interna de Medicina, Universidad Andres Bello, 4. Hematóloga, Hospital Barros Luco Trudeau. Profesora Adjunta Departamento de Medicina Interna Sur. Universidad de Chile., 5. Hematólogo, Hospital Barros Luco Trudeau. Profesor Adjunto Departamento de Medicina Interna Sur. Universidad de Chile.

## INTRODUCCIÓN:

La Amiloidosis Sistémica corresponde a un grupo de enfermedades caracterizadas por depósito extracelular de fibrillas amiloïdes insolubles, afines a la tinción con Rojo Congo y con birrefringencia bajo luz polarizada. Las formas más frecuentes son adquiridas: AL, por depósito de cadena liviana monoclonal (lambda en ~80% de los casos), y ATTRwt, por depósito de Transtiretina nativa no mutada favorecida por el envejecimiento. La tipificación del amiloide es el estándar para guiar tratamiento; en nuestro medio, las técnicas disponibles son limitadas, lo que puede generar dificultades en la toma de decisiones.

## CASO CLÍNICO:

Hombre 53 años, sin antecedentes, consulta por disnea progresiva de 12 meses hasta hacerse de moderados esfuerzos. RNM cardíaca con dipiridamol (6 meses antes de la consulta en Hematología) muestra hipertrofia ventricular izquierda asimétrica, disfunción sistólica leve, realce tardío difuso y compromiso biauricular, sugestivo de miocardiopatía infiltrativa.

## ECG:

extrasístoles ventriculares aisladas. EFP sin peak monoclonal, IF negativa, Lambda:543 mg/ml, Kappa: 16 mg/ml RCLL:34 . EFP/IF orina: negativas. Hemograma, función renal y hepática normales; proteinuria 180 mg/24 h; troponinas 69 ng/ml, proBNP 5457 pg/ml.

## MÉDULA ÓSEA:

20% de plasmocitos con restricción lambda; Rojo Congo negativo. Biopsia de grasa subcutánea: sin depósitos. PET/CT y RNM ósea: sin lesiones. Gammagrafía PYP desestimada. Configura Mieloma Múltiple Smoldering de cadenas livianas Lambda. No se logra biopsia de glándulas salivales ni EMG.

## BIOPSIA ENDOMIOCÁRDICA:

Rojo Congo positivo; inmunohistoquímica sin expresión de cadenas livianas; no se dispone de tinción para Transtiretina. Secuenciación del gen TTR: sin variantes. Habiendo agotado herramientas diagnósticas, con alta sospecha de Amiloidosis AL (Mayo 2012:Estadio IV), se inicia CyBorD. Buena tolerancia y estabilidad clínica, control ProBNP 3452 pg/ml al primer ciclo.

## DISCUSIÓN:

La Amiloidosis AL con compromiso cardíaco avanzado tiene una sobrevida menor a 6 meses sin tratamiento. Suele asociarse a infiltración plasmocitaria cercana al 10%, aunque en 20% de los casos es <5%. La coexistencia con Mieloma Múltiple sintomático se presenta solo en el 10% de los casos, la progresión a Mieloma Múltiple desde Amiloidosis AL aislada es infrecuente. Una respuesta hematológica temprana, con respuesta del órgano afectado, en base a esquemas con Bortezomib (con o sin Daratumumab), mejora el pronóstico. El diagnóstico definitivo requiere confirmar el depósito y tipificar el amiloide, ya que hasta un 10%-15% de las amiloidosis ATTR pueden tener MGUS concomitante. La técnica recomendada es la espectrometría de masas (sensibilidad y especificidad >98%), no disponible en Chile. Por tanto, ante la coexistencia de paraproteína monoclonal y daño de órgano documentado con clínica compatible, frecuentemente se asume Amiloidosis AL, priorizando el beneficio del tratamiento precoz por sobre la confirmación.

# Síndrome Hipereosinofílico con compromiso del Sistema Nervioso Central y Cardíaco, en contexto a reacción leucemoide eosinofílica por Toxocara

JOAQUÍN CÁNEPA-GONZÁLEZ<sup>1</sup>, JAVIER MELO-TOLEDO<sup>1</sup>, CAMILA INOSTROZA-MUÑOZ<sup>1</sup>, ROLANDO MARTÍNEZ<sup>1</sup>, KYARA ZEPEDA<sup>1</sup>, MACARENA ROA<sup>2</sup>, CLAUDIA GAJARDO<sup>2</sup>, VERÓNICA LIZAMA<sup>2</sup>, XIMENA VALLADARES<sup>2</sup>, PATRICIA GRAFFIGNA<sup>2</sup>, CAROLINA ROMERO<sup>2</sup>, CAMILA PEÑA<sup>2</sup>

1. Médico Becado de Medicina interna – Universidad de Chile – Hospital del Salvador, 2. Médico Hematólogo – Unidad de Hematología Clínica - Hospital del Salvador

**INTRODUCCIÓN** El síndrome hipereosinofílico (SHE) se caracteriza por eosinofilia persistente  $>1.500$  céls/ $\mu\text{L}$  en sangre periférica (SP) y disfunción orgánica por infiltración eosinofílica. Puede ser primaria, por proliferación clonal de eosinófilos en neoplasias mieloides, o secundaria (causa autoinmune, infecciosa, farmacológica, oncológicas, entre otras). Su clínica depende del órgano involucrado, siendo de mayor gravedad el compromiso cardíaco y de sistema nervioso central (SNC). CASO CLÍNICO Mujer de 56 años, sana. Por cefalea progresiva de 1 mes de evolución, a lo que se agrega compromiso de conciencia, es derivada a urgencias. Ingresa agitada, poco cooperadora.

## EN LABORATORIO DESTACA:

Hemoglobina 12 g/dL, Leucocitos 44.100 céls/ $\mu\text{L}$ , recuento absoluto de eosinófilos (RAE) 22.491 céls/ $\mu\text{L}$ , Plaquetas 128.000/ $\mu\text{L}$ , VHS 113 mm/h, Troponina 6.606 pg/mL, proBNP 23.305 pg/mL, LDH 534 U/L.

## TOMOGRAFÍA ENCEFÁLICA:

hipodensidades subcorticales frontal y parietal bilateral. Estudio de líquido cefalorraquídeo sin alteraciones. Hemocultivos y serología viral negativas. Progresa tópidamente, con crisis epiléptica focal refractaria a terapia farmacológica inicial, por lo que se intuba y translada a UCI. Con diagnóstico de SHE con compromiso de SNC y cardíaco, inicia prednisona. Del estudio etiológico inicial: serologías autoinmunes negativas, frotis de SP sin blastos, mielograma con hiperplasia medular con predominio de serie mieloide/eosinofílica, ecocardiograma normal. Persiste compromiso de conciencia, por lo que se modifica terapia a hidroxiurea y dexametasona intravenosa, con disminución de RAE inicial, pero luego nueva alza asociado a deterioro clínico. Se rescata serología de parásitos positiva para Toxocara canis/cati IgG (+). En vista de falta de respuesta, gravedad de la paciente e incertidumbre diagnóstica, se agrega albendazol, ciclofosfamida, imatinib, con evolución favorable (Figura 1). Se rescata resultado de estudios hematológicos: PCR t(9;22) negativo; PCR JAK2 negativo; Inmunofenotipo de SP: hipereosinofilia y linfocitos policlonales; Inmunofenotipo de médula ósea (MO): linfocitos policlonales; Citogenética de MO: cariotipo normal diploide; NGS sin variantes clínicamente relevantes; PCR FIP1L1-PDGFR negativo. Se suspende imatinib. Resonancia cerebral con múltiples infartos. Se logra extubar y comienza proceso de rehabilitación, logrando mejoría neurológica y sin nueva alza de RAE. **DISCUSIÓN** El SHE es infrecuente, requiriendo demostrar que la disfunción orgánica es secundaria a infiltración eosinofílica. La terapia corticoidal generalmente logra reducir el RAE y el daño tisular, sin embargo, el tratamiento etiológico precoz es fundamental para su resolución. En el presente caso con compromiso cardíaco y SNC, se atribuyó como agente causal Toxocara canis/cati por serología positiva, logrando resolución del síndrome con antiparasitarios. Los parásitos tienen un rol preponderante en el diagnóstico diferencial.

# Experiencia con el uso de Next Generation Sequencing (NGS) en pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de neoplasias mieloides

Agatha Graziella Larrazábal-Carrillo<sup>1</sup>, Edgar Iván Zapata-Ávila<sup>2</sup>, José Luis Briones-Martínez<sup>3</sup>, Carolina Selman<sup>4</sup>, Francisca Sánchez<sup>5</sup>, Edgardo Rojas<sup>6</sup>, Mauricio Olivares<sup>6</sup>, Matías Ortuzar<sup>5</sup>, Esteban Mejías<sup>5</sup>

1. Becada de hematología. Fundación Arturo López Pérez / Universidad De Los Andes, 2. Becado de hematología. Fundación Arturo López Pérez / Universidad De Los Andes, 3. Médico servicio de hematología / Servicio de unidades de diagnóstico FALP , 4. Médico Servicio de unidades de diagnóstico FALP, 5. Tecnólogo médico / Servicio de unidades de diagnóstico FALP, 6. Tecnólogo médico PhD / Servicio de unidades de diagnóstico FALP

**Introducción** La Secuenciación de Próxima Generación (NGS) ha revolucionado el estudio de las neoplasias mieloproliferativas (NMP), mielodisplásicas (SMD) y la leucemia mieloide aguda (LMA), entregando valiosa información a nivel diagnóstico, pronóstico y de tratamiento. Aunque su acceso es limitado por el alto costo, permite identificar variantes patogénicas, reclasificar diagnósticos, estratificar riesgo y definir indicación de trasplante alogénico en neoplasias mieloides con sospecha o diagnóstico previo. **Objetivo** Describir el hallazgo de mutaciones a través del uso de NGS en 100 pacientes con sospecha o diagnóstico establecido de neoplasias mieloides, y su impacto en la clasificación diagnóstica, pronóstica y terapéutica. **Metodología** Se analizaron los resultados de 100 estudios por NGS en pacientes de entre 17 y 88 años, con sospecha o diagnóstico confirmado de neoplasias mieloides, realizados entre junio de 2024 y julio de 2025. La preparación de librerías se hizo con un kit comercial de CELEMICS, y la secuenciación se realizó en plataforma MGI. Los datos fueron registrados en REDCap, incluyendo el motivo del estudio, diagnóstico previo, hallazgos de variantes patogénicas o probablemente patogénicas (VP), variantes de significado incierto (VUS), cambios diagnósticos o de estratificación de riesgo derivados de los resultados, así como la indicación de trasplante alogénico (TPH) en función de dichos hallazgos. Este estudio fue sometido a revisión por el comité de ética de la institución. **Resultados** Un 26% presentó al menos una VP y un 43% presentó dos o más. Las más frecuentes fueron ASXL1 (20%), TET2 (15%), JAK2 (14%), RUNX1 (9%), SRSF2 (9%) y TP53 (9%). Se detectaron VUS en 20 pacientes. El 30% de los pacientes no contaban con diagnóstico previo. Las principales indicaciones de estudio fueron trombocitosis, poliglobulía y anemia. El 70% restante tenía diagnóstico previo, incluyendo LMA (21%), NMP (24%), SMD (18%) y SMD/NMP (8%). De estos, post análisis de NGS, el 54% mantuvo su score pronóstico, 41% lo empeoró y 4% lo mejoró. En total, el diagnóstico fue redefinido en el 16% de los pacientes. La indicación de trasplante alogénico se sustentó en resultados de NGS en el 19% de los casos. Finalmente, en tres pacientes se identificaron variantes de predisposición germinal a neoplasias mieloides (RUNX1, DDX41 y CEBPA). **Discusión** La incorporación sistemática de NGS en neoplasias mieloides permitió redefinir el diagnóstico en 1 de cada 6 pacientes y modificar la estratificación pronóstica en casi la mitad de los casos, dando indicación de trasplante alogénico en un número significativo. También, se identificaron variantes germinales relevantes, con impacto en el tratamiento, consejo genético y selección de donantes emparentados para trasplante de progenitores hematopoyéticos.

# NEOPLASIAS MÚLTIPLES COMO EXPRESIÓN DEI SINDROME DE LI-FRAUMENI: UN RETO DIAGNÓSTICO

Cristobal Ignacio Antúnez-Aravena<sup>1</sup>, Alonso Ignacio Erazo-Lagos<sup>1</sup>, Ana María Vidal-Orellana<sup>2</sup>, Consuela Antonia Antunez-Aravena<sup>3</sup>, Benjamin Garcia-Bloj<sup>4</sup>, Paola Aravena-Rodriguez<sup>5</sup>

1. Interno de Medicina, Facultad de Medicina, Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile, 2. Becada Medicina Interna, Facultad de Medicina Universidad Finis Terrae, 3. Alumno de Medicina, Facultad de Medicina Universidad del Desarrollo, 4. Centro de oncología de Presicion Universidad Mayor, 5. Médico Hematólogo, Facultad de Medicina Universidad Finis Terrae, Clinica Las Condes

**INTRODUCCIÓN** El síndrome de Li-Fraumeni (LFS) es una enfermedad autosómica dominante causada por mutaciones germinales del gen TP53 (cromosoma 17p13), que codifica la proteína P53. Genera alto riesgo de múltiples neoplasias (sólidas y hematológicas). Tiene una prevalencia estimada de 1/5.000 a 1/20.000 personas, alta penetrancia familiar (80%) y hasta 14% de los casos serían mutaciones de novo. Por su parte el mieloma múltiple es la segunda neoplasia hematológica más común (5 casos por 100.000 habitantes, mediana de 68 años). El tipo no secretor corresponde al 3%, caracterizado por inmunofijación negativa y razón normal de cadenas livianas, que dificulta el diagnóstico. En estos casos, se emplean herramientas como PET-CT, citometría de flujo y biopsia de médula ósea. **CASO CLÍNICO** Mujer de 56 años con antecedente de cáncer ductal de mama triple negativo T2N1M0, tratado con mastectomía total, quimioterapia y radioterapia, 3 años previo a su diagnóstico de mieloma. Durante radiografía dental (octubre 2024), se detecta lesión mandibular. Biopsia muestra células plasmáticas CD138+, CD45-, CD20-, CD56-, cadenas livianas no concluyentes.

## PET-CT:

lesiones líticas múltiples y fracturas óseas nuevas.

## BMO:

60% células plasmáticas CD138+, MUM-1+, CD56+ focal.

## CITOMETRÍA:

48% células plasmáticas CD45-, CD19-, CD56-, CD81-, CD117-, sin expresión de cadenas livianas intracitoplasmáticas. Se realiza FISH a BMO: mieloma doble hit C1 31%, TP53 43%.

## DIAGNÓSTICO:

mieloma múltiple no secretor ISS-R estadio II. Se inicia daratumumab, bortezomib, dexametasona, con respuesta parcial al 4º ciclo más radioterapia paliativa por lesiones costales y fracturas en L4 y T8. En contexto de segunda neoplasia primaria, además paciente con menor edad de presentación de mieloma, se deriva a consejería genética. Se realiza análisis de secuenciación genética por NGS a nivel germinal en sangre periférica, que luego se confirma en saliva, demostrando una alteración en heterocigosis en gen TP53. Considerando el resultado molecular, se realiza el diagnóstico de Síndrome de Li-Fraumeni. **DISCUSIÓN** El LFS es un síndrome hereditario raro, asociado a tumores sólidos (mama, sarcomas, gastrointestinales). Neoplasias hematológicas se describen en ~2%. Un estudio del MD Anderson en 18 pacientes LFS con neoplasias hematológicas halló que 94% presentaban otras neoplasias y 61% habían recibido quimio/radioterapia. Este caso refuerza la importancia de derivar a oncogenética frente a múltiples neoplasias primarias. Hasta 10% de pacientes con mieloma múltiple presentan variantes germinales en genes reparadores de ADN, aunque TP53 es poco frecuente. En pacientes con historia de cáncer la probabilidad de variante germinal es mayor (9.4% vs 2.8%), especialmente en jóvenes. El hallazgo de LFS fue clave para evitar el trasplante, dada la alta probabilidad de segundas neoplasias por alquilantes. La asesoría genética debe incluir a la familia, por la posibilidad de mutaciones de novo.

# Perfil de inmunodeficiencia celular y humoral de pacientes con Linfoma de Células Grandes B

Daniel Ernst-D.<sup>1</sup>, Nicolás Taintafilo-C.<sup>1</sup>, Patricia Lobos-U.<sup>2</sup>, Javiera Donoso-P.<sup>3</sup>, Joaquín Díaz-Schimdt<sup>1</sup>

1. Programa de Linfoma, Departamento de Oncología, Clínica Alemana de Santiago, 2. Servicio de HematoOncología, Clínica Alemana de Santiago, 3. Departamento de Oncología, Clínica Alemana de Santiago

## INTRODUCCIÓN:

Los pacientes portadores de neoplasias linfoproliferativas se consideran inmunosuprimidos, en especial aquellos con Leucemia Linfocítica Crónica y pacientes sometidos a trasplante de precursores hematopoyéticos. El perfil de inmunodeficiencia (ID) de pacientes con Linfoma de Células Grandes B (LCGB) está menos descrito. Con el avvenimiento de inmunoterapias y terapias celulares, es crítico determinar el perfil de ID celular y humoral durante su historia natural.

## METODOLOGÍA:

Estudio retrospectivo, observacional y analítico de pacientes con diagnóstico confirmado de LCGB entre enero de 2021 y diciembre de 2024. Se evaluaron pacientes con estudio completo de ID al diagnóstico, caracterizado por poblaciones linfocitarias completas (Linfocitos T CD4 y CD8; Linfocitos B CD19; células NK CD16/CD56), niveles de immunoglobulinas (IgG) y seguimiento mínimo de 6 meses. Se evaluaron características demográficas, histológicas, historial de terapias y respuesta. Los niveles de poblaciones linfocitarias se consideraron insuficientes <200 células por mm<sup>3</sup> y los niveles de IgG insuficientes con niveles <400 mg/dL.

## RESULTADOS:

Se analizaron 33 pacientes, con una mediana de 63 años (28-85), 21 hombres (63,6%) y 12 mujeres (36,4%). La mayoría debutó en etapa avanzada (21/33). La distribución por célula de origen (Hans) fue de tipo centro germinal en 17 pacientes, no-centro germinal en 12, 2 casos de linfoma B rico en células T y 2 no clasificables. 5 casos correspondían a una transformación de un linfoma indolente. El tratamiento fue R-CHOP(24), mini-RCHOP (3) y Pola-RCHP(6). La tasa de respuesta global fue de 88% (29/33) y el 79% (26/33) logró una respuesta completa por PET-CT. 12 pacientes han presentado al menos una recaída, con una mediana a recaída de 8 meses (3-30). 4 pacientes han fallecido, dos por enfermedad progresiva y dos por infecciones. Al diagnóstico, la mediana de recuento absoluto de linfocitos fue de 950 (280-2960) y de poblaciones linfocitarias fue de 334,5 (CD4), 352 (CD8), 54,5 (CD19) y 142 (NK), siendo insuficientes en 6 (CD4), 6 (CD8), 21 (CD19) y 19 (NK). En el tiempo, la linfopenia alcanzó su mayor profundidad a 6 meses (745), recién con valor mínimos normales a los 24 meses (1030). La mediana de CD19 a 6, 12 y 24 meses fue de 0, 44 y 126, respectivamente, reflejando la población más afectada. Las medianas de linfocitos T en los mismos tiempos, fue de 251,338 y 411 (CD4) y 380, 250 y 386 (CD8). La mediana de IgG al diagnóstico fue de 889 (368-2487) y en dos casos fue insuficiente. A 6, 12 y 24 meses, los niveles fueron de 799, 900 y 900, respectivamente. A 24 meses, el 12% aún tenía niveles insuficientes. Pacientes recaídos tuvieron niveles inferiores de poblaciones linfocitarias y de IgG a 24 meses.

## CONCLUSIÓN:

Los pacientes diagnosticados con LCGB presentan un perfil de inmunodeficiencia combinada variable, con predominio de afectación celular. A 24 meses del diagnóstico, la mayoría de pacientes mantiene niveles bajos.

# Enterocolitis neutropénica en pacientes adultos con diagnóstico de leucemia aguda tratados con quimioterapia intensiva en un solo centro: descripción de las características clínicas y resultados del manejo

Daniel González-San Martín<sup>1</sup>, Mónica Romero-Riquelme<sup>1</sup>, Ricardo Escalona-Sepúlveda<sup>1</sup>, Francesca Alarcón<sup>1</sup>, Rodrigo San Martín<sup>1</sup>, Valentina Solar<sup>1</sup>

1. Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción

## INTRODUCCIÓN:

La enterocolitis neutropénica (ECN) es una complicación grave y potencialmente mortal que afecta a pacientes inmunocomprometidos, especialmente aquellos con leucemias agudas sometidos a quimioterapia intensiva. A pesar de su alta morbitmortalidad, existen pocos estudios que caractericen su comportamiento clínico, microbiológico e imagenológico, lo que dificulta su reconocimiento y manejo oportuno.

## OBJETIVO:

Describir las características clínicas, microbiológicas, imagenológicas de la ECN y resultados del manejo en pacientes adultos con leucemias agudas tratados con quimioterapia intensiva.

## MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo de pacientes ≥15 años con diagnóstico de leucemia aguda, tratados con quimioterapia intensiva y que desarrollaron ECN entre los años 2022 y 2024. Se recolectaron variables clínicas, microbiológicas e imagenológicas en REDCap, con aprobación de Comité de Ética Científico.

## RESULTADOS:

Se analizaron 42 pacientes, mediana de edad de 39 años, 50% mujeres. 42% con diagnóstico de Leucemia Mieloide Aguda (LMA) en quimioterapia de inducción. El 47,6% con comorbilidades, principalmente diabetes mellitus, hipertensión arterial y tabaquismo. La mediana de días entre el inicio de la quimioterapia y el diagnóstico de ECN fue de 10 (1–30). Los síntomas asociados a ECN fueron: fiebre (81%), dolor abdominal (78,6%), diarrea (59,5%), distensión abdominal (16,7%). Los segmentos intestinales más afectados fueron: ciego (70,3%) y colon derecho (51,4%) y los hallazgos imagenológicos principales fueron: realce mucoso (91,7%), atenuación tejido adiposo (52,8%), estriación del tejido mesentérico (50%), líquido libre (41,7%). 43% tuvo documentación microbiológica, siendo los bacilos Gram negativos los más frecuentes (72,7% E.Coli BLEE). Todos los pacientes recibieron antibióticos intravenosos (59,6% carbapenémicos; 33,3% vancomicina; 21,4% metronidazol). El 90,5% recibió nutrición parenteral total. Sólo el 7,1% requirió de intervención quirúrgica. Se registraron complicaciones en el 33% de los pacientes, principalmente shock séptico. El 23,8% requirió de ingreso en unidad de paciente crítico y 60% recibió apoyo con drogas vasoactivas. La mortalidad hospitalaria fue del 19%.

## CONCLUSIONES:

La ECN es una complicación muy grave de los pacientes sometidos a quimioterapia intensiva por leucemias agudas. En este trabajo se presenta la primera cohorte de pacientes adultos de un centro chileno en esta patología. Se observó una elevada frecuencia de complicaciones y mortalidad. El realce mucoso y la atenuación del tejido adiposo en la tomografía axial computarizada se asociaron con mayor riesgo de morbitmortalidad. La caracterización clínica, microbiológica e imagenológica permitirían identificar pacientes con mayor riesgo de presentar ECN y complicaciones asociadas, lo que podría orientar decisiones terapéuticas más oportunas y generar pautas de manejo locales que impactaran en la mejora de la morbitmortalidad.

# Evaluación nacional del acceso a tecnologías para síndromes linfoproliferativos y su impacto en mortalidad

Carlos Flores-Angulo<sup>1</sup>

1. Pontificia Universidad Católica de Chile

Evaluación nacional del acceso a tecnologías para síndromes linfoproliferativos y su impacto en mortalidad Introducción: El acceso equitativo a tecnologías diagnósticas y terapéuticas, como inmunohistoquímica, estudios moleculares, terapias dirigidas y trasplante hematopoyético, es esencial para mejorar el pronóstico de los síndromes linfoproliferativos. Aunque existen guías nacionales en Chile, la evidencia sobre su implementación en distintas regiones es limitada, especialmente fuera de la Región Metropolitana (RM), donde se presume una menor disponibilidad debido a la concentración histórica de recursos.

## OBJETIVO:

Evaluar las inequidades en el acceso a tecnologías diagnósticas y terapéuticas para síndromes linfoproliferativos en Chile mediante una encuesta nacional a hematólogos y un análisis espacio-temporal de mortalidad entre 2002 y 2022.

## MÉTODOS:

Se realizó un estudio de métodos mixtos. En 2023, se aplicó una encuesta nacional en línea a hematólogos, evaluando la percepción sobre el acceso a tecnologías diagnósticas, terapéuticas y de trasplante. Los datos se analizaron con índices continuos y modelos de Poisson. Además, se analizó la mortalidad por linformas en Chile entre 2002 y 2022, calculando tasas de mortalidad estandarizadas y utilizando modelos jerárquicos bayesianos con efectos espaciales y temporales.

## RESULTADOS:

Se recibieron 59 respuestas. Los índices mostraron alta consistencia interna (alfa de Cronbach ?0,70). En el análisis crudo, los hematólogos de la RM reportaron mayor acceso: diagnóstico RR = 1,13 (IC95%: 1,03–1,23), terapéutico RR = 1,44 (IC95%: 1,22–1,70) y trasplante RR = 1,58 (IC95%: 1,16–2,13). Tras ajustar por tipo de institución, solo el acceso terapéutico se mantuvo significativo (RR = 1,26; IC95%: 1,11–1,43). En el análisis de mortalidad, la RM presentó una disminución del 19% en la mortalidad (RR: 1,00 a 0,81), mientras que el resto del país aumentó un 12% (RR: 0,91 a 1,02), lo que indica un retraso de seis años en la reducción de mortalidad fuera de la RM.

## CONCLUSIÓN:

Las inequidades en el acceso a tecnologías para síndromes linfoproliferativos en Chile se deben en parte al tipo de institución, pero las diferencias significativas a favor de la RM persisten en el acceso a terapias innovadoras. Estos hallazgos coinciden con una mayor reducción de la mortalidad en la RM en comparación con otras regiones, donde el descenso de la mortalidad ocurrió más tarde y con menor magnitud. La concentración de tecnologías avanzadas en áreas metropolitanas contribuye a un impacto desigual en los resultados de salud.

# Leucemia linfoblástica aguda Philadelphia positivo en Chile: datos del mundo real desde el registro epidemiológico multicéntrico del Grupo GRELAL.

Yorman Flores-Molina<sup>1</sup>, Marcela Espinoza-Zelada<sup>2</sup>, Ignacio Dominguez<sup>3</sup>, Marcelo Abarca<sup>3</sup>, Edgar Zapata<sup>4</sup>, Lucas Carcamo<sup>4</sup>, Joaquin Jerez<sup>4</sup>, Nicolas Quintero<sup>5</sup>, Javier Rojas<sup>6</sup>, Gonzalo Guerrero<sup>7</sup>, Fabian Ruiz<sup>7</sup>, Veronica Contreras<sup>8</sup>, Miguel Lopez<sup>9</sup>, Natalia Aranguiz<sup>9</sup>, Nicolas Rodriguez<sup>10</sup>, Dayanara Serrano-Lemus<sup>10</sup>, Yaima Gutierrez<sup>10</sup>, Fernanda Corsini<sup>11</sup>, Alberto Arancibia<sup>11</sup>, Marisa Capurro<sup>11</sup>, Veronica Perez<sup>12</sup>, Vivianne Torres<sup>13</sup>, Diego Soto<sup>13</sup>, Andres Rojas<sup>14</sup>, Constanza Flores<sup>14</sup>, Marcelo Navarrete<sup>15</sup>

1. Pontificia Universidad Católica, 2. Hematólogo en Clínica Dávila, 3. Hospital Sótero del Río, Santiago, 4. Fundación Arturo López Pérez, 5. Hospital San Borja Arriarán, 6. Hospital Regional de Talca, 7. Clínica Red Salud Vitacura, 8. Hospital Carlos Van Buren, 9. Clínica Alemana de Santiago, 10. Hospital Barros Luco Trudeau, 11. Hospital Hernán Henríquez Aravena, 12. Hospital Juan Noe Crevani, 13. Hospital Base Valdivia, 14. Hospital San Juan de Dios de La Serena, 15. Universidad de Magallanes

## INTRODUCCIÓN:

La LLA Philadelphia (LLA Ph+) es el subtipo genético más frecuente en adultos, históricamente asociado a baja remisión y alta mortalidad. La incorporación de TKI ha mejorado su pronóstico. Sin embargo, en Latinoamérica persisten limitaciones en el acceso a terapias dirigidas, trasplante alogénico (Alo-TPH) y monitoreo de enfermedad residual medible (MRD), con escasa evidencia epidemiológica local.

## OBJETIVO:

Describir las características clínicas y los desenlaces de supervivencia en adultos con LLA Ph+ registrados en el GRELAL.

## MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio clínico-epidemiológico, descriptivo, correlacional y longitudinal retrospectivo, autorizado por comité de ética, que incluyó pacientes con LLA Ph+ confirmada por citometría de flujo (CMF) y t(9;22) y BCR-ABL1 mediante PCR. La MRD <0,01% se consideró negativa. Se aplicaron tablas de contingencia, curvas de Kaplan-Meier y análisis multivariado con STATA. De 215 casos, 50 correspondieron a LLA Ph+, con edad media de 44 años, predominio masculino (64%) y fenotipo B (92%). El 57% mostró marcadores mieloides aberrantes. El esquema de inducción más utilizado fue HyperCVAD (42%), seguido de BFM (14%) y otros (2%). El 84% recibió profilaxis intratecal (95% con MTX+Citarrabina). Dasatinib fue el TKI más usado (81%), seguido de Ponatinib (11%) e Imatinib (2%). A los 15 días, solo el 15% logró remisión morfológica y 2% MRD negativa. Al final de la inducción, la RC fue del 74%, con MRD indetectable en 63%. Hubo una muerte (2%) y 56% presentó infecciones, en su mayoría bacterianas. Se registraron 15 recaídas; los esquemas de rescate más comunes fueron HyperCVAD, FLAG-IDA e Inotuzumab (29% c/u), con 40% de MRD negativa. Dos pacientes recibieron Blinatumomab en tercera línea, uno tras Inotuzumab-Ozogamicina. El uso de nuevas drogas no mejoró SG ni SLE ( $p=0.6$  y  $p=0.4$ ). El 51% recibió aloTPH (70% mieloablutivo). Las principales causas de muerte fueron infección (48%) y progresión leucémica (36%). El TPH se asoció a mejor SG ( $p=0.07$ ). SG y SLE medias: 22 y 32 meses. El análisis multivariado no mostró predictores significativos de sobrevida, salvo GPT elevada ( $p<0.1$ ).

## CONCLUSIÓN:

En esta cohorte chilena de LLA Ph+ predominó el uso de esquemas intensivos y de Dasatinib como TKI principal. No obstante, las tasas de remisión temprana y MRD negativa fueron bajas, con alta carga de complicaciones infecciosas y mortalidad relevante, incluso post-trasplante. Estos hallazgos reflejan la necesidad urgente de optimizar el diagnóstico precoz, el monitoreo molecular y el soporte terapéutico en Latinoamérica, e incorporar estrategias de consolidación más efectivas y seguras.

# Expresión de marcadores de superficie de Células Madre Mesenquimales suplementadas con componentes sanguíneos humanos

Eric Jara-Ayala<sup>1</sup>, Eder Ramirez<sup>2</sup>, Mariana Jara-Maureira<sup>3</sup>, Eduardo Cuestas<sup>4</sup>, Francisco Nualart-Santander<sup>5</sup>

1. Departamento de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, 2. Laboratorio de Neurobiología y Células Madre (NeuroCellIT), Facultad de Ciencias biológicas, Universidad de Concepción, Chile, 3. Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos (FACSA), Universidad del Bío-Bío, Chile, 4. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, Córdoba, Argentina, 5. Centro de Microscopía Avanzada, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile

**Introducción.** La mayoría de los protocolos de cultivo celular utilizan Suero Fetal Bovino (SFB) como suplemento lo que les impide ser utilizadas en seres humanos debido al riesgo de eventos adversos, razón por la que se investigan los componentes sanguíneos humanos como alternativa. Una característica y propiedad importante de los suplementos es que sean capaces de mantener el inmuno-fenotipo de las células en cultivo, ya que éstas corresponden a precursores con potencialidad de diferenciarse a distintas líneas como hueso, cartílago o adipocito. **Objetivo.** Comparar el efecto del Suero humano, Plasma rico en plaquetas (PRP) y plasma rico en factores de crecimiento (PRFC) con el del Suero Fetal Bovino (SFB), en la expresión de CD29, CD90, CD105, Fosfatasa Alcalina y Agrecan en Células Madre Mesenquimales (CMM). **Material y Método.** A partir de sangre periférica se prepararon los componentes sanguíneos en estudio. Las células fueron cultivadas en MEM ?, 10% suplemento, durante 24 horas a 37°C y 5% CO<sub>2</sub>. La expresión génica de CD29, CD105, ALP y ACAN fueron realizados en triplicado se evaluó mediante Reacción de Polimerasa en Cadena Retro-Transcriptasa cuantitativa (qRT-PCR) en triplicado. La expresión de CD90 se estudió por Inmunocitoquímica mediante anticuerpo anti-CD90 humano conjugado con FITC. Las imágenes obtenidas a través de microscopía confocal muestra la expresión de CD90, fueron adquiridas por triplicado, procesadas con el software ZEN (Carl Zeiss) y se analizó la Intensidad de Fluorescencia media (MFI) mediante el software ImageJ (NIH), asignando significancia estadística a un valor de p<0,05 (Test Tukey). **Resultados.** (Ver archivo adjunto) **Conclusión.** Las CMM suplementadas con componentes sanguíneos humanos mantienen la expresión de CD29, CD105, ALP y ACAN; mientras que aumentan la de CD90, con respecto al SFB.

## FINANCIAMIENTO:

PROYECTO VRID INICIACIO ?N 218.090.007-1.OIN Universidad de Concepcion ?n, Chile

# Evaluación In-vitro de la actividad pro-coagulante del colirio de plasma rico en plaquetas

Geovanna Kramm-Mendoza<sup>1</sup>, Anasol López-Santuber<sup>1</sup>, Mariana Jara-Maureira<sup>2</sup>, Eric Jara-Ayala<sup>1</sup>

1. Departamento de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, 2. Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chile

Introducción. Los cambios demográficos y epidemiológicos de la población transforman a las heridas y úlceras crónicas en un problema de Salud Pública a nivel mundial, requiriendo productos coadyuvantes biocompatibles capaces de promover su regeneración. Ante este panorama, como alternativa surgen los componentes sanguíneos humanos, ya que aportan moléculas tales como factores de crecimiento, proteínas y vitaminas que en su conjunto participan y mantienen los procesos biológicos de las etapas de la reparación de los tejidos desde la hemostasia (coagulación), inflamación, proliferación hasta la remodelación del tejido (epitelización), acortando el tiempo de cicatrización. En la actualidad el plasma rico en plaquetas autólogo (PRP) es ampliamente utilizado en diversas áreas de la medicina y odontología, el que ha sido reconocido como fuente de factores de crecimiento para diversos tipos de tejido. Sin embargo, su caracterización funcional de la actividad procoagulante, es escasamente divulgada en la literatura, aún cuando ésta se relaciona con una etapa inicial crucial del proceso de regeneración tisular. Objetivo. Determinar la dinámica temporal de la actividad procoagulante in-vitro del plasma rico en plaquetas. Material y Método. Posterior a obtención de consentimiento informado, se extrajo sangre a 40 participantes diagnosticados con Enfermedad de ojos secos. Se obtuvieron fracciones de plasma rico en plaquetas (PRP) de cada uno de ellos mediante protocolo estandarizado. Éstos se almacenaron durante una semana a 4°C y se midió en ellos el recuento de plaquetas, tiempo de Protrombina (TP) y tiempo de Tromboplastina activada (TTPa), a tiempo inicial, 2, 4 y 6 días. Se evaluó la normalidad de los datos con la prueba de Shapiro-Wilks y la evaluación de las diferencias entre los grupos respecto al tiempo se realizó mediante la prueba Tukey, considerando valores significativos con un  $p < 0.05$ . Los datos se analizaron con el programa GraphPad Prism 6. Resultados. (Ver archivo adjunto). Conclusión. Los tiempos de Protrombina y Tromboplastina se encuentran en el rango de referencia durante la semana de almacenamiento del PRP a 4°C.

# Evaluación In-vitro de la capacidad fagocítica de macrófagos derivados de Células THP-1: Un modelo alternativo al ensayo monocapa de monocitos

Beatriz Pailahueque<sup>1</sup>, Camila Burgos<sup>1</sup>, Eric Jara-Ayala<sup>1</sup>, Enrique Guzman-Gutierrez<sup>2</sup>

1. Departamento de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, 2. Departamento de Bioquímica clínica e Inmunología, Facultad de Farmacia, Universidad de Concepción, Chile

Introducción. La aloinmunización eritrocitaria representa un desafío clínico relevante, ya que pueden inducir hemólisis postransfusional. Aunque las pruebas serológicas permiten detectar e identificar estos anticuerpos, no evalúan su capacidad funcional. El ensayo de monocapa monocítica (MMA) permite estimar la capacidad lítica de éstos midiendo la fagocitosis de eritrocitos sensibilizados con Inmunoglobulina G (IgG), requiriendo aislar los monocitos (células mononucleares) desde sangre periférica del individuo para su realización. Este estudio evaluó una línea celular comercial de macrófagos (THP-1), derivadas de Leucemia Mielomonocítica, como modelo funcional alternativo de los monocitos primarios utilizados en la MMM convencional.

## OBJETIVO:

Evaluar la capacidad fagocítica de macrófagos derivados de células THP-1 frente a eritrocitos sensibilizados. Material y Método. Estudio experimental observacional in vitro. Los macrófagos derivados de células THP-1, fueron diferenciados con Acetato de Forbol Miristato (PMA), activados con lipopolisacárido (LPS) y cultivados en medio RPMI-1640 formando una monocapa, sobre la cual se adicionaron 2 mL de eritrocitos R1R1 y R2R2 sensibilizados con anti-D y -E (monoclonal, LORNE LABORATORIES LTD), respectivamente. Se incuba 2 horas a 37°C y 5% CO<sub>2</sub>. Luego cada pocillo se lava con PBS (x2), secando a temperatura ambiente en condiciones estériles. Posteriormente se fijan las células adheridas con 2 mL de metanol 100% durante 3 minutos a temperatura ambiente, secando los pocillos al aire para realizar tinción con May-Gruñwald-Giemsa. Se evaluó mediante microscopía óptica (100X), considerando la adherencia y/o fagocitosis como indicador de positividad, contabilizando un total de 200 monocitos para calcular el índice fagocítico en porcentaje (%). Resultados. Se observó interacción activa de los macrófagos con los eritrocitos sensibilizados, mientras que el control negativo no presentó evidencia de interacción. El índice fagocítico fue 98% para eritrocitos sensibilizados con anti-D y 89% con anti-E. (Ver archivo adjunto) Conclusión. Los macrófagos derivados de células THP-1 demostraron una alta capacidad fagocítica frente a eritrocitos sensibilizados con IgG (anti-D y -E) comercial.

# Deficiencia Congénita de Factor XIII (FXIII): Presentación Clínica, Desafíos Diagnósticos y Tratamiento

Pamela Zuñiga-Contreras<sup>1</sup>, Noemí Aguirre-Rioseco<sup>1</sup>, Pablo Sepúlveda-Mercado<sup>2</sup>, José Luis Lamas-Castellanos<sup>3</sup>, Patricia Verdugo-Le Feuvre<sup>4</sup>

1. Pontificia Universidad Católica de Chile, 2. Hospital regional de talca y Universidad Católica del Maule, 3. Hospital Sotero del río y Pontificia Universidad católica de Chile, 4. Hospital Roberto del río y Universidad de Chile

## INTRODUCCIÓN:

La deficiencia de Factor XIII (FXIII) es un trastorno hemorrágico muy poco frecuente. Se ha reportado una frecuencia de 1 por cada 2 a 3 millones de nacidos vivos, para su variante congénita. El FXIII activado es fundamental para la estabilización del coágulo y la polimerización de la fibrina. Por otra parte, el FXIII desempeña funciones vitales en diversos procesos fisiológicos, como la cicatrización de heridas, la fagocitosis por macrófagos, la reparación tisular y la eliminación bacteriana. Genéticamente, el 95% de los pacientes con la forma congénita, presentan variaciones en el gen F13a1, que codifica la subunidad FXIII-A. Presentamos las características de 5 casos pediátricos de cuatro centros de tratamiento de coagulopatías. Características clínicas de los pacientes: La edad promedio al diagnóstico fue de 9 años (de 1 mes a 16 años), siendo muy precoz en los 2 casos de déficit de FXIII grave (menor de 5%) y más tardía en casos leves. En los 2 casos graves la manifestación inicial fue retraso en la caída y sangrado del cordón umbilical y hematoma del psoas (no hay episodios de hemorragias intracraneanas en nuestro grupo). En los 3 casos leves (valores de FXIII de 40%-66%) el diagnóstico se realizó por un sangrado anormal con pruebas de coagulación habituales (TP, TTPa , tiempo de sangría o PFA) normales. Los pacientes leves se mantuvieron asintomáticos hasta enfrentar un desafío hemostático como cirugía/trauma y no presentaron sangrado espontáneo. Los pacientes graves presentan síntomas de sangrado mucocutáneo especialmente equimosis y hematomas. En relación con el tratamiento: uno de los pacientes graves se encuentra en Profilaxis con FXIII derivado plasmático liofilizado cada 21 días, sin presentar sangrados posteriores a su debut. Los pacientes leves se encuentran con indicación de tratamiento ante eventos de riesgo de sangrado, luego de tratamiento con crioprecipitado y ácido tranexámico al momento del debut (Tabla 1).

## CONCLUSIÓN:

La deficiencia congénita de FXIII es un trastorno hemorrágico raro, pero de gran impacto clínico. Dada su presentación con exámenes de coagulación normales, es crucial mantener una alta sospecha diagnóstica basada en los antecedentes clínicos y las manifestaciones hemorrágicas atípicas, especialmente las hemorragias tardías y el sangrado umbilical neonatal. Un diagnóstico y tratamiento tempranos son esenciales para mejorar el pronóstico de los pacientes.

# Análisis de la Suspensión de terapia (TFR) del Registro Chileno de Leucemia Mieloide Crónica (LMC): ¿En qué situación estamos?

Patricia Fardella-Bello<sup>1</sup>, Lilian Pilleux-Cepeda<sup>2</sup>, Robert Holloway-Melo<sup>3</sup>, Belkys Linares<sup>3</sup>, Carlos Regonesi, Mónica Romero-Riquelme<sup>4</sup>, Marcela Espinoza-Zelada<sup>5</sup>, Verónica Perez-Rivera<sup>6</sup>, Rocio Osorio-Paredes<sup>7</sup>, Lucia Bronfman-Faivovich<sup>8</sup>, Daniela Cardemil-Navarrete<sup>9</sup>, María Luisa Gonzalez-Urrutia<sup>10</sup>, Fernando Chuecas-Saldías<sup>11</sup>, Rosa Vermiglio-Montagna<sup>12</sup>, Claudia Gajardo-Sotomayor<sup>13</sup>, Bernardita Rojas-Muñoz<sup>14</sup>, Miguel López-Cáceres<sup>15</sup>, Karin Denecken-Gatica<sup>15</sup>, Amaury Blanco-Coto<sup>16</sup>, Christine Rojas-Hopkins<sup>17</sup>, Fabiola Navarro-Cárcamo<sup>18</sup>, Pablo Soto-Vargas<sup>19</sup>, Cesar Mera-Sánchez<sup>19</sup>, Victor Vera<sup>19</sup>, Elena Lisott<sup>20</sup>, Yaima Rodriguez-Viton<sup>21</sup>, Gabriel La Rocca-Ponzoni<sup>22</sup>, Matias Flamm-Zamorano<sup>23</sup>, Guillermo Silva-Quilodran<sup>24</sup>, Carmen Gloria Vergara-Labarca<sup>25</sup>, María Soledad Urquieta-Alvarez<sup>26</sup>, Carmen Cao-Pochintesta<sup>27</sup>, Natalia Aranguiz-García<sup>28</sup>, Margorie Romero-Rodríguez<sup>29</sup>, Jacqueline Montaña-Montaña<sup>30</sup>, Pablo Rodríguez-Monarca<sup>31</sup>, Marisa Capurro-Capurro<sup>32</sup>, María de los Angeles Rodriguez-Sclair<sup>33</sup>, Carlos Pastorini-Ogeda<sup>34</sup>

1. Sociedad Chilena de Hematología, Clínica Meds, 2. Hospital de Valdivia, 3. Hospital Dipreca, 4. Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción, 5. Clínica Dávila, 6. Hospital de Arica Dr. Juan Noe Crevani, 7. Hospital de Arica Dr Juan Noe Crevani, 8. Clínica Santa María, 9. Hospital de Magallanes, 10. Hospital Base San José de Osorno, 11. Clínica Sanatorio Aleman, 12. Hospital San Borja Arriarán, 13. Hospital del Salvador, 14. Hospital Carlos van Buren, 15. Instituto Nacional del Cáncer, 16. Hospital Dr. Sótero del Río, 17. Hospital Gustavo Fricke, 18. Hospital De Puerto Montt, 19. Hospital de Puerto Montt, 20. Hospital Dr. Leonardo Guzman de Antofagasta, 21. Hospital Clínico Herminda Martin de Chillan, 22. Hospital Regional de Coyhaique, 23. Hospital Felix Bulnes, 24. Hospital Regional de Rancagua - Clínica FUSAT, 25. Hospital Regional de Rancagua, 26. Hospital Naval Dr. Juan Noe, 27. Clínica Universidad de los Andes, 28. Clínica Alemana de Santiago, 29. Hospital Ernesto Torres Galdames de Iquique, 30. Hospital San Carlos de Ancud, 31. Clínica GESMED, 32. Hospital de Temuco, 33. Sociedad Chilena de Hematología, 34. Hospital Universitario de La Fe

## INTRODUCCIÓN:

La LMC hoy presenta una excelente sobrevida, sin embargo, los pacientes deben permanecer con tratamiento por largo tiempo, lo que altera su calidad de vida y conlleva un alto costo económico.

## OBJETIVOS:

1. Evaluar las características de los pacientes del registro chileno de LMC que suspenden terapia. 2. Evaluar si cumplen criterios de suspensión según recomendación de expertos LALNET 2021. 3. Conocer la duración de TFR y tiempo para recuperar RM3 si fracasan. 4. Correlacionar score de riesgo y RM precoz al éxito de TFR Metodología: Se evaluaron retrospectivamente 564 pacientes del registro ingresados entre oct/19 y mayo/25, con consentimiento informado y Comité de Ética. Evaluamos score de riesgo (Sokal y ELTS), RM a los 3 meses, ITK usado, causa de discontinuación, tiempo de tratamiento previo, tiempo en RM4 y 4.5. Tiempo de TFR (desde suspensión hasta último seguimiento o pérdida de RM3). En los fracasos, se determinó el tiempo entre inicio de ITK y obtención de RM3. La probabilidad de mantener TFR, se evaluó con una curva de supervivencia de Kaplan -Meier, considerando pérdida de RM3 como fracaso.

## RESULTADOS:

Evaluamos 27 pacientes, edad 48,3 +/-13,4 años (26,2–70,4), hombres 52%, 18(67%) suspendieron en 1a línea y 9(33%) en 2a línea (5 resistencia y 4 intolerancia). Cumplían criterios de TFR 22(81.5%), los pacientes resistentes, nunca perdieron respuesta hematológica y estuvieron entre 5 y 3.8 años en RM 4 y 4.5. Score Sokal bajo 7(26%), intermedio 10(37%), alto 9(33%). ELTS bajo 24(88%), intermedio 1(4%), alto 1(4%). En 1º línea se usó Imatinib en 18(66%), Dasatinib 5(19%) y Nilotinib 4(15%). En 2a línea se usó Nilotinib en 6 y Dasatinib en 3. La RM precoz se logró en 9 (33%) y no se registró en 11 (41%). La mediana de tratamiento con ITK fue 107 meses, de RM4 y RM4.5 fue 68,2 y 56,8 meses respectivamente. La mediana de duración del TFR fue 37,3 meses; 80% se mantiene suspendido a los 2.5 años (Figura1). Fracasan 5 pacientes (18%) que pierden RM3, entre los 3 y 15 meses de suspensión. Todos recuperan RM3 a los 2 y 7 meses de reiniciar la terapia. No fue posible correlacionar éxito de TFR y RM precoz, por subregistro. Según score de riesgo: 4 pacientes con fracaso tenían Sokal alto (80%) y 4 ELTS bajo (80%).

## CONCLUSIONES:

El 4,8% de los pacientes realizaron TFR y el 80% se mantiene con ?RM3 a los 2,5 años. La mayoría suspendió en 1a línea de ITK. Los que no cumplían criterios de TFR, se mantienen suspendidos a la fecha. No encontramos relación entre la RM precoz y el éxito de TFR. Se observó una mayor frecuencia de Sokal alto en los pacientes que fracasan. En los pacientes que fracasan, la pérdida de RM3 fue precoz y al reiniciar terapia todos la recuperan. Lo descrito, representa una mayor duración de TFR que en los estudios internacionales, que se podría explicar por un mayor tiempo de duración del tratamiento previo (8,9 años). Figura 1. Curva de Kaplan Meier de la Probabilidad de Mantener RM3 en TFR.

# Evaluación del impacto económico de daratumumab subcutáneo: experiencia en un centro hospitalario.

Constanza Pérez<sup>1</sup>, María Jesús Fuentes<sup>2</sup>, Jorge Inostroza<sup>2</sup>, Consuelo Zamanillo<sup>2</sup>, María J García-Rodríguez<sup>3</sup>

1. Servicio de Farmacia. Clínica San Carlos de Apoquindo, 2. Servicio de Farmacia. Clínica San Carlos de Apoquindo UC-Christus., 3. Médico Hematólogo UC-Christus. Jefa de Oncología Clínica San Carlos de Apoquindo

## INTRODUCCIÓN:

Daratumumab es un anticuerpo monoclonal dirigido contra CD38, eficaz en el tratamiento del mieloma múltiple (MM). Su formulación endovenosa (EV), la primera en aprobarse, requiere tiempos prolongados de infusión y conlleva un riesgo importante de reacciones relacionadas con la infusión (RRI). La formulación subcutánea (SC), combinada con hialuronidasa, ha demostrado eficacia y seguridad comparable a la EV, pero con ventajas significativas: menor tiempo de administración y menos RRI. En Chile, Daratumumab SC fue aprobado por el ISP en enero de 2024. A la fecha, no hay estudios locales publicados sobre su impacto económico.

## OBJETIVO:

Analizar el costo económico derivado de la administración de Daratumumab en nuestra institución y estimar el ahorro que permite el uso de la formulación SC considerando el riesgo de RRI con cada tipo de formulación.

## METODOLOGÍA:

Se realizó un análisis retrospectivo de los costos asociados a la administración de daratumumab en 15 pacientes adultos con un total de 169 administraciones, tratados en nuestro centro desde enero de 2024 a junio de 2025. Se consideraron los costos directos de la administración: valor del fármaco, preparación en farmacia, insumos y administración. También se calculó el potencial costo derivado del tratamiento de posibles reacciones adversas, considerando el riesgo de estas para cada formulación y el costo asociado a su manejo según lo publicado en la literatura. Los datos fueron extraídos de registro clínico, ficha de farmacia y aranceles. Los valores fueron expresados en pesos chilenos (CLP) y analizados en función del peso corporal del paciente.

## RESULTADOS:

En pacientes con peso >68.8kg, la dosis fija de 1800mg redujo en promedio un 12.2% los costos directos de la administración en comparación con la formulación EV. Al considerar los datos publicados sobre incidencia de RRI (37% en EV versus 10% en SC), se estimó un ahorro adicional del 30.6% en este grupo. En los pacientes con peso ?68.8kg, la formulación SC resultó más costosa al analizar sólo los costos directos. Sin embargo, al integrar costos directos de administración más costos por eventual manejo de RRI, la formulación SC fue la alternativa más económica en todos los pacientes analizados, lo que se detalla en el gráfico n°1.

## CONCLUSIÓN:

Aunque la formulación EV puede parecer a priori más económica, sobre todo en pacientes de menor peso, su mayor riesgo de RRI hace que los costos totales puedan subir de forma considerable en todos los rangos de peso. Nuestro estudio demuestra que la formulación SC permite un mejor control del gasto económico y una mejora en el uso eficiente de recursos, por lo que debería ser la formulación de elección en todos los pacientes, independientemente de su peso.

# Tratamiento del Linfoma de Burkitt con el esquema PANDA-Burkitt (BFM-NHL 90 modificado). Experiencia de un centro.

Jaime Retamal-Riquelme<sup>1</sup>, Camila Torres-García<sup>2</sup>, María Francisca Bass-Maturana<sup>3</sup>, Angelia Fernández-Hermozo<sup>3</sup>, Bárbara Puga-Larraín<sup>3</sup>, María Javiera Molina-Echegoyen<sup>3</sup>, María Gabriela Proaño-Citelly<sup>3</sup>, Andrés Soto-Silva<sup>4</sup>, Verónica Pérez-Rivera<sup>5</sup>, Sebastián Mundaca-Ovalle<sup>6</sup>, Rafael Benavente-Aránguez<sup>7</sup>

1. Residente de Hematología, Hospital Del Salvador, 2. Residente de Medicina Interna, Universidad de Chile, 3. Hematóloga, Unidad de Hematología Intensiva, Hospital del Salvador, 4. Infectólogo, Hospital del Salvador, 5. Hematóloga, Hospital de Arica, 6. Hematólogo, Hospital de Antofagasta, 7. Hematólogo, Unidad de Hematología Intensiva, Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

El Linfoma de Burkitt (LB) en adultos representa 1 a 2% de los LNH pero su incidencia aumenta en personas viviendo con VIH. En pacientes aptos, se recomienda el uso de esquemas intensivos, aunque la mejor opción aún es discutida. En nuestro centro se utiliza el protocolo propuesto por el Programa Nacional de Drogas Antineoplásicas del Adulto (PANDA), basado en el protocolo infantil BFM-NHL 90, el cual se adapta según el riesgo y la respuesta inicial. El objetivo de este trabajo es caracterizar a los pacientes con LB tratados en nuestro centro y sus desenlaces clínicos.

## METODOLOGÍA:

Estudio retrospectivo de los pacientes con LB tratados en nuestro centro entre 2018 y 2024. Se evaluaron características de los pacientes, de la enfermedad y respuesta al tratamiento. Se realizó un análisis de sobrevida global (SG) mediante el método Kaplan-Meier y se evaluó el impacto de variables clínicas de manera univariada, usando la prueba de log-rank. Para el análisis estadístico se utilizó el programa R.

## RESULTADOS:

Se encontraron 20 casos, con una mediana de edad de 37 años (rango 25-56), 85% hombres. El 65% de los casos estaban asociados a la infección por VIH, de los cuales el 38% tenía CD4 <200 cel/uL al momento del diagnóstico. El 75% se encontraba en etapa 3 o 4, siendo frecuente las masas >7cm (60%) y el compromiso extranodal (80%). Un 37% tuvo infiltración de médula ósea (MO) y un 16% compromiso de sistema nervioso central. El Ki-67 promedio fue 95%. Solo el 30% contó con estudio de FISH y únicamente para t(8;14). Los pacientes fueron clasificados como de riesgo alto en un 65% según el protocolo y en 35% según BL-IPI. Todos los pacientes excepto uno (PS 3) recibieron el esquema PANDA. De éstos, todos respondieron, aunque un 40% mostró una respuesta parcial (RP) después de dos ciclos. Con una mediana de seguimiento de 18 meses, la SG a 3 años alcanzó un 72%. Hasta el momento se han registrado 4 muertes, todas ellas precoces y por recaída de la enfermedad. No se encontraron factores asociados significativamente a mortalidad, incluyendo infección por VIH, BL-IPI, compromiso de SNC ni RP al segundo ciclo. Sí se observó una tendencia no significativa a menor SG en aquellos pacientes con infiltración de MO (88% vs 57%, p=0.2).

## DISCUSIÓN:

Este estudio representa hasta el momento la serie más amplia de LB en Chile, incluyendo casos esporádicos y asociados a VIH. El predominio de presentaciones en etapas avanzadas con compromiso extranodal refleja el comportamiento agresivo característico de esta neoplasia. La SG obtenida con el esquema PANDA es comparable a otros protocolos internacionales. Las recaídas cuando ocurren son precoces, y parecen especialmente frecuentes en pacientes con infiltración medular. Sin embargo, el tamaño muestral limita la generación de conclusiones definitivas requiriendo estudios multicéntricos para confirmar estos hallazgos.

# ENFERMEDAD POR DEPÓSITO DE CADENAS LIVIANAS (KAPPA) CON COMPROMISO MULTIORGÁNICO: REMISIÓN POST TRATAMIENTO Y TRASPLANTE RENAL EXITOSO.

Guido Lusso-Manríquez<sup>1</sup>, Sofía Pacheco-Estefan<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>2</sup>, Ricardo Valjalo<sup>3</sup>, Ximena Rocca<sup>3</sup>, Fernando Verdugo, Gonzalo Méndez<sup>4</sup>

1. Residente Hematología Universidad de Chile, Hospital del Salvador., 2. Servicio Hematología Hospital del Salvador, Santiago, 3. Servicio Nefrología Hospital del Salvador, Santiago, 4. Servicio Patología, Inmunocel

## INTRODUCCIÓN:

La enfermedad por depósito de cadenas livianas (LCDD) es una entidad poco frecuente del espectro de las gamapatías monoclonales, caracterizada por el depósito no fibrilar de cadenas livianas, típicamente kappa, en diversos órganos. A diferencia de la amiloidosis AL, los depósitos en LCDD no tiñen con rojo Congo y suelen producir disfunción orgánica significativa, particularmente renal, siendo la nefropatía túbulo-intersticial con proteinuria severa su forma de presentación más común. Sin embargo, el compromiso multiorgánico, incluyendo cardíaco, hepático y de sistema nervioso periférico puede observarse, y se asocia a peor pronóstico. El diagnóstico requiere un alto grado de sospecha clínica, ya que en ocasiones no se detecta un componente monoclonal claro por electroforesis o inmunofijación sérica. La confirmación suele apoyarse en estudios de cadenas livianas libres, biopsias de tejido e inmunohistoquímica o inmunofluorescencia. El tratamiento se basa en esquemas de quimioterapia dirigidos al clon plasmocitario responsable y, en casos seleccionados, trasplante autólogo o renal.

## CASO CLÍNICO:

Varón, 48 años, presenta cuadro de síndrome nefrótico, hematuria y progresión a enfermedad renal crónica estadio V, requiriendo hemodiálisis desde enero 2017. La biopsia renal evidencia nefropatía por depósito de inmunoglobulina monoclonal sin evidencia de amiloide; inmunofijación sin componente monoclonal detectable, pero con relación K/L alterada (2.57). En seguimiento desarrolló disnea progresiva, derrame pleural, ascitis, macroglosia, esplenomegalia, derrame pericárdico, con ecocardiograma compatible con miocardiopatía infiltrativa (FEVI 50%, paredes cardíacas con hiperrefringencia y moderadamente engrosadas, proBNP > 35000 pg/mL). Se sospechó enfermedad por depósito de cadenas livianas (LCDD) con compromiso renal, cardíaco, hepático y probable neuropatía. Se inició tratamiento con CTD (ciclofosfamida, talidomida, dexametasona), posteriormente melfalán+dexametasona y luego esquema CyBorD (bortezomib, ciclofosfamida, dexametasona), logrando remisión hematológica y cardiológica, sin recuperación renal. Fue candidato a trasplante de progenitores hematopoyéticos, rechazado por hemodiálisis crónica. En septiembre de 2023 se realiza trasplante renal con buena evolución. A julio 2025 se encuentra en remisión hematológica (cadenas libres séricas K/L: 1,4; CM: 0,2 g/dL; inmunofijación negativa), sin progresión de daño cardíaco (FEVI 60%, strain -18.6%), sin evidencia de recurrencia de la enfermedad en el injerto renal.

## DISCUSIÓN:

Se presenta un caso de LCDD con compromiso multiorgánico y evolución favorable tras quimioterapia y trasplante renal. La ausencia de componente monoclonal detectable no descarta la enfermedad, siendo claves la clínica y el estudio por cadenas livianas. El manejo precoz permitió alcanzar remisión sostenida y rehabilitación funcional, destacando la posibilidad de trasplante renal en pacientes seleccionados.

# SINDROME DE BING-NEEL, UNA INFRECUENTE MANIFESTACION DE MACROGLOBULINEMIA DE WALDENSTROM, TRATADA EXITOSAMENTE CON IBRUTINIB

Guido Lusso-Manríquez<sup>1</sup>, Pablo Lara<sup>2</sup>, Sofía Pacheco<sup>1</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>3</sup>, Nelson Lobo<sup>4</sup>

1. Residente Hematología Universidad de Chile, Hospital del Salvador., 2. Servicio Medicina Interna Hospital Las Higueras, Talcahuano, 3. Servicio Hematología Hospital del Salvador, Santiago, 4. Servicio Hematología Hospital San Juan de Dios, Santiago.

## INTRODUCCIÓN:

La Macroglobulinemia de Waldenstrom (MW) representa 1-2% de los Linfomas no Hodgkin estirpe B. El síndrome de Bing-Neel (SBN), caracterizado por la infiltración de linfocitos linfoplasmocíticos en sistema nervioso central (SNC), ocurre en sólo 0.8-1% de las MW. Su clínica incluye en el 50% casos afectación del equilibrio y la marcha, alteración de pares craneales y síntomas cognitivos; un 30% cursa con cefalea, convulsiones y compromiso sensitivo-motor asimétrico de distribución radicular.

## CASO CLINICO:

Varón, 62 años, con MW diagnosticada en 2016 (etapa IV, con compromiso medular, IPSS WM de riesgo intermedio), tratado con 1 ciclo de R-COP (rituximab, ciclofosfamida, vincristina y prednisona) y luego con 5 ciclos de COP por reacción adversa (RAM) a Rituximab. Por progresión, se trató el 2020 con 6 ciclos de bendamustina, logrando remisión completa. En 2023 reinició con síntomas B y dolor en flanco izquierdo. PET CT mostró esplenomegalia y adenopatías supra e infradiafragmáticas. La biopsia de médula ósea mostró ocupación por linfoma linfoplasmocítico. Se inició nuevo ciclo de Bendamustina, presentando RAM severa post segundo ciclo. Evolucionó con visión borrosa y fotopsias en ojo izquierdo con papiledema bilateral, planteándose posible infiltración meníngea. La IgM fue de 1013mg/dL. La resonancia cerebral informó compromiso de II, III, VII par y giro frontal medio derecho, tectum y espacios perivasculares supratentoriales, secundarios a infiltración por linfoproliferativo. Citológico de líquido cefalorraquídeo (LCR) informó 23 leucocitos/uL (98% mononucleares) más proteinorraquia; el inmunofenotipo mostró 23% linfocitos B patológicos, sugerente de SBN. Inició dexametasona y quimioterapia intratecal (metotrexato, citarabina y betametasona), previo a la aprobación de ibrutinib, cuya administración posterior fue bien tolerada, cediendo los síntomas.

## DISCUSIÓN:

El SBN tiene un curso rápidamente progresivo. Debe diferenciarse de otras complicaciones de la MW, como la polineuropatía por IgM (periférica, simétrica y de predominio sensitivo) y del síndrome de hiperviscosidad. El diagnóstico se apoya en la RM de cerebro y médula espinal, que mostrará realce leptomenígeo difuso (80% casos) y/o masas periventriculares (como en este caso). La biopsia cerebral/meníngea sigue siendo el estándar de oro. Alternativamente, debe comprobarse la presencia de células linfoplasmocitarias en LCR y realizar inmunofenotipificación del líquido, (que confirmó el diagnóstico en este caso), más biología molecular (qPCR MYD88). El tratamiento del SBN se limita a agentes con buena penetrancia en SNC, como metotrexato en altas dosis y citarabina. El uso de inhibidores de tirosinquinasa de Bruton ha supuesto un gran avance terapéutico, por lo que fue la alternativa elegida en este caso. En una serie de 28 pacientes, ibrutinib, demostró mejoría sintomática en 85% casos, con sobrevida libre de eventos en 80%, y tasas de sobrevida a 5 años de 86%.

# Consensos internacionales en hematología: estandarización morfológica en leucemias para mayor concordancia, eficiencia y calidad diagnóstica

Juan Carlos Rivera-Fuentes<sup>1</sup>, Susana Pineda-Contreras<sup>2</sup>, Mauricio Chandía-Cabas<sup>2</sup>

1. Universidad de Concepción, 2. Hospital Guillermo Grant Benavente

## INTRODUCCIÓN:

La interpretación morfológica del frotis de sangre periférica es un pilar del diagnóstico hematológico, pero la variabilidad interobservador y las prácticas de solicitud no estandarizadas pueden comprometer la calidad diagnóstica y la eficiencia en el uso de recursos. Diversos consensos internacionales —incluyendo las recomendaciones del International Council for Standardization in Haematology (ICSH), las 41 reglas del International Consensus Group for Hematology Review (ICGHR) y la International Consensus Classification (ICC 2022) para neoplasias mieloides y leucemias agudas— proponen criterios objetivos que optimizan la concordancia profesional, reducen revisiones innecesarias y alinean los diagnósticos con criterios clínicos, morfológicos y genómicos actualizados.

## METODOLOGÍA:

Se realizó una síntesis de evidencia a partir de 23 publicaciones indexadas en hematología y reportes institucionales provenientes de 7 países, que midieron indicadores antes y después de la aplicación de estos estándares. Se incluyeron estudios prospectivos, ensayos de intervención educativa y programas de optimización de solicitudes de hemogramas con diferencial. Se analizaron métricas de desempeño, concordancia diagnóstica, tiempos de revisión y alineación con criterios ICC 2022.

## RESULTADOS:

La implementación integrada de guías y consensos internacionales mostró: (1) reducción de revisiones manuales innecesarias hasta en un 42,5%; (2) incremento de la sensibilidad diagnóstica para series roja, blanca y plaquetaria (de 78% a 91%), con mayor detección de blastos circulantes, displasia y trombocitopenias significativas; (3) mejora en la concordancia interobservador en gradación y nomenclatura celular ( $\alpha$  de 0,65 a 0,82); (4) disminución del tiempo promedio por revisión de 7,5 a 5,2 minutos; (5) aumento del 28% en diagnósticos alineados con ICC 2022; y (6) reducción de un 35% en la variabilidad diagnóstica entre laboratorios acreditados. La correlación sistemática entre parámetros cuantitativos y hallazgos morfológicos fortaleció la precisión diagnóstica y permitió identificar casos tempranos de leucemias agudas, síndromes mielodisplásicos y trombocitopenias graves, con derivación oportuna a confirmación por biología molecular o citometría de flujo.

## CONCLUSIÓN:

Incorporar consensos internacionales, junto con capacitación continua y auditoría de calidad, constituye una estrategia costo-efectiva, sustentable y alineada con la medicina basada en la evidencia. Este enfoque mejora la reproducibilidad diagnóstica, optimiza recursos y contribuye a mejores resultados clínicos, reforzando la necesidad de su incorporación sistemática en laboratorios clínicos y servicios de hematología. Su implementación no solo favorece diagnósticos más precisos y reproducibles, sino que también agiliza decisiones terapéuticas críticas, especialmente en patologías de alto impacto como leucemias agudas y síndromes mielodisplásicos, asegurando una atención centrada en el paciente.

# Implementación de DNA-teca de donantes de precursores hematopoyéticos para estudios de quimerismo. Comunicación de una experiencia piloto.

Rafael Benavente-Aránguiz<sup>1</sup>, María Gabriela Proaño-Citelly<sup>2</sup>, Karla Lepe-Aravena<sup>3</sup>, Alexis Bondi-Peralta<sup>4</sup>, Hugo Jorquera-Gonzalez<sup>5</sup>, María Javiera Molina-Echegoyen<sup>2</sup>, María Francisca Bass-Maturana<sup>2</sup>, Bárbara Puga-Larraín<sup>2</sup>, Angelia Fernández-Hermozo<sup>2</sup>, Carolina Behrens-Sepúlveda<sup>4</sup>, Virginia Monardes-Ramírez<sup>4</sup>, Katiuska Nuñez-Rosales<sup>2</sup>, Alvaro Sandoval-Calquín<sup>4</sup>, Claudia Aguirre-Jiménez<sup>6</sup>, Viviana Balboa-Charcas<sup>3</sup>

1. Hematólogo. Hospital del Salvador, 2. Hematóloga. Hospital del Salvador, 3. Tecnólogo Médico. Hospital del Salvador, 4. Bioquímico. Hospital del Salvador, 5. Laboratorio Biogenetics, 6. Enfermera. Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

El estudio de quimerismo es de vital importancia en el trasplante hematopoyético (TH) alogénico. Se utiliza ante la sospecha de falla de implante o para confirmar el éxito del prendimiento en acondicionamientos de intensidad reducida. Para realizarse, la logística estándar en el mundo desarrollado incluye la extracción del DNA del donante y su posterior congelación (-80°C), en el momento de la donación. Luego del TH, la muestra almacenada puede utilizarse para identificar la procedencia de las células sanguíneas del receptor. En contextos de recursos restringidos, el almacenamiento de muestras descrito puede no ser factible y debe citarse al donante para una muestra de sangre al momento del estudio, dificultando el proceso. En nuestro centro hemos implementado una alternativa que permite el almacenamiento de DNA de donantes a bajo costo.

## MÉTODOS:

Se diseñó un proceso donde en el momento del estudio pre-donación se obtiene una muestra de sangre del donante en tubo estándar con EDTA. Luego se traspasa parte de la muestra a una tarjeta de papel FTA (Qiagen GENECARD ? o similar), las que pueden ser almacenadas a temperatura ambiente por tiempo prolongado, en archivadores convencionales ("DNA-teca"). Si se requiere de la muestra se envía al laboratorio para su análisis. El programa se implementó como un piloto a contar de junio de 2023. Se evaluó la calidad de la muestra al realizar el análisis por parte del proveedor externo y se realizó un análisis básico de costos, entre las dos alternativas de almacenamiento. Todos los estudios de quimerismo fueron realizados usando la técnica estándar de análisis de microsatélites.

## RESULTADOS:

desde junio de 2023 hasta la elaboración de este resumen, se han realizado 81 TH alogénicos. En el mismo periodo se realizaron 57 estudios de quimerismo (donantes y receptores). Del total de estudios de quimerismo realizados, se utilizaron muestras de la DNA-teca en 5 oportunidades, lográndose realizar el análisis de forma satisfactoria en todos los casos. Se estimó un ahorro de 24% por muestra, usando las tarjetas FTA vs la extracción y congelación inicial de DNA, sin considerar el costo de profesionales de laboratorio y de congelación.

## DISCUSIÓN:

el almacenamiento de DNA de donantes para TH en tarjetas FTA es efectivo, reduce costos y simplifica el proceso del estudio de quimerismo. Esta técnica, común en otras áreas biológicas, no ha sido descrita hasta donde sabemos en el contexto del TH. El sistema puede ser fácilmente implementado y escalado en programas de TH que se están iniciando o con recursos restringidos.

# Microambiente tumoral macrofágico y angiogénico en Linfomas B agresivos, mediante inmunohistoquímica y RT-PCR y su relación con pronóstico.

Fuad Huaman-Garaicoa<sup>1</sup>, Evelyn Valencia<sup>2</sup>, Katherine García-Matamoros<sup>2</sup>, Isaac Falconí<sup>3</sup>, Anthony Ochoa<sup>4</sup>, Houria Boulaiz-Tassi<sup>5</sup>

1. Hematopatología. Departamento de Patología. Hospital de SOLCA Guayaquil. Ecuador., 2. Departamento de Hematología. Hospital de SOLCA Guayaquil. Ecuador., 3. Laboratorio para Investigaciones Biomédicas. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil, Ecuador., 4. Laboratorio de Patología. HUMAN-Diagnostic Pathology. Guayaquil, Ecuador., 5. Facultad de Medicina. Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. España.

## INTRODUCCIÓN:

Los Linfomas B agresivos representan entre el 30 y 40% de todos los linfomas no Hodgkin. A pesar de la estratificación pronóstica clínica, la respuesta al tratamiento y sobrevida tienen una amplia variación. El microambiente tumoral (TME) influye significativamente en la progresión y respuesta terapéutica. Sin embargo, la interacción entre componentes inmunes (macrófagos) y angiogénicos en estos tumores está pobremente caracterizada a nivel de microRNAs y marcadores tisulares.

## OBJETIVOS:

Evaluar el impacto del microambiente tumoral macrofágico vs. angiogénico en linfomas B agresivos mediante microRNAs y marcadores inmunohistoquímicos, y su relación con sobrevida global y sobrevida libre de progresión.

## MATERIAL Y MÉTODO:

Se recolectaron muestras tisulares en bloques de parafina de 40 pacientes con Linfoma B agresivos, periodo 2014 a 2018. Los diagnósticos fueron actualizados a la clasificación OMS vigente. Se realizaron estudios de Inmunohistoquímica (VENTANA-ROCHE), y FISH break apart (Zytolight). Para la PCR en tiempo real (qPCR), la cuantificación relativa se realizó mediante el método ??Ct, usando hsa-miR-16 como control endógeno, y analizando con QuantStudio Design & Analysis (Thermo Fisher ). Se evaluaron relaciones entre miRNAs y niveles de CD68/CD34 (Spearman). El análisis de sobrevida se realizó mediante Kaplan-Meier y sus comparaciones con el método de log-rank. El presente estudio cuenta con la aprobación del Comité de Ética interinstitucional.

## RESULTADOS:

Del total de pacientes, el 53% fueron varones. La mediana de edad fue 58 años (RIC: 24). Hubo diferencias significativas en el score angiogénico ( $p = 0.014$ , Kruskal-Wallis). Específicamente, el subgrupo DHL (linfoma doble hit) mostró un score angiogénico notablemente más alto (mediana ~3.08) en comparación con los Linfomas doble expresor (medianas ~0.5–0.65). No hubo diferencias significativas en el score macrofágico entre los grupos diagnósticos ( $p = 0.50$ ). Los miR-296, miR-378 y miR-34a mostraron valores significativamente diferentes entre vivos vs fallecidos. Niveles elevados de estos microRNAs se asocian con desenlace desfavorable. Mientras que miR-126 y miR-21 no mostraron diferencias significativas ( $p > 0.15$  y  $0.12$  ), aunque también tendían a ser mayores en los fallecidos. Los pacientes con alta expresión de CD34 tuvieron supervivencias marcadamente más cortas. La mediana de SLP fue ~7.1 meses en el grupo CD34 alto vs 38.8 meses en CD34 bajo; la mediana de SG ~8.6 meses vs 47.7 meses, respectivamente ( $p < 0.0001$ ).

## DISCUSIÓN:

La expresión en nuestros pacientes fue similar a la descrita en la literatura. Los linfomas más agresivos (MYC+, doble expresores, doble hit) presentaron un microambiente más angiogénico y menos inflamatorio: altos niveles de CD34 y bajos de CD68. El balance entre el componente macrofágico y angiogénico del TME, mediado por microRNAs, podría representar un nuevo biomarcador pronóstico y una vía potencial terapéutica.

# Trasplantes Autólogos y Alogénicos de Médula Ósea de un centro privado de Santiago de Chile: Data 2017 – 2024

Miguel López-Cáceres<sup>1</sup>, natalia aranguiz<sup>2</sup>, maria carolina guerra-camus<sup>3</sup>, katherine rojo<sup>3</sup>, marcela vargas<sup>3</sup>

1. Clínica Alemana de Santiago, 2. clinica alemana de santiago, 3. clínica alemana de santiago

Trasplantes Autólogos y Alogénicos de Médula Ósea de un centro privado de Santiago de Chile: Data 2017 – 2024 C Guerra, N Aránguiz, K Rojo, M Vargas, Miguel López Unidad Trasplante de Médula Ósea Clínica Alemana (CAS) Santiago de Chile Introducción: Los Trasplante Autólogo y Alogénico de Médula Ósea son una herramienta terapéutica fundamental en patologías hematológicas benignas y malignas. Analizamos de manera retrospectiva los resultados más relevantes de todos los trasplantes autólogos y alogénicos realizados en CAS entre 2017 – 2024.

## METODOLOGÍA:

CAS cuenta con registro de datos en plataforma redcap. Se solicita a todos los pacientes autoricen mediante consentimiento informado: "Estudio observacional de cohorte prospectiva de pacientes adultos portadores de cánceres hematológicos tratados en Clínica Alemana de Santiago". Fue aprobado por comité de ética científico CAS-UDD. Todos los datos reportados se extraen desde este registro.

## RESULTADOS:

Entre 2017 – 2024 se realizaron en total 234 trasplantes. 137 autólogos y 97 alogénicos. Autólogos : 68 en mieloma múltiple (9 con 2 TPH autólogo), 60 en linfoma y 3 en cáncer testicular. Alogénicos : 44 en leucemia mieloide aguda (LMA), 32 en leucemia linfoblástica aguda (LLA), 10 en síndromes mielodisplásicos de alto riesgo (SMD), 6 aplasias medulares severas (AAS) y 5 en otras patologías. Edades : AloTPH entre 15 - 69 años. Promedio alo : 48 años. AutoTPH : entre 16- 74 años - Promedio auto : 52 años AloTPH : 59 haploidénticos, 37 full match (32 emparentados y 5 no emparentados) Mortalidad relacionada a trasplante : 0,7% AutoTPH. 4% AloTPH LMA : 25% de pacientes más de 60 años. LMA : SLE 5 años: 58,3%. SG 5 años : 60,1%. LLA : 20% más de 60 años. LLA : SLE 5 años: 63,4%. SG 5 años : 65,2%. SMD : SLE 3 años : 73%. SG 3 años : 84,8% Aplasia Medular : SLE 3 años : 100%. SG 3 años : 100%. AloTPH : 33% GVH agudo con 4% GVH agudo grave. Mortalidad GVH agudo 2%. AloTPH : 14% GVH crónico con un 5% de GVH crónico grave. Mortalidad GVH crónico 1%. AloTPH : 52% reactivación de CMV. Full Match : 44%. Haploidénticos : 64%. 2% de Enfermedad Citomegálica con 1 fallecido. 27% terapia antiCMV (ganciclovir/valganciclovir/foscarnet). 11 pacientes tratados con letermovir con 1 paciente con terapia antiCMV. AloTPH : 5% Síndrome Obstrucción Sinusoidal. Mortalidad asociada a SOS 40% (2 pacientes, ambos tratados con Inotuzumab). Entre 2023-2024 el 90% (45 de 50) AutoTPH en fresco sin tener falla de injerto y 97% (32 de 33) AloTPH se ha hecho en fresco con 1 sola falla de injerto.

## CONCLUSIÓN:

La Unidad TPH CAS tiene resultados similares a registros de EEUU y Europa (CIBMTR y EBMT). En los últimos 3 años se utilizan injertos en fresco sobre el 90% de los casos tanto en alo como en autoTPH teniendo tasas de prendimiento óptimas. La cantidad de trasplantes alo y autólogos en mayores de 60 años representa alrededor al 20% de los pacientes con buenos resultados similares a los pacientes más jóvenes.

# Papel de la Inmunoterapia en linfoma hodgkin con recaída en sistema nervioso central

Miguel López-Cáceres<sup>1</sup>, camilo marin-penagos<sup>2</sup>, juan sánchez<sup>3</sup>, francisco samaniego<sup>4</sup>, alexander arellano<sup>1</sup>

1. Instituto Nacional del Cáncer, 2. becado hematología hospital clínico de la universidad de chile, 3. hematólogo hospital clínico de la universidad de chile, 4. hematologo hospital clinico de la universidad de chile

Papel de la Inmunoterapia en linfoma hodgkin con recaída en sistema nervioso central M. López (1), A. Arellano (1), F. Samaniego (2), J. Sánchez (2), C. Marin (3) 1. Hematólogo, Instituto Nacional del Cancer 2. Hematólogo, Hospital Clínico Universidad de chile 3. Becado Hematología del Hospital Clínico Universidad de Chile Introducción: El Linfoma de Hodgkin clasico (LHc) representa aproximadamente el 10% de todos los linfomas, Tiene incidencia de 1,6 x 100.000 hab por lo que en Chile habrán unos 320 pacientes nuevos por año. Es un cáncer de pacientes jóvenes con una mediana de edad de 39 años. Los ejes del tratamiento son quimio/inmuno/radioterapia. El compromiso a nivel cerebral por este cáncer es rarísimo representando a menos de 1% de los casos. El diagnóstico se hace por medio de biopsia excisional de un adenopatía y las células tumorales son las células de Reed Sternberg con marcación para CD30, PAX-5 y CD15.

## CASO CLÍNICO:

Hombre de 38 años con antecedentes de Obesidad que debuta con un Linfoma Hodgkin clásico Esclerosis Nodular etapa III IPS 2. Recibe 6 ciclos de ABVD logrando una remisión completa en imágenes de fin de terapia. Al año de remisión completa comienza con cefalea frontal progresiva por lo que se realiza resonancia magnética cerebral que muestra tumor frontoparietal izquierdo. Se realiza biopsia de tumor cerebral que confirma recaída de linfoma hodgkin clásico esclerosis nodular. Pet/ct no muestra enfermedad sistémica. Se realiza ICE x 3 ciclos. Resonancia Magnética cerebral muestra enfermedad en progresión. Posteriormente iniciamos pembrolizumab monoterapia 200 mg c/21 días. Posterior a 4 ciclos se logra una remisión completa a la resonancia cerebral / pet/ct. Rechaza trasplante autólogo de consolidación. Completamos 6 ciclos más de pembrolizumab y luego se consolida con radioterapia holoencefálica. A la fecha lleva 3 años 4 meses en remisión completa sin efectos adversos relevantes a nivel cognitivo.

## CONCLUSIÓN:

Las recaídas de LHc a nivel del Sistema Nervioso Central sin compromiso sistémico son rarísimas. Su manejo posterior a refractariedad a quimioterapia no está estandarizado. Este caso ilustra que la inmunoterapia con Pembrolizumab + Radioterapia es una opción terapéutica curativa.

# Daratumumab Subcutáneo: evaluación por equipo de enfermería del impacto en la calidad de vida de pacientes con Mieloma Múltiple.

María Fernanda Saavedra<sup>1</sup>, Macarena Casas del Valle<sup>1</sup>, Alejandra Daza<sup>1</sup>, María José García-Rodríguez<sup>2</sup>

1. Enfermera Servicio de Oncología. Clínica San Carlos de Apoquindo. UC-Christus., 2. Médico Hematólogo, UC-Christus. Jefa de Oncología Clínica San Carlos de Apoquindo

## INTRODUCCIÓN:

Daratumumab es un anticuerpo monoclonal anti-CD38 indicado para pacientes con mieloma múltiple (MM) inicialmente con administración sólo endovenosa (EV). En Chile, la formulación subcutánea (SC) fue aprobada por el ISP en Enero de 2024, ofreciendo claras ventajas: menor tiempo de administración, menor tasa de reacciones relacionadas con la infusión y buena tolerancia. Desde enfermería, esto supone una oportunidad de mejorar la experiencia del paciente y su calidad de vida, junto con optimizar los recursos asistenciales.

## OBJETIVO:

El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto del Daratumumab SC en la calidad de vida de pacientes con MM, tanto en quienes lo iniciaron directamente como en aquellos que migraron desde la vía EV.

## METODOLOGÍA:

Se realizó un estudio observacional mixto de tipo descriptivo, que incluyó en primer lugar una revisión retrospectiva de los registros de enfermería de 12 pacientes que recibieron Daratumumab SC en nuestra institución desde Mayo de 2024 a Julio de 2025. Estos registros incluían datos clínicos pre y post administración de daratumumab, signos vitales, síntomas y evaluación de reacciones en sitio de inyección. Por otro lado, se elaboró encuesta anónima que incluyó preguntas cerradas, con escala de 1 a 5 puntos, y abiertas, orientadas a evaluar la experiencia con el tratamiento, presencia de efectos adversos tardíos, comodidad y comparación con la formulación EV. A quienes reportaron efectos secundarios se les hicieron preguntas adicionales para profundizar en su naturaleza, duración y manejo.

## RESULTADOS:

Se evaluaron 123 administraciones de Daratumumab SC. Ningún paciente experimentó reacciones adversas inmediatas o graves. Tampoco hubo registro por equipo de enfermería de dolor o reacción en el sitio de la inyección. Las encuestas fueron contestadas por 10 pacientes, de los cuales 7 pasaron de formulación EV a SC. El 50% de los encuestados calificó su calidad de vida con daratumumab SC con 5 puntos, un 30% con 4 y un 20% con 3. En relación con la experiencia de administración, el 40% puntuó con 5, otro 40% con 4 y un 20% con 3. Ningún paciente la consideró dolorosa y sólo un paciente reportó hiperpigmentación local. En las preguntas abiertas, el 40% mencionó síntomas inespecíficos interdosis como fatigabilidad, dolor lumbar y síntomas gastrointestinales, que podrían ser explicados por la propia enfermedad o por el tratamiento anti mieloma concomitante. Los pacientes que cambiaron desde la administración EV consideraron que la vía SC era más cómoda, rápida y con menos efectos adversos, reduciendo su tiempo en clínica, lo que impacta muy positivamente en su calidad de vida.

## CONCLUSIÓN:

Daratumumab SC es un medicamento muy bien tolerado por los pacientes, que se administra en forma fácil y rápida, acortando de forma muy considerable el tiempo que nuestros pacientes pasan en el centro hospitalario, lo cual repercute muy favorablemente en su calidad de vida.

## Citopenias y displasia: no siempre es mielodisplasia. Reporte de un caso

Agatha Graziella Larrazábal-Carrillo<sup>1</sup>, Edgar Iván Zapata-Ávila<sup>2</sup>, Lucas Cárcamo<sup>2</sup>, José Luis Briones-Martínez<sup>3</sup>, Raimundo Gazitúa-Pepper<sup>4</sup>, Joaquín Jeréz-Braghetto<sup>4</sup>, Carolina Selman<sup>5</sup>, Edgardo Rojas<sup>6</sup>, Matías Ortuzar<sup>7</sup>, Mauricio Olivares<sup>6</sup>

1. Becada de hematología. Fundación Arturo López Pérez / Universidad de Los Andes, 2. Becado de hematología. Fundación Arturo López Pérez / Universidad de Los Andes, 3. Médico Servicio de hematología y Unidades de diagnóstico. Fundación Arturo López Pérez / Universidad de Los Andes, 4. Médico Servicio de hematología. Fundación Arturo López Pérez / Universidad de Los Andes, 5. Médico Servicio de unidades de diagnóstico Fundación Arturo López Pérez, 6. Tecnólogo médico PhD. Servicio de unidades de diagnóstico Fundación Arturo López Pérez, 7. Tecnólogo médico. Servicio de unidades de diagnóstico Fundación Arturo López Pérez

**Introducción** Las citopenias frecuentemente conducen al estudio de médula ósea, donde la displasia morfológica orienta a una neoplasia mielodisplásica (SMD). Sin embargo, se debe tener en cuenta diagnósticos alternativos para no incurrir en tratamientos incorrectos. Mientras que las variantes patogénicas en STAT3 se describen en un 40% de pacientes con leucemia de células grandes granulares T (LGL-T), no forman parte del espectro habitual de mutaciones en SMD. Por otra parte, las mutaciones en TET2 y DNMT3A están dentro de las más frecuentes en SMD. La identificación de comutaciones en STAT3, DNMT3A y TET2 plantea un desafío diagnóstico. Se presenta un caso clínico de citopenias con displasia morfológica inicialmente interpretado como SMD, en el que el estudio molecular y la separación celular permitieron confirmar LGL-T. Caso clínico Hombre de 73 años con diagnóstico de SMD en otro centro, a raíz de anemia (Hb 6.4 g/dL), neutropenia (1300/uL), cariotipo con delección del cromosoma Y en 6 metafases y biopsia de médula ósea que informó celularidad de 40-70% con displasia morfológica. Acude al centro de salud para una segunda opinión. Se estudió con NGS panel mieloide en sangre: variantes patogénicas (VP) en STAT3 (G618R, VAF [frecuencia de variante alélica] 14%), DNMT3A (Q249\*, VAF 16%) y TET2 (C1271\*, VAF 16%). Dada la posibilidad de comutación versus la presencia de una LGL-T junto a un SMD, se revisa material de biopsia con inmunohistoquímica para marcadores T, y se realizó separación celular por columnas magnéticas (linfocitos vs CD14+), evaluando mutaciones mediante NGS en cada fracción. La biopsia medular mostró infiltrado linfocitario T CD8+, CD57+, TIA1+ intrasinusoidal (7%). La separación celular reveló que las tres VP estaban presentes en la fracción de linfocitos, esta vez a una VAF de 30%, mientras que en la fracción CD14(+) solamente se detectaron a una VAF de 4%, permitiendo concluir que el clon de LGL-T portaba las tres mutaciones. Se descartó así un SMD. Se desestimó el inicio de azacitidina previamente planteado por el diagnóstico inicial de SMD, y se optó por ruxolitinib, alcanzando independencia transfusional tras 3 semanas de tratamiento. **Discusión** Para el estudio de pacientes con sospecha de SMD, la LGL-T debe buscarse activamente dentro de los diagnósticos diferenciales, así como también el NGS debe considerarse dentro de los estudios iniciales. La presencia simultánea de mutaciones en STAT3, DNMT3A y TET2 es inusual y ha sido escasamente reportada. La separación celular fue clave para demostrar el origen clonal común, evitando un diagnóstico erróneo de SMD y permitiendo un tratamiento adecuado.

# El regreso silencioso del linfoma: Angioedema como única pista clínica.

Camila Atero-King<sup>1</sup>, Felipe Larregla-Henríquez<sup>2</sup>, Valentina Tirado-Cuello<sup>1</sup>, Josefina Lihn-Wunkhaus<sup>1</sup>, Monserrat Ariste-Arellano<sup>3</sup>, Nicolás Rodríguez-Pizarro<sup>4</sup>

1. Becada Medicina Interna. Universidad de Santiago de Chile, Hospital Barros Luco Trudeau., 2. Becado Medicina Interna. Universidad de Chile sede Sur. Hospital Barros Luco Trudeau., 3. Hematóloga. Hospital Barros Luco Trudeau. Profesora adjunta departamento de Medicina Interna Sur., 4. Hematólogo. Hospital Barros Luco Trudeau. Profesor adjunto departamento de Medicina Interna Sur.

## INTRODUCCIÓN:

El angioedema adquirido (AEA) por déficit de inhibidor de C1 (C1-INH) es una entidad poco frecuente, potencialmente mortal, asociada en algunos casos a neoplasias linfoproliferativas, especialmente linfomas indolentes como el linfoma no Hodgkin marginal esplénico (LNH-ME). En una cohorte alemana de pacientes con AEA, un 27,3% presentaba linfoma no Hodgkin, predominando el subtipo marginal esplénico. El reconocimiento de esta asociación es clave para un diagnóstico oportuno.

## CASO CLÍNICO:

Femenina de 68 años sin antecedentes mórbidos relevantes ni consumo de fármacos. Consulta por episodios de angioedema recurrentes en cara y labios. En estudio destacaba pancitopenia, poliadenopatías y esplenomegalia. Citometría de flujo en sangre periférica y biopsia de medula ósea compatibles con linfoma no Hodgkin marginal esplénico. Fue tratada con 4 ciclos de Rituximab, con remisión clínica completa y cese de crisis de angioedema tras la quimioterapia. Cinco años después reaparecen las crisis de AEA recurrente asociados a dolor abdominal y un episodio con compromiso laríngeo severo que requirió UCI. En el hemograma presentaba anemia moderada normocítica – normocrómica y trombocitopenia leve.

## ESTUDIO INMUNOLÓGICO:

Complemento C4 muy disminuido (0, VN 20-40 mg/dL), C3 normal, C1-inhibidor cuantitativo disminuido (5.4, VN: 22-45 mg/dL , C1 inhibidor funcional disminuido (12%, VN >68%) y C1q disminuido (4.9, VN 10-22 mg/dL). Se sospecha recaída de linfoma, por lo que se solicita PET que evidenció esplenomegalia severa (24 cm) e hipermetabolismo hepatoesplénico, sin adenopatías significativas. Biopsia de MO hipercelular, con agregados linfoideos reactivos no categóricos de compromiso linfoproliferativo. Citometría de flujo de médula ósea informa 4,41% de linfocitos B patológicos con inmunofenotipo compatible con LNH-ME (CD19+, CD20++, CD23+, CD200+, lambda monoclonal).

## EP SUERO:

?PP 0.7 g/dL, IgG Kappa por inmunotipificación, ?Kappa 128 mg/L, Lambda 119.9 mg/L.

## B2 MICROGLOBULINA:

4.7 mg/L (VN: 0.8-22). Se diagnosticó recaída del LNH-ME asociado a una gammapatía monoclonal de significado clínico tipo anticuerpo C1-INH. Se inició esquema con Bendamustina-Rituximab, completando seis ciclos. Desde el inicio de tratamiento, sin nuevas crisis de AEA y regresión del tamaño del bazo.

## DISCUSIÓN:

El AEA secundario a linfoma es una manifestación paraneoplásica rara, pero relevante. El mecanismo propuesto incluye activación persistente del complemento por células tumorales y producción de autoanticuerpos contra C1-INH o C1q. En este caso, la reaparición de AEA precedió el diagnóstico de la recaída del linfoma marginal esplénico. El tratamiento del linfoma resultó en la resolución de los síntomas, lo que refuerza el vínculo fisiopatológico entre ambos procesos. Es fundamental mantener un alto índice de sospecha en pacientes con episodios recurrentes de AEA ya que puede representar la única manifestación inicial de una neoplasia linfoproliferativa.

# Déficit adquirido de factor XIII: el diagnóstico oculto tras un aneurisma aórtico.

Felipe Larregla-Henriquez<sup>1</sup>, Camila Atero-King<sup>2</sup>, Valentina Tirado-Cuello<sup>2</sup>, Josefina Lihn-Wunkhaus<sup>2</sup>, Monserrat Ariste-Arellano<sup>3</sup>, Nicolás Rodríguez-Pizarro<sup>4</sup>, Carlos Avendaño-Velasco<sup>4</sup>

1. Becado Medicina Interna. Universidad de Chile sede Sur. Hospital Barros Luco Trudeau., 2. Becada Medicina Interna. Universidad de Santiago de Chile, Hospital Barros Luco Trudeau., 3. Hematóloga. Hospital Barros Luco Trudeau. Profesora adjunta departamento de Medicina Interna Sur. Universidad de Chile., 4. Hematólogo. Hospital Barros Luco Trudeau. Profesor adjunto departamento de Medicina Interna Sur. Universidad de Chile.

## INTRODUCCIÓN:

El déficit de factor XIII es una coagulopatía infrecuente que puede ser congénita o adquirida. En cuanto al déficit adquirido, no existen cifras globales de incidencia o prevalencia, ya que se trata de una condición muy poco frecuente y a menudo infradiagnosticada. Se asocia a sangrado mucocutáneo, hematomas y, en casos severos, hemorragias potencialmente fatales. Entre las causas adquiridas se incluyen procesos autoinmunes, neoplasias, insuficiencia hepática, fármacos y consumo del factor XIII tras estrés posterior a una intervención quirúrgica. Presentamos el caso de una causa menos frecuente y poco reconocida de déficit adquirido de factor XIII.

## CASO CLÍNICO:

Mujer de 77 años, antecedentes de hipertensión arterial, aneurisma aórtico abdominal (AAA) infrarrenal, ERC G4 e insuficiencia cardíaca. Consultó por equimosis espontáneas generalizadas, epistaxis recurrente y sangrado genital de 1 mes de evolución. Presentaba hemograma con anemia moderada (9,9 g/dL) normocítica, normocrómica y trombocitopenia moderada ( $80 \times 10^3/\mu\text{L}$ ). TP 89%, TTPa 31.5 s. Fibrinógeno (43 mg/dL VN 200-400), dímero D (64366 ng/mL VN <500). Estudio de factores de coagulación: FVW antigénico: 420%, FVW actividad 297%, FVIII coagulante: 110%, Factor XIII 25.5%.

## TC:

AAA infrarrenal fusiforme alcanzando diámetro máximo de 7,3 cm y aneurismas de ilíacas comunes de hasta 5,8 cm con signos de trombosis mural. PET CT negativo para lesiones hipermetabólicas. Estudio inmunológico negativo. Se inició crioprecipitado sin respuesta clínica. Se planteó causa autoinmune por lo que se administró prednisona y ciclofosfamida, persistiendo sin respuesta a los 15 días, Factor XIII 17,1%. Se diagnosticó déficit adquirido de factor XIII secundario a CID crónica por AAA. Equipo de cirugía vascular desestima indicación quirúrgica por condición basal de la paciente.

## DISCUSIÓN:

El aneurisma aórtico abdominal se considera una enfermedad aterotrombótica. Se ha reportado que puede asociar una CID sintomática en un 0,5% a 4% de los pacientes. Este tipo de CID crónica presenta un predominio de actividad fibrinolítica y se explica por la presencia de un trombo intraluminal que desencadena un consumo localizado y excesivo de factores de coagulación. Consideramos que este fenómeno podría explicar finalmente la deficiencia adquirida, no inmune, del FXIII en esta paciente, luego de un extenso estudio etiológico que permitió descartar causas más frecuentes y la nula respuesta al tratamiento inmunosupresor. El diagnóstico requiere medición específica del factor XIII, y requiere alto nivel de sospecha ya que su déficit no altera TP ni TTPa. El manejo incluye control de la causa subyacente.

# Perfilamiento genómico en linfomas B agresivos recaídos/refractarios: experiencia aplicada inicial en Clínica Alemana de Santiago

Joaquín Díaz-Schmidt<sup>1</sup>, Nicolás Triantafilo-Cerda<sup>1</sup>, Francisco Pérez-Blanco<sup>2</sup>, Javiera Donoso-Pineda<sup>3</sup>, Daniel Ernst-Díaz<sup>1</sup>

1. Programa de Linfoma, Departamento de Oncología, Clínica Alemana de Santiago, 2. Laboratorio de Diagnóstico Molecular y Biomarcadores, Clínica Alemana de Santiago, 3. Servicio de Hematología, Departamento de Oncología, Clínica Alemana de Santiago

**Introducción** El tratamiento de linfomas B agresivos recaídos o refractarios (r/r) es un desafío clínico por su heterogeneidad biológica y de respuesta terapéutica. El perfilamiento genómico identifica alteraciones con valor pronóstico y/o terapéutico. Desde abril de 2024, implementamos un panel de secuenciación paralela masiva (NGS) pan-cáncer en el abordaje diagnóstico. Presentamos nuestra experiencia inicial.

**Metodología** Se seleccionaron pacientes con linfomas B agresivos r/r de nuestro registro institucional, documentados desde Dic/2024 con perfilamiento genómico por NGS. Se utilizó el panel Oncomine™ Comprehensive Assay Plus en secuenciador Ion GeneStudio S5 Plus (Thermo Fisher Scientific), evaluando 501 genes asociados a cáncer. Los datos clínicos se obtuvieron desde la ficha electrónica. Se aplicó la clasificación DLBclass integrando hallazgos a comité Hemato-Oncológico. Resultados Se incluyeron ocho pacientes con resultado perfil genómico. Siete muestras correspondieron a tejido (adenopatías) y una a LCR, con mediana de celularidad de 90%. Cinco pacientes presentaron refractariedad primaria y dos tenían antecedente de trasplante renal. Morfológicamente, tres casos fueron linfoma de alto grado, dos LDCGB rico en histiocitos y células T, dos LDCGB no especificado y uno linfoma de Burkitt. Según célula de origen, cuatro fueron subtipo centro germinal (GCB), uno célula B activada (ABC) y dos no clasificables, asumibles como no GCB por variante morfológica. Se identificaron alteraciones genómicas en todos los casos. La mediana de TMB fue 7,08 mut/Mb; ambos pacientes trasplantados presentaron TMB alta (88,45 y 71,75) y MSI-High, sugiriendo defecto en el sistema de reparación del ADN. Las alteraciones recurrentes incluyeron TP53 (5/8), KMT2D (3/8), CREBBP (2/8), alteración CNV (3/8) y fusiones IKZF2–ERBB4 y MTAP–CDKN2B-AS1(1/8 cada una). En 6/8 casos se detectaron hallazgos accionables y en 2/8 biomarcadores predictivos (inhibidores del checkpoint). Todos fueron clasificados por DLBclass, pero con confianza >0,7 en 4/8; los clústeres más frecuentes fueron C3 (4/8) y C2 (2/8).

**Conclusión** El perfilamiento genómico identificó alteraciones relevantes —pronósticas, accionables y predictivas—, incluso a partir de muestras no convencionales como LCR. En todos los casos se detectaron mutaciones únicas, reforzando el potencial de la medicina de precisión. Dos pacientes presentaron hallazgos intervenibles para inmunoterapia (TMB alta y MSI-High); en uno se indicó tratamiento en 4<sup>a</sup> línea, logrando respuesta completa (Deauville 3). TP53 fue la mutación más frecuente, confirmando su impacto pronóstico y la necesidad de explorar terapias más allá de la quimioterapia. Cabe destacar que la paciente ABC progresó con polatuzumab vedotin, lo que podría relacionarse con su clasificación en clúster C3. Esta experiencia inicial respalda la factibilidad y utilidad del perfil genómico como herramienta complementaria en el manejo de linfomas agresivos en nuestro centro.

# Trasplante Autólogo de Médula Ósea como consolidación en paciente con Linfoma SNC post Trasplante Alogénico

Miguel López-Cáceres<sup>1</sup>, maria carolina guerra-camus<sup>2</sup>, natalia aránguiz<sup>2</sup>, marcela vargas<sup>2</sup>, katherine rojo<sup>2</sup>

1. Clínica Alemana de Santiago, 2. clínica alemana de santiago

Trasplante Autólogo de Médula Ósea como consolidación en paciente con Linfoma SNC post Trasplante Alogénico M López, C Guerra, N Aránguiz, M Vargas, K Rojo Unidad de Trasplante Médula Ósea Clínica Alemana de Santiago Introducción: El Trasplante Autólogo de Médula Ósea forma parte de la terapéutica de consolidación en los tratamientos de Linfoma Primario del SNC y Linfomas Difuso de Células Grandes B Recaído/Refractario. Los Linfomas post Trasplante se asocian a inmunosupresión importante lo cual lleva a que el Virus del Epstein Barr (VEB) active mecanismos oncocáncerogenos en Linfocitos B llevando al desarrollo tumoral.

## HISTORIA CLÍNICA:

Paciente de 53 años sin antecedentes mórbidos. Debut año 2020 de Leucemia Linfoblástica Aguda Philadelphia Negativo CD 20(+). Recibe esquema de inspiración pediátrica + rituximab. Logra una enfermedad mínima residual (EMR) negativa posterior a la inducción. Completa consolidación e inicia mantención. A los 8 meses de mantención presenta recaída. Recibe miniHyperCVAD + Inotuzumab logrando la EMR negativa post 2 ciclos. Se consolida en Diciembre 2022 con Trasplante Alogénico Emparentado Full Match. EMR a los 100 días post AloTPH negativa y quimerismo 100%. Suspende inmunosupresión 3 meses post AloTPH. 15 meses post AloTPH desarrolla adenopatías cervicales que se biopsian identificando un Linfoma Difuso de Células Grandes B Activado. VEB en LCR y sangre negativos (se descarta un Linfoma Post TPH). PET/CT adenopatías a nivel cervical Etapa II. Se trata con 4 ciclos de Pola-R-CHP logrando la remisión completa al PET/CT. A los 6 meses evoluciona con mareos, náuseas y nistagmo. Resonancia Magnética Cerebral muestra 3 tumores pequeños en ambos hemisferios cerebelosos. Se revisa PET/CT del debut de Linfoma a nivel cervical y se identifican mismos tumores más pequeños que desaparecen posterior a 4 ciclos de Pola-R-CHP. Se asume como recaída a nivel del SNC del linfoma cervical dado sitio muy riesgoso de biopsiar. Recibe 2 ciclos de MATRIX y luego se consolida con Trasplante Autólogo de Médula Ósea con acondicionamiento Thiotepa-Carmustina previo movilización con pegfilgrastim logrando recolectar 2.1 mill CD34xkg. PET/CT y RM cerebral confirman una remisión completa de enfermedad post AutoTPH. A la fecha 7 meses post Trasplante en remisión completa.

## CONCLUSIÓN:

Este caso ilustra la complejidad del ejercicio de la hematología actualmente. No hay casos publicados de un auto trasplante de médula ósea en pacientes que hayan recibido un aloTPH previamente. En teoría los progenitores recolectados para el AutoTPH eran los del donante del aloTPH. No se utilizó inmunosupresión post AutoTPH lo que ilustra una inmunotolerancia previa de los progenitores y linfocitos T alogénicos en el post AloTPH. No hubo desarrollo de Enfermedad Injerto contra Huésped en el AutoTPH.

# Aplasia pura de serie roja adquirida por parvovirus B19 en linfoma del manto tratado con Obinutuzumab-Bendamustina: reporte de un caso

Ignacio Ortiz-Flores<sup>1</sup>, Matías de la Rivera-Vergara<sup>2</sup>, Nicolás Triantafilo-Cerda<sup>3</sup>, Daniel Ernst-Díaz<sup>3</sup>, Javiera Donoso-Pineda<sup>4</sup>, Joaquín Díaz-Schmidt<sup>5</sup>

1. Becado de Medicina Interna, Universidad Del Desarrollo, Clínica Alemana de Santiago, 2. Médico internista, Clínica Alemana de Santiago, 3. Programa de Linfoma, Departamento de Oncología, Clínica Alemana de Santiago, 4. Servicio de Hematología, Departamento de Oncología, Clínica Alemana de Santiago, 5. Departamento de Oncología, Clínica Alemana de Santiago

**Introducción** La aplasia pura de serie roja es una causa infrecuente de anemia severa con reticulocitopenia y desaparición de precursores eritroides. Puede ser idiopática o secundaria a infecciones, autoinmunidad, síndromes linfoproliferativos o fármacos. En inmunosuprimidos, el parvovirus B19 es una causa frecuente. Su reconocimiento es clave en oncohematología, donde puede simular toxicidad o progresión. Presentamos un caso de aplasia pura de serie roja adquirida por parvovirus B19 en linfoma del manto tratado con obinutuzumab-bendamustina.

**Presentación de caso** Paciente de sexo masculino de 54 años con antecedentes de hipertensión arterial, dislipidemia, prediabetes y cirugía bariátrica previa. Se le diagnosticó un linfoma del manto clásico, forma nodal, estadio clínico III (Ann Arbor), sin características biológicas de alto riesgo y con riesgo intermedio según MIPI. En el contexto de una decisión informada del paciente, quien optó por un esquema de tratamiento menos intensivo, inició tratamiento con obinutuzumab-bendamustina, alcanzando respuesta metabólica completa (Deauville 2) tras seis ciclos. Posterior al quinto ciclo desarrolló anemia normocítica progresiva, con hemoglobina descendiendo hasta 5,8 g/dL. El hemograma evidenció reticulocitopenia (<0,1%), sin leucopenia ni trombocitopenia asociadas. El frotis mostró morfología conservada, sin esquistocitos, blastos ni linfocitos atípicos. La eritropoyetina plasmática se encontraba elevada (1831 U/L) y la cinética del hierro con patrón inflamatorio. Se descartó hemólisis, déficit nutricionales y causas autoinmunes. El estudio de médula ósea reveló celularidad disminuida para la edad y marcada hipoplasia de la serie eritroide, sin signos de displasia ni infiltración linfoproliferativa. La citometría de flujo descartó la presencia de síndrome linfoproliferativo, y tampoco se evidenció neoplasia mieloproliferativa. Se realizaron serologías virales que resultaron negativas para citomegalovirus y virus de Epstein-Barr, pero positivas para parvovirus B19 en sangre periférica, lo que confirmó el diagnóstico de aplasia pura de células rojas adquirida secundaria a infección por parvovirus B19. Se inició tratamiento con inmunoglobulina intravenosa, evolucionando con recuperación completa de la serie roja.

**Discusión y conclusión** La anemia refractaria en pacientes oncohematológicos no siempre se debe a toxicidad o progresión de la enfermedad. La aplasia pura de serie roja adquirida por parvovirus B19, aunque infrecuente, es una causa tratable en inmunosuprimidos. Su manejo se basa en inmunoglobulina intravenosa para controlar la viremia y restaurar la eritropoyesis. Este caso resalta la importancia de considerar etiologías no mielotóxicas y realizar una evaluación diagnóstica integral, incluyendo estudio viral, inmunológico y medular.

## FINANCIAMIENTO:

no hay.

# La punta del Iceberg: Hemofilia A adquirida como manifestación de neoplasia sólida y hematológica.

**Josefina Lihn-Wunkhaus<sup>1</sup>, Dayanara Serrano-Lemus<sup>1</sup>, Monserrat Ariste-Arellano<sup>2</sup>, Javiera Pérez-Veyl<sup>3</sup>, Nicolás Rodríguez-Pizarro<sup>4</sup>**

1. Becada de Medicina Interna, Universidad De Santiago de Chile. Hospital Barros Luco Trudeau. 2. Hematóloga, Hospital Barros Luco Trudeau. Profesora Adjunta Departamento de Medicina Interna Sur, Universidad de Chile., 3. Hematóloga, Hospital Barros Luco Trudeau. Docente Medicina Interna, Universidad De Santiago de Chile., 4. Hematólogo, Hospital Barros Luco Trudeau. Profesor Adjunto Departamento de Medicina Interna Sur, Universidad de Chile.

**Introducción** La Hemofilia A Adquirida (HAA) es una coagulopatía infrecuente, causada por autoanticuerpos neutralizantes contra el factor VIII (FVIII). Se presenta con sangrados mucocutáneos o profundos sin antecedentes personales ni familiares. Al laboratorio destaca TTPa prolongado que no corrige en el test de mezcla, asociado a FVIII bajo y título de inhibidor >0,6 mediante método de Bethesda. Su incidencia es de 1–1,5 casos por millón/año, predominando en adultos mayores. Se asocia a enfermedades autoinmunes, puerperio, fármacos o neoplasias, aunque hasta el 50% de los casos son idiopáticos. Las neoplasias representan entre 12–20 % de los casos, con mayor frecuencia en cáncer de pulmón, próstata y tracto urinario. A continuación, se presentan dos asociaciones poco frecuentes: Carcinoma de Ovario y Linfoma No Hodgkin Marginal Esplénico (LNH ME). Caso 1 Mujer 61 años, diagnóstico reciente de Carcinoma Endometrioides de ovario. Consulta por dolor súbito e impotencia funcional en extremidad inferior izquierda, sin trauma.

## TC:

Hematoma del psoas. Evoluciona precozmente con hematoma glúteo e ilíaco contralateral. Presenta anemia severa; TP normal, TTPa prolongado sin corrección en test de mezcla, prolonga en incubación. Anticoagulante lúpico (AL) negativo. Se sospecha HAA. Inicia rFVIIa, con buena respuesta clínica.

## SE CONFIRMA FVIII:

c: 0.8?%.

## BETHESDA:

76.8 U/l. Estudio inmunológico sin hallazgos. Se inicia Prednisona 60 mg/día y ciclofosfamida 100 mg/día, se agrega Carboplatino/Paclitaxel por Oncología. Entra en remisión de su cáncer sólido. Evoluciona sin nuevos sangrados, con FVIII >50 % y sin inhibidor detectable al año, habiendo retirado inmunosupresores. Caso 2 Mujer 79 años consulta por pancitopenia y síntomas B, refiere epistaxis recurrente y equimosis fácil interpretados inicialmente en contexto de trombocitopenia moderada. Frotis con linfocitos atípicos y esplenomegalia masiva al examen físico.

## BIOPSIA MÉDULA ÓSEA:

LNH ME. Llama la atención TTPa prolongado que no corrige al test de mezcla, prolonga en incubación.

## SE SOLICITA ESTUDIO:

AL negativo, FVIII 19%. Bethesda 1.1 U/l. Se inicia tratamiento con Rituximab x 4, persistiendo enfermedad. Recibe 6 R-CVP logrando Remisión Completa de LNH ME y HAA. Discusión La HAA tiene una mortalidad de hasta 20 % si el diagnóstico es tardío. El tratamiento se basa en tres pilares: control hemostático (rFVIIa, aPCC), inmunosupresión y tratamiento de la causa subyacente si está identificada. La asociación con LNH representa ~5% de los casos, y con tumores ginecológicos <3 %. Estos casos destacan la importancia de un alto índice de sospecha ante sangrados atípicos y alteración reciente del TTPK en pacientes sin historia hemorrágica previa. La resolución del inhibidor suele correlacionarse con el control de la causa subyacente.

# “Más vale tarde que nunca”: Anemia hemolítica autoinmune asociada a inmunodeficiencia común variable, reporte de caso.

Camila Torres-García<sup>1</sup>, Camila Díaz-Díaz<sup>2</sup>, Mariano Smith-Gahona<sup>3</sup>, Beatriz Cerdá-Parada<sup>4</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>5</sup>

1. Becada de Medicina Interna, Universidad de Chile, Hospital del Salvador, 2. Médica Internista, Hospital del Salvador y Hospital Barros Luco Trudeau, 3. Becado de Medicina Interna, Universidad de Chile, Hospital del Salvador, 4. Médica Inmunóloga, Unidad de Inmunología, Hospital del Salvador, 5. Médica Hematóloga, Unidad de Hematología Clínica, Hospital del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

La anemia hemolítica autoinmune (AHAI) es una enfermedad caracterizada por producción de autoanticuerpos contra antígenos eritrocitarios, acortando la vida media del glóbulo rojo. Se clasifica en primaria o secundaria y, según el test de Coombs directo, en AHAI por anticuerpos calientes o fríos. En adultos, las causas secundarias más frecuentes son neoplasias hematológicas, enfermedades autoinmunes e infecciones. Más raramente puede asociarse a inmunodeficiencias primarias, cuyo diagnóstico en la adultez es poco común y desafiante.

## PRESENTACIÓN DEL CASO:

Hombre de 59 años, con antecedente de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, amigdalectomizado en la infancia. Consulta por 1 semana de compromiso del estado general, fiebre, mialgias y tos productiva. Ingresa febril (38,6 °C), taquipneico, con requerimientos de oxígeno y signos de condensación pulmonar. Al laboratorio destaca parámetros inflamatorios elevados y anemia normocítica normocrómica (Hb 6,7 ?g/dL). Se inicia antibióticos y transfusión de 1 unidad de glóbulos rojos. Estudio de hemocultivos con desarrollo de *S. pneumoniae*. TC de tórax con neumonía multifocal y esplenomegalia (17?cm). Al segundo día presenta caída de Hb a 4,0 ?g/dL, hiperbilirrubinemia indirecta y LDH 538 ?U/L; frotis en sangre periférica con esquistocitos y Coombs directo positivo IgG ++ y C3d ++++. Se inicia corticoides con respuesta rápida y favorable. Dentro de estudio etiológico presenta serologías virales y reumatológicas negativas, destaca recuento de inmunoglobulinas disminuido IgA < 24?mg/dL, IgM 30?mg/dL, IgG 120?mg/dL y electroforesis de proteínas en sangre con hipogammaglobulinemia. De manera ambulatoria, se constata persistencia de hipogammaglobulinemia, sospechando inmunodeficiencia común variable (IDCV). Se realiza estudio con subpoblaciones linfocitarias y linfocitos B de memoria confirmándose diagnóstico, por lo que se inicia terapia de reemplazo con inmunoglobulina intravenosa (IGIV) y profilaxis antibiótica.

## DISCUSIÓN:

La asociación de AHAI con infección por microorganismos encapsulados en un adulto, como en este caso, debe orientar a descartar inmunodeficiencia primaria. La IDCV se caracteriza por hipogammaglobulinemia persistente con disminución de IgG y de al menos otra subclase, pobre respuesta a vacunas y defectos en maduración de linfocitos B. La autoinmunidad se presenta en el 20-30 %, siendo las citopenias autoinmunes las más frecuentes y pudiendo preceder el diagnóstico en hasta un 30 % de los casos. La IGIV es el pilar del manejo, no solo para prevenir infecciones, sino también disminuir la recurrencia de fenómenos autoinmunes e indirectamente el riesgo de neoplasias hematológicas al controlar la inflamación crónica e hiperplasia linfoide. Este caso subraya la importancia de sospechar IDCV en adultos con AHAI e hipogammaglobulinemia, incluso sin antecedente de infecciones recurrentes, ya que el diagnóstico y tratamiento precoz impactan favorablemente en el pronóstico.

# ¿Pudimos verlo venir?: RUNX1mut en crisis blástica mieloide de LMC con refractariedad primaria a múltiples ITK.

Dayanara Serrano-Lemus<sup>1</sup>, Josefina Lihn-Wunkhaus<sup>2</sup>, Francisca Godoy-Martinez<sup>3</sup>, Monserrat Ariste-Arellano<sup>4</sup>, Nicolás Rodríguez-Pizarro<sup>5</sup>

1. Becada de Medicina Interna Sur, Universidad de Chile, 2. Becada de Medicina Interna, Universidad De Santiago de Chile. Hospital Barros Luco Trudeau, 3. Interna de Medicina, Universidad Andres Bello, 4. Hematóloga, Hospital Barros Luco Trudeau. Profesora Adjunta Departamento de Medicina Interna Sur, Universidad de Chile., 5. Hematólogo, Hospital Barros Luco Trudeau. Profesor Adjunto Departamento de Medicina Interna Sur, Universidad de Chile.

**Introducción** Los Inhibidores de Tirosina Quinasa (ITK) han transformado el pronóstico de la leucemia mieloide crónica (LMC), permitiendo una sobrevida global cercana a la de la población general. Sin embargo, algunos pacientes evolucionan a fases avanzadas o muestran resistencia primaria. La adquisición de mutaciones adicionales y alteraciones en el número de copias es uno de los mecanismos conocidos de resistencia. RUNX1, factor de transcripción esencial en la hematopoyesis, presenta mutaciones germinales y somáticas asociadas a diversas neoplasias hematológicas. En LMC, RUNX1mut ha emergido como alteración vinculada a progresión y menor respuesta a ITK. Caso clínico Hombre de 60 años, sin antecedentes mórbidos, diagnosticado de LMC en fase crónica BCR::ABL1 p210, ELTS alto riesgo. Inició Dasatinib 100 mg/día, sin respuesta hematológica, respuesta molecular nula a los 3 y 6 meses; estudio de mutaciones ABL1 negativo. Cambió a Nilotinib 400 mg/12 h, sin respuesta hematológica, respuesta molecular nula al año. Mutaciones ABL1 negativo. Posteriormente, Bosutinib progresivo a 500 mg/día, sin respuesta hematológica, molecular nula; mutaciones ABL1 negativo.

## SE REPITE ESTUDIO:

Médula ósea en fase crónica, BM phi p210, cariotipo sin mitosis. Inicia Asciminib 80 mg/día sin respuesta. Evoluciona con blastos en sangre periférica; médula ósea y citometría de flujo confirmaron crisis blástica mieloide.

## BIOLOGÍA MOLECULAR:

BCR::ABL1 p210 positivo, mutación IDH1; NGS: RUNX1 (exón 6, c.593A>G, p.Asp198Gly, missense, VAF 42%, patogénica) y ASXL1 (exón 13, c.2656A>T, p.Lys886Ter, VAF 34%, probablemente patogénica). Recibió FLAG-IDA + Ponatinib 45 mg/día, con aplasia prolongada, múltiples NFAR y dependencia transfusional durante 3 meses, luego en recuperación: leucocitosis con desviación izquierda, anemia moderada y trombocitopenia leve, sin blastos.

## MÉDULA ÓSEA:

fase crónica con 3% blastos. Reinició Ponatinib y se encuentra a la espera de trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos. Discusión La incidencia de mutaciones RUNX1 en crisis blástica de LMC varía entre 12% y 33%. La variante p.Asp198Gly, de tipo missense, ha sido descrita en crisis blástica mieloide y linfoide, asociada a perfiles transcripcionales que promueven un estado progenitor, bloquean la diferenciación y activan vías como interferón/TNF. RUNX1mut conferiría resistencia a ITK por mecanismos independientes del dominio quinasa de BCR::ABL1. En nuestro paciente, la ausencia de respuesta hematológica y molecular a múltiples ITK, sin mutaciones detectables en ABL1, junto con la detección de RUNX1 p.Asp198Gly missense y ASXL1mut, no solo sugiere un fenotipo de muy alto riesgo, sino que pone en discusión la necesidad del uso temprano de herramientas como el NGS en pacientes con resistencia a ITK no explicada por estudios convencionales, permitiendo identificar alteraciones de mal pronóstico y orientar estrategias terapéuticas de manera precoz.

# Más allá de la adolescencia: experiencia con rivaroxabán en pacientes pediátricos con enfermedad de Kawasaki

Katherine Tapia-González<sup>1</sup>, María Nelly Muñoz-Urrutia<sup>1</sup>, Pablo Sepúlveda-Mercado<sup>2</sup>, Marlin Tovar-Cortez<sup>3</sup>

1. Interna de Medicina, Universidad Católica del Maule, Talca, Chile., 2. Médico Pediatra. Hematólogo-Oncólogo y Hemostasiólogo pediátrico. Jefe de la Unidad Médico-Transfusional, Hospital Regional de Talca, Chile., 3. Médica Pediatra. Residente del Servicio de Pediatría y Hemostasia del Hospital Regional de Talca, Chile.

## INTRODUCCIÓN:

La Enfermedad de Kawasaki (EK) es una vasculitis sistémica que puede generar aneurismas coronarios, requiriendo de anticoagulación prolongada. Para ello, se utilizan heparinas de bajo peso molecular (HBPM) o antagonistas de la vitamina K (AVK), tratamientos que implican controles frecuentes e invasivos, dificultando la adherencia, especialmente en niños. Los anticoagulantes orales directos (DOACs), como rivaroxabán, surgen como una alternativa segura y eficaz, aunque poco implementada en edades tempranas. Así, esta serie busca aportar evidencia sobre su uso en población pediátrica más allá de la adolescencia, destacando su estabilidad terapéutica, seguridad y menor carga emocional para el paciente y su entorno.

## OBJETIVOS:

Describir la evolución clínica y ecocardiográfica de pacientes pediátricos con EK tratados con rivaroxabán, evaluando su seguridad, eficacia y ventajas frente a esquemas tradicionales.

## MATERIALES Y MÉTODO:

Se realizó un análisis retrospectivo de 4 pacientes con EK y aneurismas coronarios, atendidos entre 2016 y 2025. Todos recibieron inmunoglobulina, AAS y anticoagulación inicial con HBPM o AVK, cambiándose luego a rivaroxabán (10–20 mg/día) por mala tolerancia o dificultades en el control del INR. Se documentaron antecedentes clínicos, niveles plasmáticos, evolución cardiológica y eventos adversos. Todos los pacientes fueron citados para recolectar muestras actualizadas, y se solicitó consentimiento informado a los tutores, garantizando la confidencialidad de la información.

## RESULTADOS:

Los 4 pacientes, entre 11 meses y 4 años al diagnóstico, evolucionaron satisfactoriamente con rivaroxabán, manteniendo niveles terapéuticos sin eventos trombóticos ni hemorrágicos. Se observó adecuada evolución ecocardiográfica, buen control clínico, menor necesidad de monitoreo y mejor adherencia. En un caso, el antecedente de alergia a proteínas de leche de vaca impidió el uso de AVK. En todos, el uso de rivaroxabán evitó procedimientos invasivos, facilitando el seguimiento ambulatorio.

## DISCUSIÓN:

El uso de rivaroxabán en esta serie, demostró ser seguro y efectivo incluso en lactantes y preescolares, mejorando la adherencia y calidad de vida en comparación con esquemas tradicionales. Estos hallazgos coinciden con reportes recientes y respaldan su aplicabilidad más amplia en la práctica clínica pediátrica, como alternativa terapéutica válida y con impacto positivo en el bienestar integral del niño.

## FINANCIAMIENTO:

No hay.

# Cuando la alergia no era alergia: el rostro atípico y joven de una neoplasia mieloproliferativa crónica eosinofílica

Josefina Lihn-Wünkhau<sup>1</sup>, Dayanara Serrano-Lemus<sup>2</sup>, Nicolás Rodríguez-Pizarro<sup>3</sup>, Monserrat Ariste-Arellano<sup>4</sup>

1. Becada Medicina Interna, Universidad de Santiago de Chile.Hospital Barros Luco Trudeau, 2. Becada Medicina Interna Sur, Universidad de Chile, 3. Hematólogo, Hospital Barros Luco Trudeau.Profesor adjunto Departamento Universidad de Chile, 4. Hematóloga, Hospital Barros Luco Trudeau. Profesor Adjunto Departamento Universidad de Chile.

**Introducción** El síndrome hipereosinofílico (SHE) se define por una eosinofilia persistente  $>1.500 \text{ eos/ } ?\text{L}$  asociada a daño de órgano blanco. Su variante mieloproliferativa —actualmente considerada una neoplasia mieloide crónica eosinofílica (NMCE)— es una entidad infrecuente (0,033 por 100.000 hab/año), con riesgo de complicaciones multiorgánicas progresivas. Su diagnóstico requiere excluir causas secundarias y demostrar clonalidad mediante estudios morfológicos, inmunofenotípicos y moleculares. Presentamos el caso de un paciente joven con hipereosinofilia en contexto de afectación multiorgánica subclínica. Caso clínico Hombre de 31 años con antecedentes de diabetes tipo 1 y nefropatía diabética, derivado para estudio de eosinofilia persistente severa ( $\text{RAE} >14.000/ ?\text{L}$ ) y asintomático. El frotis mostró eosinófilos de gran tamaño, con núcleos multilobulados y vacuolización citoplasmática. Destaca también Vitamina B12  $>2000$  (sobre rango de laboratorio). Durante la hospitalización se describe exantema acneiforme, sugestivo de infiltración cutánea eosinofílica. Se solicita estudio que confirma compromiso multiorgánico: fibrosis miocárdica subepicárdica en evaluación por cardiorresonancia, neumonitis eosinofílica, hepatoesplenomegalia por hallazgos en tomografía de tórax, abdomen y pelvis. Se solicitó estudio de causas secundarias: VIH no reactivo, serologías parasitarias (Toxocariasis, Schistosomiasis y Strongyloides stercoralis) y coproparasitológico negativo; inmunológicas negativas; recuento de inmunoglobulinas normal; estudio de paraproteínas sin componente monoclonal. La biopsia de médula ósea evidenció hipereosinofilia prominente (78%) asociada a fibrosis reticulínica y colágena, sin displasia sin incremento de blastos, compatible con una neoplasia mieloproliferativa eosinofílica. Estudios moleculares BCR-ABL y JAK2 negativos, FIP1L1-PDGFRa resultado indeterminado. Se inició prednisona 1 mg/kg/día con respuesta parcial por lo que se agrega imatinib 100 mg, logrando disminución progresiva y normalización del recuento de eosinófilos a las 4 semanas de tratamiento. **Discusión** La neoplasia mieloide crónica eosinofílica es una entidad infrecuente, de predominio masculino, con edad media de presentación en la sexta década de la vida. Este caso presenta a un paciente joven con compromiso sistémico multiorgánico subclínico caracterizado por hipereosinofilia sostenida, severo compromiso medular, cardiaco, pulmonar, hepatoesplénico y cutáneo, que obliga a sospechar esta entidad a pesar de la edad y la ausencia de síntomas. Su baja frecuencia y presentación atípica dificultan el diagnóstico precoz, pero su identificación es clave para instaurar tratamiento específico y prevenir progresión a formas irreversibles. Reportes como este contribuyen al reconocimiento clínico temprano de esta patología poco frecuente.

## Linfoma vitreoretinal, presentación de 2 casos infrecuentes

Monica Maria Maturana-Sevilla<sup>1</sup>, Jose Luis Perez-Garcia<sup>1</sup>, Veronica Lizama-Oyaneder<sup>2</sup>, Claudia Gajardo-Sotomayor<sup>2</sup>, Patricia Graffigna-Marun<sup>2</sup>, Ximena Valladares-Ticona<sup>2</sup>, Carolina Romero-Morgado<sup>2</sup>, Pablo Villegas-Anderson<sup>3</sup>, Cecilia Jerald-Romero<sup>3</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>2</sup>

1. Residentes Unidad Hematología Clínica, Hospital del Salvador, 2. Unidad Hematología Clínica, Hospital del Salvador, 3. Unidad Anatomía Patológica, Hospital del Salvador

**Introducción.** Los linfomas vitreoretinales son un subtipo muy poco frecuente de linfoma no Hodgkin (LNH) que afectan al vitreo y retina, y se consideran LNH de sistema nervioso central (SNC). Se caracteriza por la infiltración de células linfoides neoplásicas en el vitreo y/o la retina. Puede clasificarse en primario (afección sólo ocular y no en cerebro) o secundario. En su mayoría son Linfoma no Hodgkin (LNH) tipo B, y se presentan entre la 5ta y 6ta década de vida. Constituyen menos del 1% de los tumores intraoculares. Caso 1. Paciente con 1 año de disminución de agudeza visual y escotomas. Se realizó una facoemulsificación con implante de lente intraocular (Faco+LIO). Sin embargo, persistió sintomatología, por lo que se realizó una ecografía ocular que reveló densa turbidez vítreo en el ojo izquierdo, junto con hemorragia subhialoidea. Se procedió a biopsia y estudio citológico, que confirmaron el diagnóstico de Linfoma Difuso de Células Grandes B (LDCGB). Estudio de diseminación fue negativo, por lo que se clasificó como LDCGB primario vitreoretinal, etapa IE. Inició con R-MTX y radioterapia (RT) 30 Gy, bien tolerados. Al control, se realizó fondo de ojo y tomografía de coherencia óptica (OCT) que evidenció remisión completa. Actualmente en seguimiento ambulatorio. Caso 2. Paciente con disminución de agudeza visual de 18 meses de evolución. Se implantó LIO, sin mejoría clínica. Posteriormente con ecografía ocular se reveló vitreítis bilateral. Se realizó citología del vítreo de ojo derecho (OD) que confirmó diagnóstico de LDCGB. Evoluciona con episodios de desorientación y mal estado general, por lo que se hospitaliza. La RMN cerebral, destacó múltiples procesos expansivos con diseminación al OD, sin otro compromiso neoplásico a distancia. Se definió linfoma primario del SNC con compromiso ocular secundario. Inició protocolo MATRIX, sin embargo, desarrolló toxicidad que progresó a falla multiorgánica, lo que culminó en su fallecimiento. **Discusión.** Los linfomas intraoculares son neoplasias infrecuentes. Su diagnóstico es desafiante, lo que resulta casi invariablemente en un retraso en el tratamiento. La clínica más común es la uveítis crónica resistente al tratamiento, que tiende a confundirse con procesos inflamatorios. Una alta sospecha clínica y citología/biopsia son cruciales, ya que el retraso diagnóstico sigue siendo mayor a 1 año, lo que empobrece el pronóstico.

# Protocolo de trombólisis en pediatría: a propósito de una serie de casos

Katherine Tapia-González<sup>1</sup>, María Nelly Muñoz-Urrutia<sup>1</sup>, Pablo Sepúlveda-Mercado<sup>2</sup>, Marlin Tovar-Cortez<sup>3</sup>

1. Interna de Medicina, Universidad Católica del Maule, Talca, Chile., 2. Médico Pediatra. Hematólogo-Oncólogo y Hemostasiólogo pediátrico. Jefe de la Unidad Médico-Transfusional, Hospital Regional de Talca, Chile., 3. Médica Pediatra. Residente del Servicio de Pediatría y Hemostasia del Hospital Regional de Talca, Chile.

## INTRODUCCIÓN:

La trombosis en población pediátrica ha mostrado un aumento sostenido, especialmente en unidades críticas y pacientes con dispositivos intravasculares. A diferencia del adulto, su abordaje carece de guías robustas, generando incertidumbre en la toma de decisiones. Frente a esta brecha, se elaboró un protocolo institucional de trombólisis pediátrica, orientado a niños entre 1 mes y 18 años, basado en evidencia y experiencia local.

## OBJETIVOS:

Analizar la experiencia clínica en el manejo de eventos tromboembólicos agudos pediátricos en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) del hospital local, describiendo características clínicas, indicaciones, evolución y desenlaces, con especial énfasis en la aplicación, eficacia y seguridad de la trombólisis, así como su concordancia con los lineamientos del protocolo institucional desarrollado.

## MATERIALES Y MÉTODO:

Estudio descriptivo retrospectivo de tres pacientes pediátricos con eventos tromboembólicos agudos atendidos entre 2020 y 2025. Se revisaron casos con trombosis arterial, trombo intracavitario y trombosis venosa profunda (TVP) con tromboembolismo pulmonar (TEP). Se analizó edad, comorbilidades, tipo de evento, tratamiento, evolución y complicaciones. Todos recibieron anticoagulación; dos fueron tratados con trombólisis sistémica. Esta experiencia, fruto del trabajo multidisciplinario, permitió formular algoritmos clínicos diferenciados y estructurar un protocolo institucional replicable en otros centros. Todos los casos contaron con consentimiento informado.

## RESULTADOS CASO 1:

Escolar con trombosis asociada a línea arterial, tratado con enoxaparina logrando recanalización , continuando tratamiento con rivaroxabán.

## CASO 2:

Escolar con cardiopatía congénita y trombo intracavitario, manejado con trombólisis e intervención quirúrgica posterior; presentó hematoma inguinal sin complicaciones mayores.

## CASO 3:

Adolescente con trombofilia, presentó TVP extensa y TEP. Recibió trombólisis y tromboaspiración con buena evolución clínica. Dos de los tres pacientes fueron tratados con trombólisis sistémica, con buena tolerancia y sin sangrados mayores. En todos los casos se logró estabilización clínica. La experiencia permitió identificar criterios clínicos útiles para la selección de candidatos a trombólisis, reforzando su uso seguro y la necesidad de seguimiento protocolizado.

## DISCUSIÓN:

La trombólisis en pediatría, aunque de uso restringido por la limitada evidencia, puede ser segura y efectiva en casos seleccionados. Esta serie reafirma la utilidad de la anticoagulación sola en eventos localizados y destaca la importancia de contar con protocolos institucionales que estandarice el manejo y orienten decisiones en contextos de alta complejidad.

## FINANCIAMIENTO:

no hay.

# Uso inmunoterapia en Linfohistiocitosis Hemofagocítica secundaria a Linfoma de Hodgkin clásico

Francesca Guidotti-Cortesi<sup>1</sup>, José Tomás González, Nelson Lobo, Felipe Chang, Juhi Datwani, María Teresa Morgan

1. Hospital San Juan de Dios

## INTRODUCCIÓN:

Linfohistiocitosis Hemofagocítica (LHH) es un síndrome clínico grave, potencialmente fatal, caracterizado por una activación patológica del sistema inmune y una respuesta hiperinflamatoria que lleva al daño multiorgánico con alta mortalidad. Puede ser primaria o secundaria a infecciones, enfermedades autoinmunes, neoplasias y ahora se ha descrito en casos post inmunoterapia. En este grupo, los linfomas representan la principal causa, aunque un pequeño porcentaje se vincula al linfoma de Hodgkin (LH).

## CASO CLÍNICO:

Hombre, 40 años VIH, adherente a terapia (CD4 153, carga viral LDL), con 4 meses de fiebre intermitente, sudoración nocturna, baja de peso, ictericia y dolor epigástrico. Al examen físico ictericia, adenopatía cervical 1.5 cm e inguinal de 2 cm y hepatosplenomegalia. Laboratorio Hb 5g/dL, leucocitos  $2.93 \times 10^3/\mu\text{L}$ , plaquetas  $92000 \times 10^3/\mu\text{L}$ , bilirrubina total (BT) 12mg/dL predominio directo con patrón colestásico, coagulopatía y PCR 380. Tomografía (TC) con adenopatías supra e infra diafragmáticas de hasta 2 cm y hepatosplenomegalia. Estudio microbiológico negativo. Evoluciona febril persistente, con pancitopenia, ferritina >7500, triglicéridos (Tg) 199, fibrinógeno 378, y un HSCORE de 203 puntos. Mielograma con escasa celularidad, sin hemofagocitosis. Recibe antibióticos por sepsis de foco abdominal, con mejoría clínica, regresión de adenopatías y de disfunciones. Se realiza biopsia ganglionar cervical y es dado de alta. Reingresa a las 2 semanas por síndrome febril e ictericia. Exámenes con pancitopenia, BT 45 mg/dL, coagulopatía y falla renal, ferritina >7500, Tg 238, fibrinógeno 698. TC progresión de hepatosplenomegalia y adenopatías. Evoluciona con falla orgánica múltiple, se inicia manejo como LHH HSCORE 236 (99%), con inmunoglobulina IV, dexametasona y etopósido al 50% por disfunción hepática, con leve mejoría clínica y de laboratorio. Biopsia hepática, compatible con LH clásico, etapa IVB avanzado. Se discute en comité y se decide inicio Nivo-AVD, con respuesta clínica favorable y mejoría progresiva. Paciente es dado de alta y continua tratamiento ambulatorio.

## DISCUSIÓN:

Este caso representa una forma atípica de presentación de LH, como un cuadro cíclico de LHH. Presentó remisión espontánea inicial, sin uso de esteroides. Las manifestaciones clínicas fluctuaron lo que dificultó la obtención de una biopsia significativa. Esto retrasó el diagnóstico y el tratamiento. Se describe que el 76% de los casos de LHH secundarios son por linfomas, aunque solo el 9% se asocia a LH, cuya mortalidad puede alcanzar el 75%. Por ello, es fundamental mantener un alto índice de sospecha en pacientes de riesgo, realizar estudios histológicos dirigidos y repetirlos si es necesario, así como no retrasar el inicio del tratamiento inmunosupresor, incluso en ausencia de confirmación diagnóstica. El enfoque diagnóstico y terapéutico debe agresivo. El uso de inmunoterapia se asocia a reactivación, riesgo que se asumió dada la alta mortalidad.

# Experiencia de uso de Blinatumomab en Leucemia Linfoblástica Aguda EMR+ en un Hospital Público.

Franccesca Guidotti, José Tomás González, Nelson Lobo, Felipe Chang, Juhi Datwani, María Teresa Morgan

## INTRODUCCIÓN:

Aproximadamente el 30-50% de los adultos con Leucemia Linfoblástica Aguda B (LLA-B) en remisión completa hematológica tras uso de quimioterapia (QT) presentan enfermedad mínima residual (EMR) positiva medida por citometría de flujo (CF). Múltiples estudios han demostrado el factor predictor de recaída de la EMR positiva. Blinatumomab es un anticuerpo monoclonal biespecífico anti CD19-CD3 que induce la activación de células T y la lisis de las células tumorales. Ha mostrado mejores sobrevidas globales comparado con QT en LLA-B recaída/refractaria y con EMR positiva como puente al trasplante de precursores hematopoyéticos (TPH). Su uso en Chile ha sido extendido en población pediátrica y en el sector privado, ya que su alto costo y riesgo de liberación de citoquinas (CRS) y síndrome de toxicidad neurológica asociado a terapia con células inmunes efectoras (ICANS) ha sido un factor prohibitivo para el sector público. Presentamos la primera experiencia de su uso en el Hospital San Juan de Dios.

## RESUMEN:

Paciente 1, Hombre 17 años, que por síndrome de falla medular se realiza estudio compatible con LLA B común CD20 negativo. Se realiza QT inducción protocolo LLA15-30. Completa inducción y EMR en día+33 positiva 2.66%. Se decide reinducción con Block R1-R2 y consolidación con TPH. Al control post Block R2, mielograma en remisión y EMR por CF positiva 1.22%. Se discute en conjunto con centro asignado para TPH profundizar respuesta para EMR negativa con Blinatumomab. Se administra durante hospitalización por 28 días. Dado el riesgo de ICANS y CRS, se realiza seguimiento clínico diario sin evidenciar complicaciones. Control con EMR negativa, completando consolidación con TPH. Paciente 2, Mujer 46 años que en contexto de hiperleucocitosis se diagnostica LLA-B común CD20 positivo. Se realiza inducción LLA15-30, y en día +21 evoluciona con aparición de blastos en sangre periférica y CF compatible con blastos asociados a leucemia aguda. Se decide reinducción con esquema FLAGida y consolidación con TPH alogénico. En día+20 recupera recuentos en hemograma, y se realiza mielograma compatible con LLA en remisión, y EMR 1.3%. Por alto riesgo de recaída, se decide Blinatumomab para negativizar EMR y llevar a TPH. Se realiza protocolo de infusión con seguimiento clínico diario. Completa infusión sin incidentes, con EMR <0.01%. Se realiza TPH, actualmente en seguimiento.

## DISCUSIÓN:

El uso de anticuerpos biespecíficos, no es algo nuevo en LLA. En Chile se encuentra disponible desde 2022. Su uso en el sistema público se ha visto limitado por costo, forma de administración, estadía prolongada y complicaciones neurológicas. En el presente caso, mostramos cómo su uso en grupos seleccionados, permitió mejorar resultados y sobrevidas en pacientes que antes hubiesen sido expuestos a altas dosis de QT, y sus complicaciones. El seguimiento estricto clínico, permite pesquisa precoz de complicaciones.

# Derrame pleural como primera manifestación de neoplasia de células plasmáticas de alto riesgo

Francesca Guidotti Cortesi, Nelson Lobo, José Tomás González, Felipe Chang, Juhi Datwani, María Teresa Morgan

Introducción. La leucemia de células plasmáticas (LCP) es una forma agresiva y poco frecuente de neoplasia de células plasmáticas, representando el 3% de los casos. Clínicamente, puede manifestarse con síntomas inespecíficos como debilidad generalizada, pérdida de peso, fiebre y diaforesis nocturna, lo que puede llevar a confusión diagnóstica en etapas iniciales. La LCP se asocia con una incidencia significativamente mayor de compromiso extramedular, lo cual debe alertar frente a presentaciones atípicas. A continuación, se describe un caso de LCP primaria con compromiso torácico extenso. Descripción del caso. Hombre de 61 años, consulta por cuadro de 2 meses de compromiso del estado general, baja de peso, dolor dorsal izquierdo, disnea de esfuerzos y tos seca. En atención primaria se realiza radiografía de tórax que evidencia derrame pleural bilateral y opacidad pulmonar izquierda. Se hospitaliza para manejo, en estudio inicial con perfil hematológico con anemia leve y parámetros inflamatorios bajos, estudio de líquido pleural compatible con exudado polimorfonuclear interpretado como derrame paraneumónico. Tomografía computarizada evidencia derrame pleural tabicado con masa subpleural izquierda de 85 mm, con plan de manejo por cirugía. En estudio preoperatorio hemograma 20% de células plasmáticas e hipercalcemia moderada. Se inicia estudio con electroforesis de proteínas e inmunofijación en suero con componente monoclonal 0.1 g/dL correspondiente a cadena liviana Kappa, cadenas livianas libres con razón kappa/lambda 69.71, mielograma con infiltración por 74% de células plasmáticas de aspecto patológico, citometría de flujo en sangre periférica y médula ósea con células plasmáticas con coexpresión CD38/CD138, CD81 y CD117. Negativas para CD56, CD45 y CD19; lo que confirma el diagnóstico de LCP primaria, FISH positivo para ganancia 1q y amplificación 1q. Se realiza biopsia masa subpleural, compatible con plasmocitoma. Recibió esquema de quimioterapia (QT) de inducción VTD-PACE con disminución de derrame y componente monoclonal, con plan de radioterapia a plasmocitoma. Discusión. La LCP es una entidad clínica infrecuente y de evolución muy agresiva, cuya sospecha debe mantenerse frente a pacientes con características atípicas para MM, como compromiso extramedular significativo, El frotis de sangre periférica, es clave para el diagnóstico. El enfoque terapéutico debe ser agresivo, dada la alta carga tumoral y el mal pronóstico. Con QT convencional las tasas de respuesta son menores al 50% con sobrevidas a 5 años inferiores al 10%. La adición de anticuerpos monoclonales antiCD38, inmunomoduladores e inhibidores de proteosoma en conjunto con el trasplante autólogo de médula ósea ha mejorado la tasa de respuesta pero no en la magnitud vista en mieloma múltiple. En nuestro centro se utiliza esquemas de QT combinada VTD-PACE extrapolando su utilidad en MM agresivos o con gran enfermedad extramedular, logrando remisión en la mayoría de los pacientes.

# Cuando la médula calla y la piel habla: Necrosis medular y Neoplasia Hematolinfoide.

Valentina Tirado-Cuello<sup>1</sup>, Felipe Larregla-Henríquez<sup>2</sup>, Camila Atero-King<sup>1</sup>, Josefina Lihn-Wunkhaus<sup>1</sup>, Monserrat Ariste-Arellano<sup>3</sup>, Nicolás Rodríguez-Pizarro<sup>4</sup>, Carlos Avendaño-Velasco<sup>4</sup>

1. Becada Medicina Interna. Universidad de Santiago de Chile, Hospital Barros Luco Trudeau., 2. Becado Medicina Interna. Universidad de Chile sede Sur. Hospital Barros Luco Trudeau., 3. Hematóloga. Hospital Barros Luco Trudeau. Profesora adjunta departamento de Medicina Interna Sur., 4. Hematólogo. Hospital Barros Luco Trudeau. Profesor adjunto departamento de Medicina Interna Sur.

## INTRODUCCIÓN:

La necrosis medular es una entidad infrecuente, en un estudio local en Chile de biopsias de medula ósea, el 0.47% presentaron necrosis medular. Suele asociarse a leucemias agudas y linfomas agresivos, así como a infecciones graves o procesos autoinmunes. Clínicamente se presenta con dolor óseo, fiebre y citopenias, pudiendo retrasar el diagnóstico por la destrucción de la arquitectura medular que impide caracterización histológica e inmunofenotípica.

## CASO CLÍNICO:

Hombre de 55 años, previamente sano, presenta cuadro de dos meses de evolución de: febrículas, sudoración nocturna y dolor lumbar intenso.

## HEMOGRAMA INICIAL:

Hb 7,3 g/dL, leucocitos 1.170/ $\mu$ L (RAN 400/ $\mu$ L), plaquetas 222.000/ $\mu$ L, LDH 2.613 U/L.

## RMN COLUMNA:

describe señal heterogénea en cuerpos vertebrales y sacroilíacas que sugieren lesiones sustitutivas.

## RMN PELVIS:

Áreas de reconversión hematopoyética en ambos cuellos femorales y alas ilíacas. Como parte del estudio de pancitopenia se realizó estudio inmunológico e infeccioso negativo (HTLV-1, VEB IgM, CMV, Parvovirus B19, VHB, VHC, VIH, Brucella: No reactivos). Ecotomografía tiroidea, EDA, colonoscopia, ecotomografía prostática sin hallazgos relevantes. EFP en sangre y orina más inmunofijación negativo. Cadenas livianas libres normal. Mielograma con abundante detritus celular sin blastos; inmunofenotipo no concluyente (97% debris). Biopsia de médula ósea: infiltración por proliferación celular atípica con necrosis extensa, sugestiva de neoplasia hematolinfoide de probable estirpe T, sin tipificación definitiva. PET-CT mostró compromiso óseo difuso y esplénico. Se realizó biopsia de fémur que concluyó extensa necrosis. Evolucionó con episodios de dolor lumbar intenso, anemia severa y signos de lisis tumoral, requiriendo corticoides, cediendo síntomas. Luego de 9 meses de seguimiento aparecen lesiones cutáneas tipo nódulos en tronco y extremidades; biopsia reveló compromiso dérmico por neoplasia de células dendríticas blásticas plasmocitoides (CD 123+, CD4+, CD56+, BCL-2+, Ki-67 90%). Estudios moleculares (NGS) sin hallazgos relevantes. Sin compromiso clínico del sistema nervioso central, RNM sin hallazgos. Finalmente se concluyó una Neoplasia Blástica de Células Dentríticas Plasmocitoides. Inicia Hyper-CVAD, actualmente en curso.

## DISCUSIÓN:

La necrosis medular es un hallazgo infrecuente y desafiante, ya que la destrucción de la arquitectura hematopoyética impide una caracterización precisa de la etiología. La isquemia secundaria a compromiso infiltrativo, microtrombosis, liberación de citoquinas proinflamatorias e incluso la activación macrofágica/ linfohistiocitosis hemofagocítica pueden estar involucradas en este fenómeno. Nuestro caso evidencia cómo afecta al diagnóstico, obligando a estudios exhaustivos, y cómo la correlación clínica con nuevas manifestaciones — lesiones cutáneas— fue clave para orientar el estudio. La alta sospechas clínica es esencial para lograr un diagnóstico oportuno.

# Hiperviscosidad mortal: el debut de un mieloma oculto.

Francesca Guidotti, José Tomás González, Felipe Chang, Nelson Lobo, Juhi Datwani, María Teresa Morgan

## INTRODUCCIÓN:

El síndrome de hiperviscosidad (SH) es una emergencia médica, que incluye alteraciones visuales, signos neurológicos y sangrado. Las causas más frecuentes son las gammaglobulinas monoclonales (GM) del tipo IgM, por las características físicas como su alto peso molecular. Con menor frecuencia se asocia a IgA e IgG y más raro a cadenas livianas (CL). En la Macroglobulinemia de Waldenstrom puede presentarse en más del 50% de los pacientes, en cambio en el mieloma múltiple (MM) su incidencia oscila entre 2-4%, siendo IgA la más involucrada por su capacidad de polimerizar. Existen pocos casos en la literatura descritos asociados a CL, la mayoría como reporte de casos.

## CASO CLÍNICO:

Mujer 64 años, diabetes mellitus 2 (DM2) con retinopatía y nefropatía diabética, en seguimiento por nefrología (creatinina previa 2.04). Presenta cuadro de 8 meses de astenia. Durante la última semana con epistaxis, gingivorragia, náuseas y vómitos. Consulta en urgencia, exámenes iniciales Hb 6.9, Gb 6269, plaquetas 160.000, VHS 24, Crea 10, BUN 80, Ca 9.9, albúmina 3.4, proteínas totales 10, TP 13.6s, INR 1.03, TTPa 28.8s, LDH 224. Laboratorio describe dificultad para análisis de muestras sanguíneas por consistencia. Por presencia de gap proteico y falla renal se sospecha GM. Fondo de ojo de urgencia, hallazgos compatibles con SH. Sin posibilidad de evaluar viscosidad sanguínea. Electroforesis de proteínas (EFP) en suero con componente monoclonal (CM) 3.1g/dL fracción de aspecto monoclonal en gamma. Inmunofijación (IF) con componente cadena Kappa. Recuento de inmunoglobulinas (Ig) con inmunoparesia. Índice proteinuria/creatininuria 7.56. EF orina con fracción de aspecto monoclonal correspondiente a cadena Kappa. Cadenas livianas libres kappa 737752,7, lambda 8,9 y relación K/L 82893. B2 microglobulina >50000. Mielograma con 72% de células plasmáticas de aspecto patológico. Citometría de flujo con un 29.65% de células plasmáticas que coexpresan CD38/CD138. Cuadro clínico compatible con MM de cadena liviana kappa asociado a SH y falla renal. Se realizan dos sesiones de plasmaférésis, con mejoría de síntomas. Se discute en comité y se decide inicio de CyBorD. Es evaluada por nefrología, y decide inicio de hemodiálisis (HD), posterior a sesión paciente sufre compromiso de conciencia súbito, con TC de cerebro con lesión focal isquémica con transformación hemorrágica frontal a izquierda de 72 x 51 mm con efecto de masa que desplaza línea media y hemoventrículo. Fuera de alcance neuroquirúrgico, la paciente finalmente fallece.

## DISCUSIÓN:

El SH debe ser sospechado en pacientes con GM, sobre todo en aquellos de tipo IgM e IgA. Son escasos los casos descritos por CL. Los síntomas son inespecíficos y la falta de disponibilidad de viscosimetría sérica dificulta su evaluación. Debe existir alta sospecha clínica y buscarse signos indirectos como en el fondo de ojo. Con la sospecha debe iniciarse manejo con plasmaférésis mientras se inicia la terapia de la enfermedad de base.

# Análisis y recalificación genómica OMS-HAEM5, de leucemias mieloides agudas en pacientes previamente diagnosticados con OMS-HAEM4

Jose Diaz-Diaz<sup>1</sup>, Fabián Salazar-Silva<sup>2</sup>, Camila Aguilera-Godoy<sup>2</sup>, Katalina Torres-Diaz<sup>3</sup>

1. Asesor científico Oncogenómica, 2. Laboratorio Oncogenómica, 3. Asesor médico Oncogenómica

Introducción. La incidencia LMA es ~4,3 casos nuevos por 100.000 habitantes/año y es la forma más frecuente de leucemia aguda en adultos. Históricamente su clasificación y pronóstico, estuvo basado en criterios morfológicos, análisis citogenéticos e inmunofenotipo. Sin embargo, recientemente la HAEM5, actualizó estos criterios, incorporando métodos genómicos como NGS y WGS para su clasificación. Objetivo. Determinar los principales cambios, al aplicar la clasificación genómica de las LMA, en pacientes previamente diagnosticados con LMA según HAEM4. Materiales y métodos. Se reanalizaron las pruebas genómicas por NGS, de 1.000 pacientes previamente diagnosticados con LMA HAEM4, en el periodo 2019-2022. Resultados. Se detectó una disminución de los pacientes previamente diagnosticados como LMA-NOS desde 24% a 11% al aplicar perfiles genómicos-HAEM5 en su detección. En este grupo de pacientes, el 48% se reclasificó como LMA con alteraciones genéticas definidas (LMA-AGD); 34% como LMA definida por diferenciación (LMA-DD); 10% como LMA relacionada a mielodisplasia (LMA-RM) y 8% como LMA con otras alteraciones genéticas definidas (LMA-OAGD). El siguiente cambio, fue el incremento de la t(9;11) desde 2,4% a 11% al aplicar NGS para detectar LMA-rKMT2A. El reanálisis genómico también resultó en un aumento desde 16% a 21% de las LMA-RM, aun cuando el 26% de casos se reclasificaron en las siguientes categorías moleculares: 11% a LMA-OAGD, 6 % a LMA-rNUP98, 5% a LMA-rKMT2A y 3% a LMA-DD. NGS también detectó el incremento de las LMA-mCEBPA (1,6%), LMA-mNPM1 (0,3%), LAM-rMECOM (0,2%), LMA-RUNX1::RUNX1T1 (0,2%), LMA-PML::RARA (0,2%) y LMA-CBFB::MYH11 (0,1%). Finalmente la clasificación HAEM5, eliminó la categoría LMA-mRUNX1 donde el 51% y 42% de los casos se clasificaron como LMA-RM y LMA-DD respectivamente. Conclusiones. La clasificación HAEM5, promueve el uso de NGS en la clasificación de las LMA, lo que disminuye la sobrerepresentación de los blastos en el diagnósticos, riesgo y pronóstico de las LMA. También evita el error en la identificación de blastos o la ambigüedad conceptual de los equivalentes blásticos en algunos tipos de LMA. El uso de NGS, cambia la clasificación de las LMA entre el 30% a 37% de los casos, aun cuando los análisis de pacientes clasificados con criterios HAEM4, se complementaron con estudios citogenéticos, FISH e inmunofenotipo. El cambio más significativos por el uso de NGS, muestran la disminución del 66% de los casos de LMA-NOS ahora denominadas LMA-DD y que, el análisis citogenético utilizado en el diagnóstico de LMA, no tiene la capacidad para detectar mutaciones, recombinaciones o genes de fusión en las actuales LMA-AGD, LMA-OAGD o LMA-RM, que en conjunto representan el 88% de las LMA aquí analizadas. El uso de herramientas genómicas permitiría disponer de una biblioteca de datos moleculares, factibles de reanalisar de manera dinámica y a la misma velocidad con el avance de la evidencia científica.

# Asociación entre mutaciones de región bZIP del gen CEBPA y el puntaje inmunofenotípico de pacientes con LMA del Hospital Regional de Concepción

Susana Pineda-Contreras<sup>1</sup>, Tamara Zenteno-Soubelet<sup>2</sup>, Antonia Vera-Mardones<sup>2</sup>, Katherine Oporto-Palma<sup>1</sup>, Eliu Elgorriaga-Islas<sup>1</sup>, Mauricio Chandia-Cabas<sup>3</sup>, Juan Carlos Rivera-Fuentes<sup>2</sup>

1. Laboratorio Patología Molecular, Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción, Chile., 2. Depto. Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile, 3. Laboratorio Citometría de Flujo, Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción, Chile.

**Introducción.** La leucemia mieloide aguda (LMA) es la leucemia más común en adultos, con alta heterogeneidad genética, lo que permite realizar una clasificación de LMA con alteraciones genéticas definidas, según recomendación de la OMS 2022. En el grupo de alteraciones genéticas, las mutaciones en el gen CEBPA, un factor de transcripción que participa en la diferenciación de las células mieloides, se encuentra mutado entre 10-15 % de las LMA de novo. Esta se utiliza para clasificación y pronóstico de LMA. La caracterización inmunofenotípica mediante citometría de flujo, ha permitido plantear asociaciones predictivas con marcadores moleculares. Autores como Marcolin y col. 2019, pudieran predecir la presencia de mutaciones en la región bZIP del gen CEBPA, a través de un sistema de puntaje basado en 7 antígenos, reduciendo el número de pacientes que deben realizarse la determinación de mutaciones por NGS. Es por estos antecedentes, que el objetivo del trabajo es evaluar la presencia de mutaciones en región bZIP del gen CEBPA, mediante secuenciación Sanger y su relación con el score inmunofenotípico, desarrollando un enfoque más accesible para predecir la mutación. **Metodología.** Se trabaja con 22 pacientes mayores de 18 años, diagnosticados con LMA en el Hospital Regional de Concepción, con consentimiento informado. El estudio es de tipo observacional, descriptivo y transversal. La información de pacientes se obtiene de base de datos no identificable, que contiene 9 marcadores de inmunofenotipo de interés (HLA-DR, CD7, CD13, CD15, CD33, CD34, CD19, CD14 y MPO), con ellos se calculan dos valores de score inmunofenotípico basado en los estudios de Marcolin y col. 2019 y Liu y col. 2023. A partir de muestras de sangre con EDTA, se extrae ADN mediante kit Gentra PureGene, se analiza concentración y amplificabilidad y se mantiene a -30°C. Para analizar la región bZIP del gen CEBPA, se prueban 2 PCRs y posteriormente se realiza una secuenciación de tipo Sanger en el equipo SeqStudio de Thermo Fisher. Los resultados se analizan en programa SeqStudio 8 Genetic Analysis Software, y la alineación de secuencias se realiza con programa SnapGene y Clustal Omega. **Resultados.** De las 22 muestras analizadas se calcula el Score Inmunofenotípico por las 2 metodologías, clasificando las muestras en 2 grupos: 10 pacientes con alta probabilidad de tener mutación en el gen CEBPA y 12 pacientes con baja probabilidad de presentar mutación. En el análisis de mutaciones en la región bZIP, realizada mediante secuenciación Sanger, no se encontraron muestras mutadas, no logrando relacionar la mutación con el Score de Inmunofenotipo. **Conclusión.** No se observa asociación entre el score inmunofenotípico y la presencia/ausencia de mutaciones en la región bZIP del gen CEBPA, lo que deja abierta la posibilidad de que, en nuestra población, existe un perfil inmunofenotípico diferente asociado a las mutaciones en gen CEBPA.

# Experiencia clínica con luspatercept en un centro: análisis de eficacia y tolerancia.

María José García-Rodríguez<sup>1</sup>, Felipe Palacios<sup>1</sup>, Vicente Sandoval<sup>1</sup>, Mauricio Sarmiento<sup>1</sup>, Yorman Flores<sup>1</sup>, Patricio Rojas<sup>1</sup>, Max Vergara<sup>1</sup>, Javier Díaz<sup>1</sup>, Mauricio Ocqueteau<sup>1</sup>

1. Médico Hematólogo, Servicio de Hematología, Red de Salud UC Christus

## INTRODUCCIÓN:

Los síndromes mielodisplásicos (SMD) son un grupo heterogéneo de neoplasias caracterizados por una hematopoyesis ineficaz, citopenias en grado variable y riesgo de progresión a leucemia mieloide aguda. La anemia es la manifestación clínica más frecuente, con impacto negativo en la calidad de vida de nuestros pacientes que ven limitada su capacidad funcional, requiriendo en muchas ocasiones soporte transfusional periódico. El luspatercept es un agente modificador de la eritropoyesis, actúa favoreciendo la maduración eritroide mediante la modulación de la vía TGF- ? y ha sido aprobado en Chile para el tratamiento de la anemia en pacientes con SMD de muy bajo a riesgo intermedio con dependencia transfusional.

## OBJETIVO:

Evaluuar la eficacia y tolerabilidad de luspatercept en nueve pacientes con SMD de muy bajo a riesgo intermedio con dependencia transfusional que fueron tratados en nuestra institución desde febrero de 2024 hasta julio de 2025.

## METODOLOGÍA:

Se revisó en forma retrospectiva las fichas clínicas de nueve pacientes, recogiendo los datos de edad, IPSS-R, tiempo desde el diagnóstico hasta el inicio de luspatercept, líneas de tratamiento previas, niveles de hemoglobina pre y post inicio, dosis actual y principales efectos secundarios. Se evaluó la eficacia del tratamiento midiendo la disminución del requerimiento transfusional y el incremento del nivel de hemoglobina.

## RESULTADOS:

La mediana de edad al diagnóstico fue de 76 años (rango 58-95), todos los pacientes tenían ISRR-R ? 3.5. La mediana de tiempo hasta el inicio de luspatercept fue de 39 meses (rango 2-92) con una mediana de líneas previas de tratamiento de 2 (rango 1-3). Todos los pacientes habían recibido eritropoyetina y todos eran dependientes de transfusiones al inicio de luspatercept, con una mediana de 2 unidades de glóbulos rojos al mes (rango 2-8). La mediana de duración del tratamiento fue de 8 meses (rango 1-18). El 33% de nuestros pacientes alcanzó independencia transfusional. Un paciente abandonó tratamiento por falta de respuesta a dosis inicial e imposibilidad de escalar por motivos económicos, cuatro siguen precisando transfusiones, pero con menor frecuencia, y otro se mantiene sin cambios. El incremento promedio de hemoglobina fue 1.37g/dl (rango 0-4.7). El 45% de nuestros pacientes está con la dosis máxima de 1.75mg/m2/21d (rango 0.8-1.75). Los efectos adversos más frecuentes fueron astenia, molestias gastrointestinales y elevación de pruebas hepáticas, no siendo necesario ajuste de dosis por estos motivos.

## CONCLUSIÓN:

Luspatercept es un fármaco fácil de administrar, bien tolerado y eficaz para el tratamiento de los pacientes con SMD. Si bien nuestra serie es pequeña, nuestros resultados son similares a lo publicado en la literatura, con un 78% de pacientes que disminuyen su requerimiento transfusional y un 33% que alcanza independencia, mejorando de forma considerable su calidad y expectativa de vida.

# Mieloma Múltiple Asintomático en Chile

**Patricia Graffigna-Marún<sup>1</sup>, Carolina Romero-Morgado<sup>2</sup>, Jose Tomás Gonzalez-Gonzalez<sup>3</sup>, Sergio Portiño-Roa<sup>4</sup>, Javiera Donoso-Pineda<sup>5</sup>, Camila Peña-Ojeda<sup>6</sup>**

1. Hematóloga. Unidad Hematología Clínica Hospital Del Salvador, 2. Unidad de Hematología Clínica, Hospital del Salvador, 3. Hematólogo. Hospital San Juan de Dios, 4. Hematólogo. Bradford Hill, 5. Hematóloga. Clinica Alemana de Santiago, 6. Hematóloga. Unidad de Hematología Clínica. Hospital Del Salvador

## INTRODUCCIÓN:

El mieloma múltiple indolente (SMM, por sus siglas en inglés) es un trastorno clonal asintomático de las células plasmáticas, con una prevalencia del 0,5% en la población mayor de 40 años. Se han realizado esfuerzos para caracterizar a estos pacientes en el mundo real. Existen escasos datos sobre SMM en nuestro país. Nuestro objetivo fue caracterizar esta condición en Chile.

## MÉTODOS:

Estudio retrospectivo descriptivo de casos de SMM diagnosticados entre 2015 y 2024. Se recopilaron datos demográficos, herramientas diagnósticas y pronósticas. También se obtuvo información sobre la progresión a mieloma múltiple (MM) y el manejo del SMM. Este estudio cuenta con aprobación del Comité de ética correspondiente.

## RESULTADOS:

Se incluyeron un total de 28 pacientes, provenientes de 4 instituciones diferentes. Veinte (71.4%) pacientes fueron atendidos en el sistema de salud pública. La mediana de edad al diagnóstico fue de 64 años (rango 29-85), y 20 (71.4%) pacientes eran mujeres. Los isotipos de inmunoglobulina fueron IgG, IgA y cadenas ligeras en 28 (64,2%), 9 (32,1%) y 1 (3,5%) pacientes, respectivamente. Respecto a la disponibilidad de exámenes, 25 (89.2%) pacientes tuvieron análisis de cadenas ligeras libres (FLC). En cuanto estudio de imágenes, 15 (53,5%) tuvieron un PET-CT, 11 (39,2%) una RMN de cuerpo completo y 10 (35,7%) una tomografía computarizada de cuerpo completo de baja radiación. Un total de 25 (89.2%) pacientes contaban con todos los criterios 20-2-20, de los cuales 9 (32,1%) eran de bajo riesgo, 10 (35,7%) de riesgo intermedio y 6 (21,4%) de alto riesgo. Del total de pacientes incluidos, 8 (28,5%) progresaron, de los cuales 2 (25%), 4 (50%) y 2 (25%) pertenecían a los grupos de bajo, intermedio, alto riesgo respectivamente. El tiempo mediano hasta la progresión fue de 48 meses (rango 8-74), y sólo 2 pacientes progresaron antes de 12 meses desde el diagnóstico.

## DISCUSIÓN:

Según nuestro conocimiento, este es el mayor estudio que intenta caracterizar SMM en Chile. En esta cohorte, la mayoría de los pacientes fueron atendidos en el sistema público y presentaron perfiles de riesgo heterogéneos. Un hallazgo crítico fue que solo el 39,2% accedió a RMN de cuerpo completo, estudio clave para la detección precisa de lesiones óseas en este grupo de pacientes. Además, la progresión a MM activo se produjo en todos grupos de riesgo. En conclusión, mejorar el acceso a RMN, especialmente en el ámbito público, es esencial para optimizar el diagnóstico, reducir errores y mejorar los resultados clínicos.

# TKI de tercera línea en el post- trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) alogénico en paciente con enfermedad mínima residual (EMR) de Leucemia Mieloide Crónica (LMC).

Felipe López-Lillo<sup>1</sup>, Lilian Pilleux-Cepeda<sup>1</sup>, Diego Reyes-Hales<sup>1</sup>, José Emilio Salinas-Laval<sup>1</sup>, Susana Calderon-Aedo<sup>1</sup>, Blas Lesina<sup>1</sup>

1. Hospital Base Valdivia

## INTRODUCCIÓN:

La progresión a fase avanzada de LMC es poco frecuente desde la incorporación de inhibidores de tirosin kinasa (ITK). Sin embargo, la progresión a crisis blástica mantiene mal pronóstico, con sobrevida de 12-18 meses; En estos casos el TPH mantiene un rol, asociado a ITK en caso de persistencia de EMR. Los ITK de 3° y 4° generación son relevantes en casos refractarios, muchas veces generando toxicidad. En nuestro medio existen barreras de acceso y financiamiento; presentamos un caso clínico que ilustra su beneficio.

## CASO CLÍNICO:

Hombre de 32 años, sin antecedentes, con cuadro de 3 meses de evolución de baja de peso, decaimiento y sensación febril.

## AL EXAMEN:

Esplenomegalia 20 cm BRC.

## EXÁMENES:

Hb 8.8 GB 90.100 Blastos 5% Eos 13% Bas 25% Plaq 69.000; PCR BCR-ABL p210 detectada; Citometría de flujo médula ósea (CMF MO): Blastos mieloides 4% y linfoides 1%. Inicia Dasatinib 100 mg/día por LMC en fase crónica de alto riesgo (Sokal, Hashord y ETLS). Logra respuesta hematológica sin lograr RM3 al año (qPCR BCR-ABL 72%IS ).

## ESTUDIO MUTACIONES ABL1:

no detectadas (ND). Se cambia a Nilotinib 800 mg/día sin respuesta a 6 meses (qPCR BCR-ABL: 44%IS ). Se solicita Ponatinib, lo que se retrasa por razones de cobertura. Evoluciona con pérdida de respuesta hematológica y progresión a fase acelerada (Blastos 11%, Eos: 4%, Bas: 13%) CMF MO: 2 poblaciones de blastos de 7 y 2%, ambas sin expresión CD10, CD16 ni CD11b.

## MUTACIONES ABL1:

ND. Inicia Ponatinib 45 mg/día sin RM a los 3 meses (qPCR BCR-ABL: 16,7%IS) y suspende por toxicidad hematológica. En contexto de LMC en fase acelerada, se indica TPH alogénico posterior a QMT inducción 7+3. Se reinicia Ponatinib 45 mg/día 3 veces/sem. En estudio pre-TPH presenta dolor torácico, ECG: isquemia pared anterolateral. Se suspende ITK, cede sintomatología.

## CMF MO PRE-TPH:

EMR 2,9%. Se realiza TPH alogénico familiar idéntico, acondicionamiento RIC (BuFlu2) sin incidentes. Recuperación Hemoperiférica día +16. Estudio modular (día+28): Quimerismo 100%, CMF: 0,81% blastos, qPCR BCR-ABL: 0,219%IS. Se reinicia Ponatinib 15 mg (L-M-V) el día +46. Control con qPCR BCR-ABL(MO) al día +90: 0,138%IS .

## MIELOGRAMA:

Hipotrofia medular severa, Quimerismo: 83% donante. Destaca pancitopenia. Se suspende ITK y se disminuye inmunosupresión. El día +124 comienza Asciminib inicialmente 20 mg/12 hrs con aumento a 40 mg/12 hrs por buena tolerancia, recupera quimerismo 100 % (día +138); Al seguimiento qPCR BCR-ABL (MO): 0,144%IS (día +153) - (MO) 0,008 %IS RM 4 (día +195) – (MO) ND RM4 (día +245), (SP) ND RM4 (día +394).

## DISCUSIÓN:

Este caso evidencia que aún hay pacientes con LMC que requieren ITK de 3° generación a pesar del inicio precoz de ITK al diagnóstico. La resistencia a ITK muchas veces coexiste con toxicidades, incluso serias. En nuestro caso el uso de Asciminib post TPH, indicado por RM hematológico y cardíaco a Ponatinib, resultó en una RM profunda en ausencia de RAM y buena evolución del injerto hasta la fecha.

# Síndrome Hemofagocítico: Una serie de casos

Ann Margareth Hunter-Gutiérrez<sup>1</sup>, Susana Calderón-Aedo<sup>2</sup>, Vivianne Torres-Godoy<sup>2</sup>, Lilian Pilleux-Cepeda<sup>2</sup>, Blaz Lesina<sup>2</sup>, Gerardo Alarcón-Delgado<sup>2</sup>, Emilio Salinas-Laval<sup>2</sup>, Felipe López-Lillo<sup>3</sup>, Diana García-Llorente<sup>3</sup>

1. 1. Residente Medicina Interna Universidad Austral de Chile, 2. 2. Hematología, Hospital Base Valdivia, 3. 3. Residente Hematología, Universidad Austral de Chile

## SÍNDROME HEMOFAGOCÍTICO:

Una serie de casos Introducción: El síndrome hemofagocítico (SHF) es una condición hiperinflamatoria poco frecuente con elevada mortalidad, causada por la activación no regulada de linfocitos T y macrófagos con liberación excesiva de citoquinas proinflamatorias. Su clínica suele ser inespecífica, incluye fiebre persistente, citopenias, hepatosplenomegalia y coagulopatías. La rápida progresión a falla multiorgánica, sumada a la complejidad diagnóstica, dificulta el inicio oportuno de tratamiento.

## DESCRIPCIÓN DE CASOS:

Reportamos cinco casos de SHF diagnosticados entre diciembre de 2024 y mayo de 2025 en nuestro centro. Los cuatro primeros (2 hombres y 2 mujeres, entre 59 y 79 años) ingresaron con fiebre prolongada, citopenias, asociadas a falla renal o síndrome confusional. En ellos la sospecha de SHF surgió de forma tardía (entre el día 6 a 22 de hospitalización), confirmándose por hemofagocitosis en médula ósea y criterios complementarios (hiperferritinemia, hipertrigliceridemia, sCD25 alto). Tres casos se asociaron a infección por virus Epstein-Barr (EBV) y uno a linfoma de Hodgkin clásico. El manejo en todos los casos consistió en corticoterapia con dexametasona, dos recibieron además etopósido y otros tratamientos dirigidos a la causa inicial con quimioterapia específica o manejo de causa viral (de EBV) con Rituximab, Ganciclovir e Inmunoglobulinas, con desenlace fatal en los cuatro casos. El quinto caso, mujer de 42 años, presentó síntomas B, rash cutáneo y adenopatías generalizadas. Se documentaron ferritina de 27.088 ng/mL y triglicéridos elevados. Ante la sospecha clínica se completó estudio con sCD25 y aspirado medular iniciando precozmente manejo empírico con esquema HLH 2004 (Dexametasona, Anakinra y Rituximab), con evolución clínica favorable.

## ESTUDIO MOSTRO:

sCD25: 3.446 UI/ml, Mielograma: Sin hemofagocitosis, CMF: Sin células neoplásicas hematológicas. Cumple criterios diagnósticos de SHF de etiología no precisada (EBV vs neoplasia linfoproliferativa). Se realizó biopsia ganglionar diferida: linfoadenopatía crónica con centros foliculares abortivos y proliferación vascular (angiomatosis), sin evidencia de malignidad. Diagnósticos diferenciales como angiomatosis bacilar o enfermedad de Castleman. Actualmente en seguimiento.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:

Esta serie evidencia la agresividad del SHF y su alta mortalidad con un diagnóstico y tratamiento tardíos. Los cuatro primeros casos destacan la dificultad para un reconocimiento precoz, mientras que en el quinto caso la respuesta favorable refuerza la importancia del tratamiento inmunosupresor de forma temprana, incluso antes de la confirmación diagnóstica y etiológica del cuadro hiperinflamatorio. El diagnóstico debe integrar estrictamente los hallazgos clínicos, serológicos y anatómopatológicos. Además de tener presente los tratamientos previos, como la quimioterapia que pueden alterar los hallazgos histológicos y complicar la interpretación.

# Trombos Tumorales por Células de Adenocarcinoma de Páncreas como causa de TVP-TEP a repetición

Miguel López-Cáceres<sup>1</sup>, Nicolás Triantafilo<sup>2</sup>

1. Clínica Alemana de Santiago, 2. clínica alemana de santiago

Trombos Tumorales por Células de Adenocarcinoma de Páncreas como causa de TVP-TEP a repetición MLópez, N Triantafilo Unidad de Hemato-Oncología Clínica Alemana de Santiago Introducción: Las Trombosis Venosas a repetición refractarias a diversos Anticoagulantes son raros. Al mismo tiempo, el cáncer de páncreas es uno de los cáncer más procoagulantes que existen. La hipercoagulabilidad en cáncer de páncreas tiene como causas: aumento de la expresión de factor tisular, activación plaquetaria, inhibición de la fibrinolisis por PAI-1, aumento de la podoplanina y otros. Sin embargo, los trombos tumorales, definidos como trombos que contienen en su mayoría células tumorales, están descritos en la literatura en pocos casos como causa de trombosis a repetición. Se menciona caso de paciente con TVP-TEP a repetición causado por trombos tumorales de células de Adenocarcinoma de Páncreas.

## HISTORIA:

Varón 68 años tabáquico (IPA 50), Diabetes Mellitus 2 e HTA. Debuta con cuadro de Trombosis Venosa Profunda de pierna derecha y TEP Riesgo Intermedio. Inicia Apixabán y se va de alta. Se vuelve a internar por síntomas respiratorios. Se confirma TVP de la otra pierna y mayor masa trombótica a nivel pulmonar. Se cambia anticoagulante a warfarina. PET/CT sin masas tumorales, solo leve hipermetabolismo 5 mm a nivel de cuerpo vertebral de L1. Se va de alta. A los 10 días ingresa por cuadro respiratorio y dolor abdominal. Se confirma trombosis de la vena porta. Evoluciona con TEP masivo por lo que se realiza trombectomía mecánica, mejorando hemodinamia cardiopulmonar logrando extubar a las 48hrs. Marcadores tumorales donde destaca Ca19-9 > 20.000 U/ml (normal < 37 U/ml). Evoluciona con mayor dolor abdominal, ascitis, vómitos y diarrea. TAC confirma extensión de la trombosis de la porta abarcando vena porta, esplénica y mesentérica con ascitis y esplenomegalia. No se identifican signos de infartos intestinales venosos ni perforación, pero gran congestión venosa de paredes intestinales. Se cambia terapia a Heparina de Bajo Peso Molecular. Se realiza vía radiología intervencional repermeabilización de eje porto-esplénico-mesentérico con aspiración de trombos siendo el procedimiento exitoso. Se envían trombos aspirados a anatomía patológica. Evoluciona con Hemorragia Digestiva Alta incoercible con necesidad de transfusión de hemoderivados a repetición. No se logra reiniciar anticoagulación en contexto de HDA. Evoluciona con deterioro respiratorio con necesidad de conexión a Ventilación mecánica Invasiva. TAC muestra mayor carga tumoral a nivel de arterias pulmonares. Biopsia de trombectomía muestra trombos conformados en su mayoría por células tumorales que marcan CDX2, MUC5, compatible con adenocarcinoma de origen pancreatobiliar. Evaluado por Oncología en comité se decide Adenocarcinoma metástasico de posible origen pancreatobiliar fuera de alcance terapéutico por lo que se realiza limitación esfuerzo terapéutico. Fallece a los pocos días.

# Linfoma no Hodgkin extranodal de células T NK: Estudio descriptivo de 17 casos diagnosticados en la zona sur de Chile.

Diana García-Llorente<sup>1</sup>, Felipe Alejandro López-Lillo<sup>1</sup>, Lilian Maritza Pilleux-Cepeda<sup>1</sup>, Gerardo Munir Alarcón-Delgado<sup>1</sup>, Rodrigo Andrés Navia-Ordenes<sup>1</sup>

1. Hospital Base Valdivia

## INTRODUCCIÓN:

El linfoma no Hodgkin extranodal de células T/NK (LNH T/NK) corresponde a una variante poco frecuente de los LNH del adulto (< 3%) con características clínicas agresivas distintivas. Su mayor incidencia se encuentra en el sexo masculino, Asia y América Latina; fuertemente asociado a la infección por virus Epstein-Barr (VEB). Pese a esto la falta de publicación de series de casos en población chilena y sudamericana es llamativa. El pilar del tratamiento se basa en quimioterapia (QT) y radioterapia (RT), por lo que el acceso a ambas debe ser parte inicial del enfrentamiento.

## OBJETIVOS:

Describir las características clínicas, histológicas y terapéuticas de pacientes adultos diagnosticados con LNH T/NK nasal en el sur de Chile entre 2010 y 2025.

## MÉTODOS:

Estudio descriptivo donde se identificaron 17 pacientes adultos, diagnosticados con LNH T/NK entre 2010 - 2025 entre las regiones de los Ríos y Los Lagos. Los datos epidemiológicos, clínicos y diagnósticos se obtuvieron desde la ficha clínica.

## RESULTADOS:

Se identificaron 17 casos en este período. La edad al diagnóstico fue entre los 19-93 años (promedio: 50.4 años), con predominio femenino en un 70.5%. Las presentaciones clínicas más frecuentes fueron congestión nasal/obstrucción (47%), sinusitis (17,6%) y úlcera perforada (13%). El sitio de compromiso extranasal más frecuente fue la piel (35,2%); siendo en uno de estos casos el único tejido comprometido. La presencia de síntomas B al diagnóstico y compromiso de médula ósea fue un 17,6% y 5,8%, respectivamente. El estudio CISH para VEB fue positivo en el 100% de las biopsias en que se solicitó (40% de los casos). Al diagnóstico un 52,9% se encontraban en estadios localizados y 35,2% en estadio IV. La mediana de sobrevida (SV) global desde el diagnóstico fue de 17 meses. Los 5 pacientes que mantienen SV actual tienen todos en común: sexo femenino, edad <50 años; y diagnóstico en etapas localizadas (80%). El 58.8% (n=10) de los casos recibió QT-RT como esquema inicial. Un 11,7% (n=2) recibió RT de forma exclusiva. Al momento de la evaluación el 21,3% de los pacientes mantiene RC y 1 caso se encuentra en recaída tardía.

## CONCLUSIÓN:

Esta serie representa una de las pocas descripciones clínicas del LNH T/NK en población chilena; en un contexto sudamericano de escasez de publicaciones de series de casos. Los hallazgos sugieren particularidades epidemiológicas como el predominio femenino y la alta frecuencia de enfermedad localizada al diagnóstico. Incluso recibiendo QT y RT, la escasa sobrevida global y libre de progresión luego de lograr RC destaca el carácter agresivo y la letalidad de este linfoma; similar a lo reportado en otras publicaciones al respecto. Esta serie de casos nos permite conocer nuestra realidad local con el fin de reconocer la agresividad y mal pronóstico de esta enfermedad, reportar nuestros resultados con los protocolos de tratamiento vigentes y ser un insumo para la actualización de nuestras guías de manejo.

# Prevalencia de grupo de glóbulos rojos ABO, Rh y Kell y frecuencia de anticuerpos irregulares en población del área norte de Santiago de Chile

Karin Denecken-Gatica<sup>1</sup>

1. Hospital San José

Introducción La transfusión de glóbulos rojos requiere compatibilidad ABO y RhD, además de la detección de otros antígenos eritrocitarios para prevenir hemólisis y enfermedad hemolítica perinatal. La prevalencia antigenica depende de la etnia y localización geográfica; en Chile existen pocos estudios y la inmigración podría estar modificando su distribución. Objetivo Describir la prevalencia de grupos ABO, Rh y Kell, así como la frecuencia y especificidad de anticuerpos irregulares en pacientes de un hospital de alta complejidad del área norte de Santiago. Métodos Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en 1.013 pacientes de 15 años o más con detección de 1 o más anticuerpos irregulares entre enero 2023 y mayo 2025. Se registraron grupos ABO, Rh y Kell, y se identificaron anticuerpos mediante técnicas en gel y tubo. Se analizaron datos por origen clínico de la muestra (urgencia, quirúrgico, obstétrico, hemato-oncología, médicos y atención primaria). Resultados El grupo O fue el más frecuente (54,5 %), seguido de A (31,5 %). El 87,7 % fue RhD positivo. El fenotipo Rh más común fue R1R1 (28,8 %); Cw+ presentó 0,7 % y Kell positivo 3,4 %. Se identificaron 8 pacientes con variantes D (0,79 %), 2 pacientes D parcial y 6 pacientes con D débil, de éstos últimos, la mayoría eran de tipo 4.2 , los otros siendo pacientes afrodescendientes. En la población de estudio, se detectaron 1.216 anticuerpos irregulares: anti-E (12,8 %), anti-K (10 %) y anti-D (8,5 %) fueron los más comunes. El 37,6 % fueron no concluyentes (NC). En gestantes ambulatorias predominó anti-Lea; en obstétricas hospitalarias, anti-D y anti-Lea; en urgencias y quirúrgicos, anti-E y anti-K; en hemato-oncología, anti-E y anti-K. La población inmigrante haitiana presentó alta frecuencia de NC (50 %). Conclusiones La distribución antigenica observada es consistente con una población mestiza con influencia indígena, pero con cambios asociados a migración, evidenciados por variantes D y cambios en la frecuencia de anticuerpos irregulares, como anti-Dia. El perfil de anticuerpos varía según el contexto clínico, con riesgos particulares en transfusiones urgentes. Se recomienda fortalecer capacidades técnicas, implementar fenotipificación/genotipificación extendida en pacientes seleccionados, actualizar paneles serológicos y considerar la diversidad étnica en la seguridad transfusional, incitando a mejorar las políticas de la donación sanguínea y fenotipificación extendida de los donantes de sangre, con el fin de evitar la aloinmunización y mejorar la capacidad de identificación de los anticuerpos irregulares.

## Estrategia "Sello Salvavidas"

María Fernanda Zúñiga

ESTRATEGIA “SELLO SALVAVIDAS” Introducción Uno de cada siete pacientes que se hospitaliza, requiere una terapia transfusional. En Chile existe un déficit anual estimado de 80.000 donantes. La sangre no se compra ni fabrica. Para hacer frente a esta compleja realidad, se desplegó la estrategia “Sello Salvavidas”, una pionera iniciativa a nivel nacional, que busca comprometer a la mayor cantidad de empresas e instituciones con la donación de sangre altruista a repetición, transformando la solidaridad en una ventaja competitiva y sostenible, que genere orgullo e identidad de marca. Esta iniciativa es la progresión de la estrategia “Ruta Salvavidas”, impulsada en el 2020, que ha logrado disminuir las barreras de la donación como tiempo, distancia e información, salvando más de 14 mil vidas en sólo 5 años. Objetivos 1. Promover la donación de sangre voluntaria a repetición como un componente estratégico para enfrentar el déficit de unidades sanguíneas en Chile. 2. Reducir las barreras logísticas y de información que dificultan la donación, mediante acciones de acercamiento comunitario. 3. Implementar alianzas institucionales para fortalecer la cultura de donación altruista sostenida en el tiempo. 4. Transformar la solidaridad en una ventaja competitiva que genere orgullo e identidad de marca, tanto en los clientes/usuarios como en los colaboradores/funcionarios y sociedad en general. Resultados • Desde el año 2020, el Hospital de La Serena ha implementado la estrategia “Ruta Salvavidas”, realizando un total de 153 colectas móviles en toda la Región de Coquimbo, disminuyendo las barreras de donación como tiempo y espacio. • Esta estrategia ha contribuido a incrementar la tasa de donantes voluntarios desde un 11% en 2018 a un promedio sostenido del 24% en los últimos cinco años. • Se han recorrido aproximadamente 25.000 kilómetros, permitiendo salvar la vida de 14.133 personas. • Desde julio de 2025 a la fecha, un total de 7 empresas e instituciones se han sumado a la estrategia Sello Salvavidas. Conclusión La donación de sangre voluntaria y repetida es una necesidad urgente para garantizar la cobertura transfusional del sistema de salud chileno. Iniciativas como el “Sello Salvavidas” y la “Ruta Salvavidas” son vitales para alcanzar este vital propósito. Informar, Educar, Sensibilizar y Fidelizar a la comunidad y organizaciones, es posible, a través de la implementación de estrategias creativas y funcionales, que permitan disminuir las barreras de la donación de sangre, generando un impacto significativo y sostenido en la comunidad.

# Paniculitis Múltiple, una visión hematológica

Camilo Marin, Guillermo Conte

Linfomas primarios cutáneos de células T (CTCL) son neoplasias derivadas de linfocitos T residentes de la piel. Linfoma de células T tipo paniculitis subcutánea (SPTCL) representa 2% de CTCL, infiltra predominantemente tejido subcutáneo, afecta más a mujeres. Pueden tener curso indolente o muy agresivo. Se caracteriza por múltiples placas y nódulos subcutáneos eritematosos, dolorosos o no, en tronco y extremidades, sin ulceración, de meses de evolución. En paracínicos destaca anemia, VHS, PCR y LDH elevada. El diagnóstico se realiza por biopsia de lesión, observando infiltrado denso por linfocitos atípicos que rodean el tejido adiposo subcutáneo, sin compromiso de dermis y epidermis. El tratamiento es inmunosupresión y esteroides, o quimioterapia como segunda línea. En casos refractarios se podría evaluar trasplante de progenitores hematopoyéticos. El pronóstico es favorable con buenas tasas de Respuesta completa. Paciente femenina de 31 años, con aumento de volumen en cara posterior de pierna izquierda, eritema, induración y dolor, de 4 meses de evolución, se suman lesiones en brazos, rodilla izquierda, mamá y glúteo derecho, asociado a fiebre. Examen físico lesión cutánea en cara posterior pierna izquierda de 15x15 cm eritematosa, indurada con calor local y otra de similares características en zona glútea derecha de 10x10 cm. Adenopatía inguinal derecha 3 cm gomosa, móvil, sensible a la palpación. Exámenes destaca PCR 125, LDH 998, Ferritina 1059. Ecografía de pierna izquierda y glúteo derecho que reporta edema de tejido celular con cambios inflamatorios sin colecciones. TAC de tórax, abdomen y pelvis con múltiples focos de atenuación del tejido celular subcutáneo de pared torácica y glúteo derecho, sin colecciones. Persiste febril. Se realiza biopsia cutánea: linfoma T subcutáneo tipo paniculitis . Evoluciona con aumento de VHS, PCR y LDH 1172. Inicia dexametasona 40 mg al día. Se logra control de fiebre, disminución de PCR y LDH. PET CT destaca múltiples focos de hipermetabolismo a nivel cervical, Extremidades y tronco, la de mayor actividad en glúteo derecho y pierna izquierda. Se inicia manejo con metotrexato 15 mg vía oral semanal más corticoide. Evoluciona de forma favorable con resolución completa de nódulos.

## CONCLUSIONES:

el linfoma T subcutáneo tipo paniculitis, es una entidad poco frecuente que presenta un curso clínico variable, desde un comportamiento indolente hasta una enfermedad agresiva. El diagnóstico se basa en la biopsia cutánea con análisis inmunohistoquímico y el manejo de primera línea incluye inmunosupresión con metotrexato y corticoide. Este caso resalta la importancia del diagnóstico histológico preciso permitiendo un tratamiento específico y con ello un pronóstico favorable.

# Experiencia en uso de Letermovir en Programa de Trasplante Alogénico de Médula Ósea de un centro privado de Santiago

Miguel López-Cáceres<sup>1</sup>, maria carolina guerra-camus<sup>2</sup>, natalia aránguiz<sup>3</sup>, marcela vargas<sup>3</sup>, katherine rojo<sup>3</sup>

1. Clínica Alemana de Santiago, 2. clínica alemana de santiago, 3. clinica alemana de santiago

Experiencia en uso de Letermovir en Programa de Trasplante Alogénico de Médula Ósea de un centro privado de Santiago M López, C Guerra, N Aránguiz, M Vargas, K Rojo Unidad de Trasplante Médula Ósea Clínica Alemana de Santiago Introducción: La reactivación del citomegalovirus (CMV) constituye una de las complicaciones post trasplante más frecuentes. Los trasplantes haploidénticos, el uso de ciclofosfamida post Trasplante, la necesidad de inmunosupresión y la disparidad serológica CMV entre donante y receptor son los factores de riesgo más relevantes para la reactivación del CMV. Desde el año 2017 el letermovir es gold standard para la profilaxis de la reactivación del CMV, sin embargo en Chile no está aprobado por el ISP. Su uso lo paga el paciente de su bolsillo teniendo un alto costo. El uso de letermovir en AloTPH en Chile sigue siendo muy bajo. Mostramos los resultados de su uso en los últimos 3 años en Clínica Alemana de Santiago.

## METODOLOGÍA:

Clínica Alemana de Santiago cuenta con registro redcap donde se ingresan datos relevantes de todos los pacientes que ingresan al programa de trasplante. Antes de ingresar datos se les solicita a todos los pacientes que firmen un consentimiento informado llamado: "Estudio observacional de cohorte prospectiva de pacientes adultos portadores de cánceres hematológicos tratados en Clínica Alemana de Santiago" que fue aprobado por comité de ética de investigación de Clínica Alemana. Revisamos fichas clínicas de todos los AloTPH realizados en Clínica Alemana de Santiago desde el año 2017 al 2024 y se tabulan datos relevantes respecto de CMV. Tabulamos la tasa de reactivación de CMV en AloTPH y calculamos el porcentaje de pacientes que necesitan de terapia antiCMV (valganciclovir, ganciclovir o foscarnet).

## RESULTADOS:

Entre los años 2017–2024 se realizaron 97 AloTPH. 86 no recibieron letermovir y 11 recibieron letermovir. De los 86 pacientes que no recibieron letermovir 3 donante/receptor serología IgG negativa para CMV. Los 11 pacientes que recibieron letermovir tenían amplios factores de riesgo para reactivación y pudieron costearse este medicamento. De los 83 AloTPH que no recibieron letermovir y que podían reactivar CMV: % reactivación CMV en AloTPH sin Letermovir: 68,6% (57 de 83). % Necesidad de terapia AntiCMV en AloTPH sin Letermovir: 60,2% (50 de 83) De los 11 AloTPH que recibieron letermovir: % reactivación CMV en AloTPH con Letermovir: 9% (1 de 11). % Necesidad de terapia AntiCMV en Alo TPH con Letermovir: 9% (1 de 11) Conclusión: La experiencia en uso de Letermovir en Programa de Trasplante Alogénico de Médula Ósea de la Clínica Alemana de Santiago ha sido muy exitosa reduciendo casi en un 85% la reactivación de CMV y la necesidad de terapia antiCMV. Con estos datos, el letermovir demuestra en vida real que reduce sustancialmente tanto las tasas de reactivación de CMV como la necesidad de terapia antiCMV. En resumen, letermovir permite llevar a cabo AloTPH de manera más segura.

# Expresión de CD10 en células plasmáticas reactivas en síndrome hemofagocítico secundario a síndrome mielodisplásico de bajo grado: reporte de caso

Ignacio Greig-Arellano<sup>1</sup>, Constanza Cuadra-Montecino<sup>1</sup>, Luis Viveros-Bello<sup>1</sup>, Mauricio Chandía-Cabas<sup>2</sup>

1. Facultad de medicina, Universidad de Concepción, 2. Facultad de medicina, Universidad de Concepción; Servicio de Hematología y Unidad de Anatomía patológica Hospital Regional de Concepción.

**Introducción** La expresión de CD10 en las células plasmáticas se asocia principalmente a aberrancias en contexto de gammopathías monoclonales, pero en circunstancias normales puede expresarse por inmadurez fenotípica. El síndrome hemofagocítico (SHF) es un síndrome inflamatorio poco frecuente y potencialmente mortal caracterizado por una activación descontrolada de linfocitos T citotóxicos, células NK y macrófagos. En los adultos es en su mayoría secundario y puede ser la forma de presentación de diversas patologías oncohematológicas. Se presenta el caso de un hombre adulto con debut de síndrome mielodisplásico (SMD) de bajo grado con SHF y expresión de CD10 en células plasmáticas reactivas. Caso clínico Hombre 49 años, con antecedentes de hipertensión, diabetes mellitus tipo 2 y dislipidemia, que consulta por adenopatías cervicales, diaforesis nocturna, baja de peso y astenia de 2 meses de evolución. En el scanner de tórax, abdomen y pelvis se evidencian múltiples adenopatías y esplenomegalia. En el laboratorio se observó acentuada bicitopenia, ferritina >4.000 ng/ml, hipertrigliceridemia y LDH elevada. El frotis de médula ósea no fue valorable por hipocelularidad. La citometría de flujo de médula ósea mostró células de gran tamaño con marcadores linfoides B (CD45+d CD19+ CD20- CD34- CD10+ CD38++), lo que planteó el diagnóstico diferencial entre plasmocitos y blastos linfoides B, comprobándose posteriormente que expresaban en forma normal las cadenas ligeras y eran negativos para TdT. La serie eritroide presentó heterogeneidad de expresión de CD36 y CD71. La biopsia de médula ósea mostró 97% de celularidad, aumento de histiocitos, focos de hemofagocitosis y micromegacariocitos y 1% de células CD34+. Con un HScore de 199 puntos, se plantea diagnóstico SHF secundario a SMD de bajo grado y se inicia protocolo basado en etopósido, dexametasona y ciclosporina. El paciente evoluciona con múltiples complicaciones infecciosas e insuficiencia respiratoria, requiriendo cuidados críticos. Posteriormente evoluciona en forma satisfactoria y continúa seguimiento en hospital de referencia. **Discusión** El SHF es una entidad poco frecuente y potencialmente fatal, que debe considerarse como diagnóstico diferencial en cuadros febriles persistentes, citopenias y elevación de marcadores inflamatorios. En este contexto, la expresión de CD10 en células plasmáticas puede ser normal y plantear un desafío en el diagnóstico diferencial inicial de la causa desencadenante del SHF.

## FINANCIAMIENTO:

No hay

# Concordancia entre biopsia y citometría de flujo para el diagnóstico de compromiso en médula ósea por linfoma no Hodgkin-B

Cristín Olivares-Abarca<sup>1</sup>, Luis Viveros-Bello<sup>2</sup>, Rocío Fuentealba-Moraga<sup>2</sup>, Joaquín Cisternas-Alvear<sup>3</sup>, Mauricio Chandía-Cabas<sup>4</sup>

1. Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, 2. Facultad de medicina, Universidad de Concepción, 3. Facultad de medicina, Universidad de Concepción., 4. Facultad de medicina, Universidad de Concepción; Servicio de Hematología y Unidad de Anatomía patológica Hospital Regional de Concepción.

## INTRODUCCIÓN:

la infiltración en médula ósea (MO) por los linfomas no Hodgkin B (LNH-B) es uno de los aspectos a evaluar al diagnóstico o a la recaída con fines pronósticos y terapéuticos. Para este propósito se emplean técnicas como la biopsia de médula ósea con estudio inmunohistoquímico (BMO) o la citometría de flujo (CMF), teniendo esta última la ventaja de ser más rápida, sensible y económica. Entre ambas existe reportada una buena concordancia (?80%) y una baja discordancia (?16%). A pesar de lo anterior, la CMF no tiene aún un rol clínico definido.

## OBJETIVO:

Evaluar concordancia entre BMO y CMF para el diagnóstico de infiltración por LNH-B en médula ósea en una serie de pacientes adultos.

## PACIENTES Y MÉTODOS:

Se incluyeron pacientes >18 años con diagnóstico de linfoma difuso de células grandes B (LDCGB), linfoma del manto (LM), linfoma folicular (LF) y linfoma de zona marginal (LZM) en los que se hubiese evaluado simultáneamente infiltración de la MO por BMO y CMF. Las muestras se incubaron en su mayoría (83%) con un panel de 8 colores (CD20/CD45/Kappa/Lambda/CD5/CD19/CD10/CD38), definiéndose el resultado (CMF+/CMF-) de acuerdo al hallazgo de células linfoides B clonales. Estos resultados se compararon con los obtenidos por BMO para infiltración por LNH-B (BMO+/BMO-). La adquisición se realizó en citómetro FACSCantoll y el análisis en software Infinicyt®. El análisis estadístico se realizó mediante software SPSS v19.0. Para evaluar concordancia se utilizó índice Kappa de Cohen (concordancia considerable  $K > 0,6$ ). El trabajo fue aprobado por el comité de ética respectivo.

## RESULTADOS:

Se identificaron 202 muestras pertenecientes a 172 pacientes, 84/172 de sexo masculino (49%), con una media de edad de 61 años (18-91), 75% en etapas avanzadas (Ann-Arbor III-IV). De las muestras 90/202 (45%) eran LDCGB, 48 (24%) LF, 32 (16%) LM y 30 (15%) LZM. Globalmente, se observó infiltración por BMO en 58/202 (29%) y por CMF en 81/202 muestras (40%). Hubo 23/202 (11%) muestras discordantes, las cuales en su totalidad fueron BMO-/CMF+, con una infiltración media de 0,44%, la que fue inferior a la de los pacientes BpMO+/CMF+ (22,33%). La concordancia diagnóstica (BMO+/CMF+ o BMO-/CMF-) se observó en 89% de las muestras (179/202) con un índice Kappa 0,75. En todos los subtipos histológicos estudiados se observó una concordancia considerable, siendo en orden descendente mayor para LZM (90%, K: 0,8), seguido del LDCGB (92%, K: 0,73), LF (88%, K: 0,73) y LM (78%, K: 0,63).

## CONCLUSIÓN:

La CMF de 8 colores presenta una concordancia considerable en relación a la BMO para el diagnóstico de infiltración en todos los subtipos de LNH-B estudiados. La discordancia observada es menor a la descrita en la literatura y está principalmente referida a los casos donde hubo diagnóstico sólo por CMF, lo que puede ser explicado por una mayor sensibilidad de esta técnica frente a la BMO.

# Alteración de las poblaciones linfocitarias en sangre periférica de pacientes con linfoma de estirpe B. ¿Una oportunidad para la sospecha?

Matías De La Rivera-Vergara<sup>1</sup>, Nicolás Triantafilo-Cerda<sup>2</sup>, Daniel Ernst-Díaz<sup>2</sup>, Joaquín Díaz-Schmidt<sup>2</sup>

1. Departamento de Medicina Interna, Clínica Alemana de Santiago, 2. Programa de Linfoma, Departamento de Oncología. Clínica Alemana de Santiago

## INTRODUCCIÓN:

Los linfomas son neoplasias hematológicas originadas por la proliferación clonal de linfocitos, los cuales generan alteraciones en el perfil de citoquinas, moléculas de adhesión, linfopoyesis, maduración y supervivencia de los linfocitos B normales. Estas células neoplásicas además se asocian a alteraciones de la respuesta inmune antitumoral, tanto en su génesis como en los efectos que producen. Todo lo anterior impacta las poblaciones linfocitarias en sangre periférica, fenómeno que podría emplearse como herramienta diagnóstica precoz mediante el análisis de poblaciones linfocitarias en sangre periférica.

## OBJETIVO:

Estimar la frecuencia y patrón de alteraciones en las poblaciones linfocitarias de pacientes con linfoma B recién diagnosticado y sin tratamiento.

## METODOLOGÍA:

Estudio retrospectivo descriptivo en pacientes con diagnóstico histopatológico confirmado de linfoma entre 2021 y 2024. Se incluyeron sujetos con inmunofenotipo en sangre periférica disponible al diagnóstico y datos clínicos relevantes (subtipo histológico y estadio según Lugano). Se analizaron los valores de linfocitos T CD3+, T CD4+, T CD8+, B CD19+, CD16+/CD56+ (NK). Se catalogaron según el valor de referencia de nuestra institución.

## RESULTADOS:

Se analizaron 29 pacientes (edad promedio 62 años; 60% hombres). El subtipo más frecuente fue el linfoma no Hodgkin difuso de células grandes B (LNH-DCGB), predominando el estadio IV. El 36,7% presentó alteración en el recuento total de linfocitos (principalmente linfopenia). Solo un paciente (3,4%) tuvo todas las poblaciones dentro de rango. El porcentaje de pacientes con 1, 2, 3, 4 o 5 poblaciones alteradas fue de 10,3%, 17,2%, 13,8%, 27,6% y 27,6%, respectivamente. Las medianas de CD3+, CD4+, CD8+, CD19+ y NK fueron 994, 653, 397, 95 y 194 cel/mm<sup>3</sup>. La reducción de cada una frente al límite inferior de referencia fue de 9,6%, 6,7%, 20,6%, 52,5% y 3,0%, respectivamente. La población CD19+ fue la más afectada, disminuida en el 89,7% de los casos. En ésta, la mediana en estadios avanzados fue significativamente menor que en estadios localizados (55 vs 124,5; p = 0,0158). Las reducciones en las restante poblaciones, CD3+, CD4+, CD8+ y NK se observaron en el 55,2%, 58,6%, 75,9% y 55,2%, respectivamente.

## CONCLUSIONES:

La reducción de las poblaciones linfocitarias en sangre periférica es un hallazgo frecuente en pacientes con linfomas B recién diagnosticados. Entre ellas, la disminución de linfocitos B CD19+ fue la más pronunciada, especialmente en estadios avanzados, lo que sugiere un posible valor como biomarcador para orientar la investigación diagnóstica en pacientes con adenopatías y, potencialmente, como indicador pronóstico en el futuro.

## “Cetoacidosis diabética en inducción de LLA: un evento adverso poco frecuente asociado a corticoides y PEG-asparaginasa. Reporte de un caso”

Leopoldo Méndez-Lazo<sup>1</sup>, Pablo Hayler-Letelier<sup>2</sup>

1. Becado Hematología-Oncología Pediátrica Pontificia Universidad Católica de Chile, 2. Hematólogo-Oncólogo Pediátrico Red UC-Christus

Paciente masculino de 9 años, con antecedentes de síndrome de Down, hipotiroidismo y trastorno del espectro autista. En abril de 2025 debuta con leucemia linfoblástica aguda (LLA) de estirpe B, variedad común, sin translocaciones y con cariotipo 47,XY,+21. Inicia protocolo I, fase 1, el 25 de abril. Tras la administración de PEG-asparaginasa, evoluciona en 48 horas con dolor abdominal, poliuria, polidipsia y disminución del apetito. Es evaluado en el Centro Ambulatorio del Cáncer, donde se pesquisa deshidratado, taquicárdico y con respiración tipo Kussmaul. Se deriva a urgencias, donde se confirma hiperglicemia con cetoacidosis, siendo ingresado a la UPC pediátrica para manejo de cetoacidosis diabética. El paciente evoluciona hemodinámicamente estable, pero desarrolla diabetes secundaria, requiriendo manejo por endocrinología infantil e insulinoterapia. La asparaginasa es un componente esencial de los protocolos de tratamiento de LLA en combinación con otros agentes quimioterapéuticos. Su uso ha contribuido significativamente a mejorar la sobrevida libre de enfermedad. No obstante, se asocia a múltiples efectos adversos, como reacciones alérgicas, pancreatitis aguda e hiperglicemia. Esta última ocurre principalmente cuando se utiliza asparaginasa en combinación con glucocorticoides, con una incidencia estimada entre 10-15%. Si bien suele ser autolimitada, puede evolucionar a cuadros severos como la cetoacidosis diabética (CAD), una complicación poco frecuente (0,8%), descrita principalmente en pacientes pediátricos y en mayor proporción con L-asparaginasa que con PEG-asparaginasa. Se han propuesto distintos mecanismos para explicar esta toxicidad metabólica. El principal consiste en una disminución de la secreción de insulina, acompañada de aumento en la resistencia insulínica y en la producción de glucagón. Se ha descrito hiperglicemia asociada a niveles disminuidos de insulina en pacientes tratados con asparaginasa, postulando que la asparagina sería fundamental en la síntesis de insulina, dado que esta hormona contiene tres residuos de asparagina en su estructura. La depleción de este aminoácido, inducida por la asparaginasa, limitaría la producción de insulina. Otra hipótesis contempla el daño directo a las células beta pancreáticas en contexto de pancreatitis aguda, lo que contribuiría a la hiperglicemia y eventualmente al desarrollo de diabetes mellitus.

# Concordancia en la medición de la ploidía de ADN por citometría de flujo con tres métodos de laboratorio en pacientes con mieloma múltiple

Luis Viveros-Bello<sup>1</sup>, Cristopher Palma-Espinoza<sup>2</sup>, Ariadna Rocha-Vásquez<sup>2</sup>, Mauricio Chandía-Cabas<sup>3</sup>

1. Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, 2. Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Regional de Concepción, 3. Facultad de medicina, Universidad de Concepción; Servicio de Hematología y Unidad de Anatomía patológica Hospital Regional de Concepción.

**Introducción.** El análisis de la ploidía en células plasmáticas es un factor pronóstico en el mieloma múltiple (MM), donde la hiperdiploidía se asocia a mejor pronóstico y la fase S >2% con un mal pronóstico. El método de referencia tradicional está basado en kits comerciales que incorporan los marcadores CD38 y CD138 para la identificación de las células plasmáticas en el análisis. Sin embargo, su alto costo limita su acceso, lo que ha propiciado el desarrollo de métodos in-house basados en la adición de anticuerpos monoclonales a yoduro de propidio.

## OBJETIVO:

comparar la concordancia de 2 métodos in-house para la medición de ploidía y porcentaje de fase S de pacientes con mieloma múltiple con el gold standard (kit Cytognos Cycloscope™).

## MÉTODOS:

Se analizaron muestras de médula ósea de pacientes con MM usando tres protocolos: BD Cycletest modificado™ (BD) y Protocolo In-House (IN-HOUSE), los cuales se compararon con el gold standard (GS). Las muestras fueron adquiridas en citómetro FACSCanto 2. El análisis de los datos de citometría se realizó con software Infinicyt®. Para evaluar la concordancia entre el índice de ADN, el porcentaje de Fase S y el coeficiente de Variación (CV) con el GS, se utilizó el índice Kappa de Cohen, el test de wilcoxon y el coeficiente de correlación intraclass (ICC) en lenguaje python.

## RESULTADOS:

Se identificaron 9 pacientes con MM, de los cuales 8/9 (92%) eran de nuevo diagnóstico. Siete (78%) eran hombres, con una mediana de edad de 66 años (56-79 años). Se realizaron comparaciones pareadas entre los kits (GS vs. IN-HOUSE, n: 7 y GS vs. BD, n: 3). La concordancia para la clasificación de ploidía entre GS y el método IN-HOUSE fue considerable (Kappa: 0.696). Sin embargo, la concordancia de los valores numéricos del Índice de ADN fue solo moderada (ICC : 0.429). Para la clasificación de riesgo por Fase S (>2%), se observó una discordancia severa (K: -0.167). La concordancia numérica para los valores de CV también fue moderada (ICC: 0.405).

## CONCLUSIÓN:

Para la medición de la ploidía, se evidencia una concordancia considerable entre el método IN-HOUSE con el GS, lo cual permite su eventual uso en clínica. Por otro lado, para la fase S no se logra una concordancia adecuada con el GS, por lo cual para la medición de este parámetro es recomendable seguir utilizando el GS.

# Comparación de rendimiento de 3 metodologías para obtención de células T a partir de muestras de piel para estudio por citometría de flujo

Cristopher Palma-Espinoza<sup>1</sup>, Luis Viveros-Bello<sup>2</sup>, Ariadna Rocha-Vásquez<sup>1</sup>, Mauricio Chandía-Cabas<sup>3</sup>

1. Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Regional de Concepción, 2. Facultad de medicina, Universidad de Concepción, 3. Facultad de medicina, Universidad de Concepción; Servicio de Hematología y Unidad de Anatomía patológica Hospital Regional de Concepción.

## INTRODUCCIÓN:

La piel alberga poblaciones linfocitos T (LT) residentes cuya caracterización fenotípica es muy importante en el diagnóstico de linfomas cutáneos, la mayoría de los cuales son de estirpe T. La técnica más utilizada es la inmunohistoquímica en biopsias de piel, la cual sólo evalúa fenotipo sin demostrar clonalidad. El aislamiento de las células por citometría de flujo (CMF) es una técnica potencialmente útil en este escenario clínico, permitiendo la caracterización inmunofenotípica a la vez que estudia la clonalidad de los LT. Sin embargo, la presencia de una densa matriz extracelular representa un desafío técnico que dificulta la extracción de una cantidad suficiente de los LT para el análisis.

## OBJETIVO:

Evaluar el rendimiento de 3 protocolos de laboratorio para la obtención de linfocitos T para estudio por citometría de flujo a partir de muestras de tejido cutáneo.

## MÉTODOS:

Se obtuvo muestras de piel a partir de piezas de extremidades amputadas por razones médicas y enviadas a anatomía patológica. Los protocolos se clasificaron en tres grupos para su análisis: Uno basado en disgregación enzimática (DE), y 2 basados en disgregación mecánica (disgregación mecánica con mortero (DM) y disgregación mecánica con pathocutter (DP)). Para cada muestra, se registraron sistemáticamente las dimensiones del trozo de tejido (largo, ancho y alto) con el fin de calcular el rendimiento de LT CD3+ por superficie de tejido (CD3/cm<sup>3</sup>). Las muestras fueron incubadas con los anticuerpos CD3-FITC, CD8-PE, CD45-PerCP Y CD4-APC y fueron adquiridas en citómetro FACSCanto 2. El análisis de los datos de citometría se realizó con software Infinicyt®. Para el análisis estadístico se utilizó el lenguaje python en conjunto con las librerías scipy.stats (prueba Kruskal-Wallis) y para evaluar si existían diferencias en el rendimiento se utilizaron scikit\_posthocs (prueba post-hoc de Dunn con ajuste de Bonferroni).

## RESULTADOS:

Se obtuvieron un total de 10 especímenes, en los cuales se realizaron 20 comparativas, de las cuales un 38% se procesaron con DM, 43% con DE y 19% con DP. En promedio, la recuperación de linfocitos T totales CD3+ fue de 570 células para DM, 166 para DE y 85 para DP, lo que no fue estadísticamente significativo ( $p = 0.6147$ ). El rendimiento de los métodos (cantidad de linfocitos T CD3+/cm<sup>3</sup>) demostró que existían diferencias significativas entre los tres métodos de disgregación ( $p = 0.029$ ), siendo la DE el método con mayor número de células por unidad de volumen (446 céls/cm<sup>3</sup>) en relación a la DM (94 céls/cm<sup>3</sup>) y la DP (789 céls/cm<sup>3</sup>) ( $p = 0.039$ ).

## CONCLUSIÓN:

El método de disgregación utilizado afecta significativamente el rendimiento en la obtención de un número adecuado de linfocitos T por volumen de tejido para su estudio por CMF, siendo la DE el método más eficiente en relación con los métodos de disgregación mecánica (DM + DP).

# Coagulación intravascular localizada en paciente pediátrica con malformación veno-linfática infectada: reporte de un caso.

Marilyn Torcat<sup>1</sup>, Leopoldo Mendez<sup>2</sup>, Fernanda Tabilo<sup>3</sup>

1. Pediatra, departamento de Pediatría Hospital Dr Franco Ravera Zunino, 2. Becado Hematología-Oncología Pediátrica Pontificia Universidad Católica de Chile,

3. Becada Hematología-Oncología Pediátrica Universidad de Chile

Paciente femenina en quien, a las 29 semanas de gestación, se realiza una resonancia magnética fetal que evidencia una malformación vascular linfática macroquística cérvico-torácico-axilar derecha, sin compromiso de la vía aérea. Tras el nacimiento, presenta múltiples hospitalizaciones por hematomas cervicales, hemorragias posteriores a escleroterapia y, en abril de 2025, por artritis séptica de cadera. Esta última es intervenida quirúrgicamente, con buena respuesta clínica a las 48 horas, evidenciada por una disminución mayor al 50% en los parámetros inflamatorios y resolución de la fiebre. En el cuarto día postoperatorio reaparece la fiebre, con evolución a sepsis. Se decide escalar la terapia antibiótica, ajustando las dosis de vancomicina según niveles y considerando el flujo vascular. Posteriormente, la paciente desarrolla signos inflamatorios locales y un aumento de volumen en la malformación vascular, asociado a niveles elevados de dímero D y sospecha de complicación infecciosa. Se inicia anticoagulación y, tras evaluación por un especialista, se confirma el diagnóstico de coagulación intravascular localizada. Al día 25 de tratamiento, la paciente presenta una evolución favorable: afebril, con proteína C reactiva <100 mg/L. Se ajusta el esquema a ampicilina/sulbactam y, posteriormente, se realiza transición a amoxicilina-ácido clavulánico, completando exitosamente los 90 días de tratamiento. Las malformaciones vasculares son anomalías que se caracterizan por un curso clínico desigual y propiedades biológicas, inmunitarias, citológicas e histológicas específicas. Epidemiológicamente son infrecuentes. Su sistema de clasificación general se divide en bajo o alto flujo. Aumentan de tamaño proporcionalmente al crecimiento del niño y su expansión repentina puede deberse a una infección, cambios hormonales o traumatismos. La infección en malformaciones de bajo flujo es poco común, pero representa un desafío diagnóstico y terapéutico difícil. Los episodios agudos de hinchazón ocurren con relativa frecuencia, a menudo debido a hemorragia intralesional. Los signos cardinales de fiebre, dolor, eritema y calor solo están presentes de manera variable durante los episodios infecciosos de malformaciones de bajo flujo. Se ha reportado que el cultivo positivo de microorganismos es raro. Hay información limitada en la literatura sobre microorganismos causantes. Esto, junto con la dificultad de diferenciar el sangrado agudo de la infección aguda, ha llevado a algunos médicos a abogar por que todos los episodios de hinchazón aguda sean tratados con antibióticos para evitar que las hemorragias intralesionales progrese a infección. Los ciclos estándar de antibióticos pueden ser inadecuados para erradicar las bacterias de malformaciones de bajo flujo, y se ha presentado evidencia de que los ciclos más largos de antibióticos de 6 a 24 semanas pueden reducir significativamente el riesgo de infección recurrente.

# Frecuencia de Mutaciones detectadas por NGS en pacientes con LMA en 1 centro

Natalia Aranguiz-García<sup>1</sup>, Miguel LOPEZ-CACERES<sup>1</sup>, María Carolina Guerra-Camus<sup>1</sup>, Ximena Valladares-Ticona<sup>1</sup>

1. Clínica Alemana de Santiago

## INTRODUCCIÓN:

La secuenciación de nueva generación (NGS) es una herramienta diagnóstica clave en la estratificación de riesgo, la selección de terapias y el seguimiento de pacientes con leucemia mieloide aguda (LMA). Su utilidad es particularmente relevante en aquellos con cariotipo y biología molecular normales, en quienes a veces constituye el único método capaz de orientar la decisión de realizar un trasplante de progenitores hematopoyéticos (TAMO) en primera remisión. En Chile, esta tecnología está disponible desde hace menos de cinco años y aún presenta limitaciones de financiamiento. El objetivo de este estudio fue describir las características de los pacientes en quienes se realizó NGS mieloide en nuestra institución y analizar sus implicancias clínicas.

## MATERIAL Y MÉTODOS:

Se revisaron todos los informes de NGS (panel mieloide) realizados a pacientes con LMA atendidos en nuestra institución desde 2020. La recolección de datos fue autorizada por los pacientes y por el Comité Científico Docente institucional.

## RESULTADOS:

Se identificaron 21 pacientes con LMA que contaban con estudio NGS. En 20 casos, el análisis fue realizado en un laboratorio de Estados Unidos y en 1 caso en nuestro laboratorio local. El 57% presentó al menos una mutación asociada a alto riesgo citogenético; solo un paciente no presentó alteraciones genéticas detectables. Las mutaciones más frecuentes fueron ASXL1, FLT3-ITD y RUNX1 (23,8% cada una), seguidas de DNMT3A, SRSF2 y WT1 (21% cada una). En el 61% de los casos, el hallazgo en NGS constituyó el único criterio para indicar TAMO, y en el 14% permitió añadir de forma exclusiva una terapia dirigida. La proporción de pacientes con acceso a NGS aumentó del 45% en los primeros años a más del 75% en la actualidad.

## DISCUSIÓN:

La frecuencia de mutaciones observada difiere ligeramente de la reportada en la literatura, destacando en nuestra serie una mayor prevalencia de ASXL1 y WT1, y una menor de NPM1. En la mayoría de los casos, el NGS fue la única herramienta que sustentó la indicación de TAMO, aún considerada la única alternativa curativa para pacientes con alto riesgo citogenético. Estos resultados respaldan la necesidad de ampliar el acceso y la cobertura financiera de esta técnica diagnóstica en pacientes con LMA, especialmente en aquellos candidatos a TAMO.

# Manejo de la inducción de leucemias agudas en una unidad intermedia oncológica: experiencia de un centro

NATALIA ARANGUIZ-GARCIA<sup>1</sup>, RENE LOPEZ-HERNANDEZ<sup>1</sup>, MIGUEL LOPEZ-CACERES<sup>1</sup>, MARIA CAROLINA GUERRA-CAMUS<sup>1</sup>, XIMENA VALLADARES-TICONA<sup>1</sup>, MARÍA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ-SICLIARI<sup>1</sup>

1. CLINICA ALEMANA DE SANTIAGO

## INTRODUCCIÓN:

La mortalidad relacionada a la quimioterapia de inducción (induction-related mortality, IRM) corresponde a los fallecimientos por complicaciones del primer ciclo intensivo de quimioterapia, sin progresión de la leucemia, y refleja la calidad del soporte médico. Su incidencia varía según edad, tipo de leucemia, intensidad del esquema y recursos disponibles. Desde 2023, todos los pacientes con leucemia aguda (LA) de nuestra institución reciben la inducción en una unidad intermedia oncológica especializada.

## MÉTODOS:

Se analizaron retrospectivamente las tasas de IRM en pacientes con LA tratados entre 2019 y 2025, comparando el periodo 2019–2022 con el posterior a 2023.

## RESULTADOS:

Entre 2019 y 2022, 27 pacientes recibieron inducción (3% LPA, 18% LMA no curativa, 37% LMA curativa, 40% LLA BCR-ABL negativa), con una IRM de 14,8%. Desde 2023, se trajeron 36 pacientes (8% LPA, 34% LMA no curativa, 34% LMA curativa, 8% LLA BCR-ABL negativa, 8% LLA BCR-ABL positiva, 2,7% LLA-T), con una IRM de 8,3%. La diferencia no alcanzó significancia estadística.

## DISCUSIÓN:

El éxito en el manejo de LA depende no solo de la quimioterapia, sino también de un soporte integral: atención oportuna en urgencias, soporte transfusional, acceso rápido a antibióticos y disponibilidad de unidades de alta complejidad. Estudios internacionales reportan una IRM promedio de 13% (rango 7,1–40%), con variaciones según los recursos de cada centro. En nuestra experiencia, la vigilancia más estrecha en una unidad intermedia especializada mostró una tendencia a menor IRM, lo que podría confirmarse con mayor número de casos. Este hallazgo refuerza la necesidad de asegurar acceso a soporte clínico especializado en todos los centros que tratan LA en nuestro país.

# Mutación TP53 como factor pronóstico de Leucemia Mieloide Aguda en adultos: Revisión sistemática.

Sergio Araneda

## INTRODUCCIÓN:

La mutación TP53 es una alteración genética que se asocia a un pronóstico desfavorable en distintas neoplasias hematológicas. En la LMA, la presencia de TP53 mutado varía entre un 5% y el 10%, y esto se relaciona con resistencia al tratamiento, una alta tasa de recaídas y una menor supervivencia global. Con la llegada de las terapias dirigidas, es muy importante evaluar el impacto pronóstico de esta mutación en la población adulta.

## OBJETIVOS:

Evaluar el impacto de la mutación TP53 en la respuesta al tratamiento, supervivencia global (SG), supervivencia libre de eventos (SLE) y probabilidad de remisión completa (RC) en adultos con LMA. Determinar la influencia de la carga clonal y del tratamiento de consolidación (incluido trasplante alogénico) Materiales y Métodos: Esta Revisión Sistemática se basa en una búsqueda completa en las siguientes bases: PubMed, Embase y Web of Science (enero 2000–junio 2025).

## SE INCLUYERON:

estudios en adultos ?18 años, que reportaron estado TP53 y desenlaces clínicos en LMA, cohortes prospectivas y retrospectivas con ?10 pacientes. Excluidos estudios pediátricos, reportes de caso aislados y artículos sin datos clínicos originales.

## SE RECOPILARON:

características poblacionales, frecuencia de TP53, tasas de RC, hazard ratios (HR) para SG/SLE, efecto del trasplante.

## RESULTADOS:

Se incluyeron 32 estudios (n total = 7.062 pacientes). La prevalencia de mutación TP53 en LMA fue del 8%. Los pacientes TP53 mutante mostraron tasas de RC inferiores (RC 43% vs 63%) y mayores tasas de refractariedad. En metaanálisis, la mutación TP53 se asoció con peor SG (HR pooled = 2,40, IC 95% 2,16–2,67) y peor SLE (HR pooled = 2,56, IC 95% 1,97–3,31), con heterogeneidad moderada. La carga alélica elevada y la presencia concomitante de citogenética compleja potenciaron el efecto adverso. El trasplante alogénico ofreció beneficio en subgrupos seleccionados, aunque la supervivencia posterior al trasplante siguió siendo inferior respecto a pacientes TP53 no mutante.

## DISCUSIÓN:

La mutación TP53 es un indicador sólido de mal pronóstico en adultos con LMA, ya que reduce las probabilidades de remisión y supervivencia incluso con estrategias intensivas. La carga clonal y la citogenética compleja influyen en el riesgo, lo que justifica la estratificación molecular para tomar decisiones terapéuticas. Es necesario contar con estudios prospectivos que evalúen intervenciones específicas como lo son las terapias dirigidas, combinaciones de estas y el momento adecuado para el trasplante. Es recomendable incluir la prueba de TP53 en los paneles de diagnóstico y en los criterios de riesgo de forma rutinaria.

# Histiocitosis no Langerhans con compromiso multisistémico en paciente con Leucemia Linfoblástica Aguda B en remisión.

Nelson Lobo-Villarroel<sup>1</sup>, José Tomás González-González<sup>1</sup>, Franccesca Guidotti-Cortesi<sup>2</sup>, María Teresa Morgan-Siefer<sup>2</sup>, Felipe Chang-Li<sup>3</sup>, Juhi Datwani-Datwani<sup>3</sup>

1. Hematólogo, Unidad de Hematología, Hospital San Juan de Dios, 2. Hematóloga, Unidad de Hematología, Hospital San Juan de Dios, 3. Residente de Medicina Interna, Sede Occidente, Universidad de Chile

## INTRODUCCIÓN:

Se ha reportado la asociación entre una histiocitosis con otra neoplasia hematológica, principalmente con patología mieloide. La asociación con Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) es muy rara y generalmente se trata de formas localizadas de Histiocitosis de Células de Langerhans (HCL). Presentamos el caso de un paciente con antecedente de LLA-B que desarrolló una Histiocitosis de Células no Langerhans (HCNL) con compromiso multiorgánico mientras estaba con quimioterapia de mantención.

## CASO CLÍNICO:

Masculino de 43 años, sin comorbilidades ni hábito tabáquico y con historia de exposición a pesticidas desde la adolescencia, que debutó con pancitopenia, diagnosticándose LLA-B común, CD20 positivo con SNC1. El estudio molecular fue negativo para t(9;22) p210, p190 y para t(4;11); la citogenética no fue procesada. Se inició protocolo CALGB 10403 con Rituximab. Tras la inducción logró la remisión completa con Enfermedad Residual Medible (ERM) negativa. La ERM al final de la consolidación también fue negativa, manteniendo riesgo estándar y pasando a protocolo de mantención con Mercaptopurina, Metotrexato, Vincristina y Dexametasona. A los tres meses de iniciada la mantención aparecieron nódulos dolorosos en ambas extremidades inferiores, sin síntomas B. El PET-CT evidenció extenso compromiso, con nódulos hipermetabólicos intraparotídeos, pulmonares bilaterales, pancreáticos, hepáticos, duodenal, peritoneales, óseos y subcutáneos. La biopsia de ambos nódulos de extremidades inferiores mostró proliferaciones de células histiocíticas CD68 y S100 positivas, con CD1a y Langherina positivos focales en una que otra célula. Se concluyó HCNL. La médula ósea estaba libre de neoplasia. No había evidencia clínica de Linfohistiocitosis Hemofagocítica. Dado que las drogas recomendadas para el tratamiento de HCL son parte de la quimioterapia que el paciente había estado recibiendo como mantención de la LLA-B, prescribimos un ciclo de Cladribina en monoterapia. Con respuesta parcial en PET-CT de control se indicó reinducción con Vinblastina y Prednisona logrando resolución casi completa del extenso compromiso, persistiendo viabilidad en región mastoidea izquierda, que se irradiará previo a solicitar Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos de consolidación.

## DISCUSIÓN:

Presentamos un caso poco frecuente de asociación entre LLA-B e histiocitosis, escasamente reportada en la literatura. Los casos descritos presentan una temporalidad similar al nuestro siendo la leucemia la primera neoplasia en aparecer. Se ha propuesto la transdiferenciación (por hallazgo del mismo reordenamiento de IgH en ambas neoplasias) o un progenitor común que explique la asociación. Clínicamente sospechamos HCL pero el estudio inmunohistoquímico no fue compatible, tampoco se pudo catalogar la dentro de una de las HCNL específicas listadas por la OMS. Las terapias propuestas en guías internacionales para HCL permitieron lograr una respuesta casi completa en nuestro paciente.

# Leucemia promielocítica aguda relacionada a tratamiento: a propósito de un caso

Natalia Aránguiz-García<sup>1</sup>, MIGUEL LOPEZ-CACERES<sup>1</sup>, Maria Carolina Guerra-Camus<sup>1</sup>

1. CLINICA ALEMANA DE SANTIAGO

## INTRODUCCIÓN:

Las leucemias mieloides agudas relacionadas a terapia (LMA-t) suelen tener mal pronóstico y resistencia al tratamiento. Sin embargo, la leucemia promielocítica aguda relacionada a tratamiento (LPA-t) es una entidad poco frecuente que, a diferencia de otras LMA-t, presenta un pronóstico excelente, comparable al de las LPA de novo.

## CASO CLÍNICO:

Mujer de 35 años, con antecedente de cáncer de mama derecho diagnosticado a los 31 años (carcinoma ductal y lobulillar infiltrante, Luminal A-like, HER2 low, pT3N2M0, estadio IIA, BRCA negativo). Recibió quimioterapia adyuvante con adriamicina–ciclofosfamida dose-dense y paclitaxel semanal hasta marzo de 2022, seguida de radioterapia (40 Gy) y mastectomía total con resección ganglionar, logrando remisión completa. En febrero de 2025 presentó astenia, adinamia y equimosis. En urgencias, se detectó pancitopenia y fibrinógeno <100 mg/dL. El frotis y el mielograma mostraron >80% de promielocitos. La citometría de flujo fue positiva para CD13, CD33, CD38, CD117 y cyMPO, negativa para CD3, CD7, CD10, CD11b, CD14, CD19, CD34, CD56, CD79b y HLA-DR. La biología molecular confirmó PML-RAR ? y mutación FLT3-ITD; el cariotipo evidenció t(15;17). Por coagulopatía grave, se ingresó a UCI, iniciando ácido transretinoico (ATRA) y, tras confirmación molecular, trióxido de arsénico (ATO) según esquema AML17. Evolucionó favorablemente, con normalización de la coagulación a los 10 días, y fue trasladada a cuidados intermedios. Al día 30 presentó respuesta hematológica completa, negativización de PML-RAR ? y FLT3-ITD, y cariotipo normal. Actualmente mantiene respuesta molecular completa.

## COMENTARIOS:

La LPA-t suele aparecer pocos años después de la neoplasia primaria y conserva un pronóstico favorable. La mutación FLT3-ITD, presente en un 12–38% de las LPA, es la alteración concomitante más frecuente y generalmente desaparece tras el tratamiento específico. Este caso ilustra la excelente respuesta de la LPA-t, incluso con mutación FLT3-ITD, y subraya la importancia de su diagnóstico y manejo oportuno en pacientes con antecedente de quimioterapia.

# Expresión diferencial de CD79b por citometría de flujo en muestras de tejido de pacientes con Linfomas de Células Grandes B

Daniel Ernst-D.<sup>1</sup>, Nicolás Triantafilo-C.<sup>1</sup>, Constanza Morales-A.<sup>2</sup>, Carla Araya-P.<sup>2</sup>, Patricia Lobos-U.<sup>3</sup>, Javiera Donoso-P.<sup>4</sup>, Joaquín Díaz-Schmidt<sup>1</sup>

1. Programa de Linfoma, Departamento de Oncología, Clínica Alemana de Santiago, 2. Laboratorio de Citometría de Flujo, Clínica Alemana de Santiago, 3. Servicio de HematoOncología, Clínica Alemana de Santiago, 4. Departamento de Oncología, Clínica Alemana de Santiago

## INTRODUCCIÓN:

Los linfomas de células grandes B (LCGB) son un grupo heterogéneo de subgrupos histológicos y moleculares. Recientemente, el tratamiento basado en Polatuzumab-vedotin (Pv), anticuerpo conjugado anti-CD79b, ha sido aprobado desde 1ra línea y el beneficio pareciera estar restringido para el subgrupo con fenotipo de célula de origen (COO) no-centro germinal (non-GCB). No obstante, la expresión de CD79b por inmunohistoquímica (IHQ), como los niveles de mRNA, parecen ser inferiores en non-GCB, mientras que el fenotipo de centro germinal (GCB) expresa una forma glicosilada. No está claro cómo esto afecta la sensibilidad a Pv. Los datos de expresión de CD79b por citometría de flujo (CMF) son escasos.

## METODOLOGÍA:

Estudio retrospectivo, observacional y analítico de casos de LCGB entre enero 2021 y diciembre 2024. Se evaluaron casos que contasen con descripción de COO por IHQ por Hans y que dispusieran de estudio de CMF en tejido. Se evaluó la expresión de antígenos de linaje y de activación de acuerdo con EuroFlow. La expresión se determinó de manera dicotómica (positivo o negativo) y con medianas y rangos intercuartiles (IQR) de intensidades medias de fluorescencia (MFI) crudas y relativas al control negativo interno (linfocitos T). Se compararon diferencias mediante test de Mann-Whitney.

## RESULTADOS:

Se analizaron 58 casos, con mediana de edad de 63 años (28-85), con 19 y 39 casos de sexo femenino y masculino, respectivamente. La COO fue non-GCB en 22 casos y de tipo GCB en 36 casos. De los últimos, 9 casos fueron linfomas B de alto grado y 3 de linfoma folicular transformado. Por CMF, la expresión de CD19 fue positiva en todos los casos, con MFI similar para non-GCB (7.414, IQR 10.633) y GCB (5.572, IQR 5.404). La expresión de CD20 fue positiva en 55 de 58 casos (94,8%), sin diferencias en MFI entre grupos (24.530 - IQR 27.693 vs 13.183 - IQR 15.951). La expresión de CD10 en el grupo non-GCB fue positiva en 2 de 19 (10,5%) casos, con MFI de 46 (IQR 86), mientras que CD10 fue positivo en 28 de 36 (77,8%) casos de GCB, con MFI de 1.384 (IQR 2303). Se observó aberrancia de CD5 en cinco casos, cuatro en el grupo no-GCB y uno en el grupo GCB. La expresión de CD79b en el grupo non-GCB fue del 54,5% (12), con MFI de 832 (IQR 6852). Por su parte, pacientes GCB tuvieron una positividad de CD79b de 77,8% (28), con MFI de 2.133 (IQR 5.938). Pero, al considerar sólo los casos positivos para CD79b, la mediana de MFI en el grupo ABC fue de 9.041 (IQR 6.494), mientras que en el grupo GCB fue de 3.576 (IQR 5.721), siendo esta diferencia significativa ( $p = 0,0096$ ).

## CONCLUSIÓN:

La expresión de CD79b por CMF es heterogénea en pacientes con LCGB. Sin embargo, el grupo non-GCB presenta una distribución dicotómica, en la que la mitad de los casos expresa altos niveles de CD79b, por sobre los casos de GCB. La intensidad de expresión de CD79b pudiera representar un biomarcador de subgrupo non-GCB sensible a Pv.

# Inusual Aumento de Casos de Leucemia Promielocítica Aguda. Reporte de 20 Casos de un Hospital Público Chileno.

Francesca Guidotti-Cortesi<sup>1</sup>, José Tomás Gonzalez-Gonzalez<sup>2</sup>, Nelson Lobo-Villarroel<sup>2</sup>, Felipe Chang-Li<sup>3</sup>, Juhi Datwani<sup>3</sup>

1. Hematóloga Hospital San Juan De Dios, 2. Hematólogo, Hospital San Juan De Dios, 3. Residente de Medicina Interna Universidad de Chile

**INTRODUCCIÓN.** La leucemia promielocítica aguda (LPA) es una emergencia hematológica que corresponde al 5-20% de las leucemias mieloides agudas (LMA). En Chile sería 10-15%, sin diferencia por sexo, con predominio en adultos jóvenes. Se sospecha frente a una LMA asociada a coagulación intravascular diseminada (CID) y se confirma detectando la t(15;17) o el gen fusión PML/RARa. Tiene alta mortalidad precoz, pero se cura más del 90% con terapias basadas en ácido transretinoico (ATRA) y trióxido de arsénico (ATO). La exposición a antineoplásicos es un factor de riesgo reconocido. La incidencia de LPA en nuestro centro desde 2019 era 1-2 casos/año. **MATERIAL Y METODO.** Estudio descriptivo retrospectivo. Se revisaron registros clínicos entre enero 2023 y junio 2025. Se tipificaron las características de los pacientes, la LPA, sus tratamientos y complicaciones. **RESULTADOS.** 20 pacientes >15 años (85% <60 años), 55% hombres. El 75% chilenos, 25% de una zona rural específica.

## COMORBILIDADES:

hipertrigliceridemia (HTG) 65%, tabaquismo 35%, hipertensión 30%. Del total, 25% con exposición a tóxicos ambientales, 10% con quimioterapia previa; 25% eran de alto riesgo (AR) con leucocitos >10.000/uL, 15% anemia severa, 80% trombocitopenia severa, 15% sangrado del sistema nervioso central (SNC). Dentro de los clones, 100% con PML/RARa, 60% bcr1 y 40% bcr3; 20% FLT3-ITD+, 5% FLT3-TKD+, 5% NPM1mutA+.

## CARIOTIPOS:

12 con t(15;17), 2 cripticas, 4 con alteraciones adicionales, 4 no evaluados. En el grupo de AR un 100% con HTG, 80% sobrepeso/obesidad (S/O), 40% tabaquismo, 40% con exposición a tóxicos ambientales; 80% bcr3, de ellos 60% FLT3-ITD+; 80% con < 40.000/uL plaquetas, 80% con CID, 20% con sangrado SNC, 60% de síndrome de diferenciación (SD). En el grupo no AR, 73% bcr1, 1 FLT3-ITD+, 1 bcr3 con FLT3-TKD+, 1 NPM1mutA+; 33% con CID, 53% de SD. Todos fueron tratados con protocolo ATRA/ATO, excepto un paciente fallecido precozmente. En AR se agregó daunorubicina (25%). En no AR se realizó citorreducción con hidroxicarbamida o daunorubicina. Un 55% del total desarrolló SD (bcr1 55% vs. bcr3 45%). Al término de la inducción, 100% logró remisión completa (RC); 95% PCR PML/RARa (-) al día 28-33, 100% post día 60. Todos PCR (-) al final de 4 consolidaciones.

## TOXICIDADES:

30% neurológica, 40% hepática, 35% cutánea, 15% metabólica, 10% cardiovascular; todas leves. En los tratados hubo mortalidad 0% al mes y 0% al año. **CONCLUSIONES.** Desde 2023 la incidencia de LPA aumentó a 9 casos/año. Destacó una alta tasa de ruralidad. Se encontró predominio de PML/RARa bcr1 y la asociación de AR con bcr3 y/o FLT3, acorde con lo descrito en la literatura. S/O fue factor adverso. No se vio diferencias en mortalidad ni tasas de RC en relación con cariotipos variantes o FLT3+. En nuestra muestra, la mortalidad precoz fue baja (5%), atribuible al inicio precoz de ATRA y prevención de síndrome de diferenciación. Se requieren estudios para evaluar la posible influencia de tóxicos ambientales.

# Aplasia medular como presentación de hemoglobinuria paroxística nocturna a propósito de un caso

Javiera Reyes-Garrido<sup>1</sup>, Luis Guerra-González<sup>2</sup>, Matías Flamm-Zamorano<sup>3</sup>, Carol Molina-Ferrada<sup>4</sup>

1. Becado Medicina Interna, Universidad Mayor, 2. Becado Medicina Interna, Universidad Mayor, 3. Médico internista, Hematólogo, Hospital Félix Bulnes Cerdá,  
4. Enfermera Unidad de Hematología, Hospital Félix Bulnes Cerdá

**Introducción** La hemoglobinuria paroxística nocturna (HPN) es una enfermedad clonal adquirida de la célula progenitora hematopoyética originada por mutaciones del gen PIG-A (fosfatidil inositol glicano grupo A), localizado en el brazo corto del cromosoma X. Como consecuencia no se sintetizan o se sintetizan en menor cantidad las moléculas del grupo de anclaje GPI (glucosil fosfatidil inositol), que protegen a los eritrocitos de la lisis mediada por el complemento, por lo que se produce hemólisis intravascular y activación de granulocitos y plaquetas que condicionan un estado protrombótico multifactorial. La enfermedad puede aparecer en cualquier edad. Caso Clínico Paciente masculino de 83 años, sin comorbilidades asociadas, consulta en servicio de urgencia cuadro de síntope en contexto de hemorragia digestiva alta diagnosticada por endoscopia digestiva alta. En laboratorios de ingreso destaca pancitopenia, Hb 4.5 g/dL (VCM 102, CHM 34), leucocitos  $2.8 \times 10^3/\mu\text{L}$  (RAN 1.2, RAL 1.2, RAM 0.3), plaquetas  $13 \times 10^3/\mu\text{L}$ . Se inicia estudio con niveles de vitamina B12 en 197.0 pg/ml, el cual se corrige con carga de vitamina B12; electroforesis de proteína e immunofijación sérica y en orina en rangos normales; Inmunoglobulinas en rangos normales. Tomografía Axial Computarizada de tórax, abdomen y pelvis que informa algunas adenopatías mediastínicas aisladas, aumento del tamaño prostático, ateromatosis calcifica aortoilíaca. Inmunofenotipificación por Flujo (IFT) de médula ósea informa celularidad muy disminuida. Serie granulocítica (algunos sin gránulos y otros con más), escasos blastos y serie eritroide aumentada. No se detectan blastos con antígenos asociados a Leucemia aguda. Sin displasia por citometría de flujo. Se realiza diagnóstico de Aplasia medular severa indicándose terapia inmunosupresora con timoglobulina, eltrombopag, ciclosporina, filgastrim y prednisona. Biopsia de Medula ósea informa 10% celularidad total, compatible con anemia aplásica. Se rescata IFT sangre periférica que informa clon de HPN dentro de neutrófilos (20.94%), monocitos (51.89%) y eritrocitos (1.32%). Los hallazgos son consistentes con un diagnóstico de Hemoglobinuria paroxística nocturna (HPN), por lo anterior se reconsidera diagnóstico como caso de Hemoglobinuria Paroxística Nocturna tipo Aplasia medular. Se administra ATGAM asociado a ciclosporina y eltrombopag, con lo cual paciente presenta progresiva respuesta favorable. Discusión Este caso clínico nos recuerda la importancia de considerar HPN dentro del diagnóstico diferencial de pancitopenia y falla medular, así como exemplifica la superposición clínica entre ambas patologías, lo cual justifica la visión actual de estas entidades como parte de un espectro fisiopatológico común. El diagnóstico de HPN tipo aplasia medular, corresponde a la variante en la cual la falla hematopoyética es clínicamente más relevante que la destrucción de eritrocitos, lo cual coincide con la evolución clínica de este paciente.

# Diagnóstico de hemoglobinopatía C en paciente con anemia hemolítica: reporte de caso y revisión breve

Luis Guerra-Gonzalez<sup>1</sup>, Javiera Reyes-Garrido<sup>2</sup>, Matías Flamm-Zamorano<sup>3</sup>, Carol Molina-Ferrada<sup>4</sup>

1. Becado Medicina Interna, Universidad Mayor, 2. Becado Medicina Interna, Universidad Mayor, 3. Medico Internista, Hematólogo, Hospital Félix Bulnes Cerda, 4. Enfermera de la Unidad de Hematología, Hospital Félix Bulnes Cerda

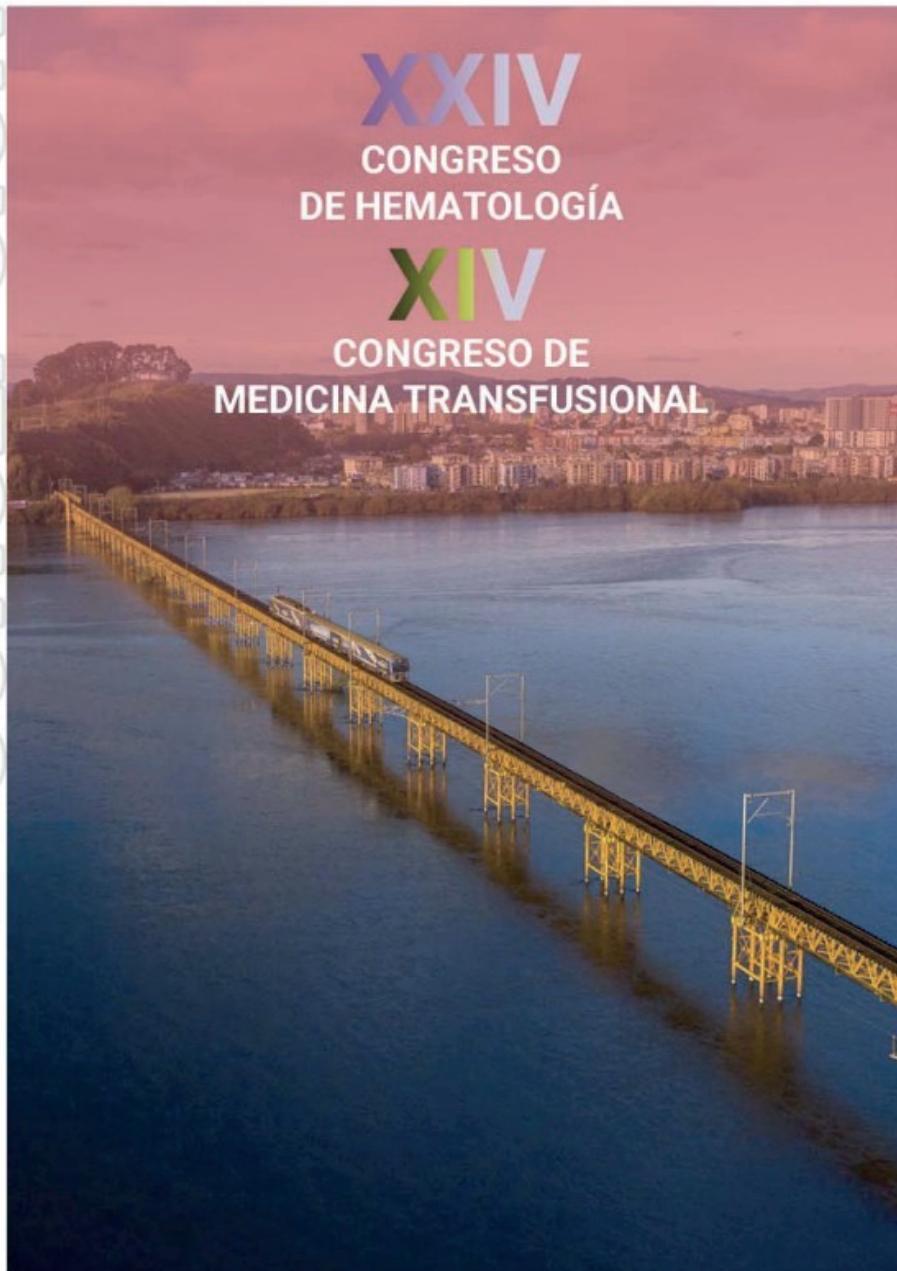
**Introducción** Las hemoglobinopatías son trastornos genéticos de la hemoglobina y representan una de las enfermedades hereditarias más prevalentes a nivel mundial. Se estima que el 7% de la población es portadora, con alta carga en África, Asia y el Mediterráneo. La migración ha aumentado su frecuencia en regiones no endémicas, volviéndose un desafío diagnóstico. Se dividen en síndromes talasémicos y variantes estructurales, dentro de las últimas destaca la drepanocitosis (HbS) y la hemoglobina C (HbC). Caso clínico Paciente masculino de 21 años, colombiano, con antecedente de hipertensión y un evento hemolítico tratado como microangiopatía trombótica en Panamá, consulta por dolor abdominal, síndrome hipertensivo y anemia sintomática. Al ingreso destaca anemia microcítica normocrómica (Hb 7,2 g/dL), sin sangrado aparente. Los exámenes revelan hemólisis no inmune: LDH elevada (2668 U/L), bilirrubina indirecta alta, Coombs negativo y reticulocitos bajos para el grado de anemia (índice corregido 0,6). Se pesquisó además leve déficit de vitamina B12 (225 pg/mL). El frotis mostró anisocitosis, esquistocitos, codocitos y presencia de drepanocitos, lo que motivó estudio etiológico. Se descartaron causas inmunes, infecciosas y carenciales. Dado el antecedente de crisis previas y los hallazgos morfológicos, se solicitó electroforesis de hemoglobina, la cual evidenció hemoglobinopatía C. **Discusión** La hemoglobina C se produce por una mutación puntual en el gen beta de la globina, donde se reemplaza ácido glutámico por lisina. Su forma homocigota causa anemia hemolítica leve a moderada, esplenomegalia e hiperviscosidad, con posible riesgo de trombosis. Aunque menos grave que la drepanocitosis, puede confundirse clínicamente, especialmente en crisis o infecciones. Este caso resalta la importancia de considerar hemoglobinopatías estructurales en pacientes con anemia hemolítica no explicada, especialmente en migrantes. El diagnóstico se sospecha por historia clínica, morfología eritrocitaria y se confirma por electroforesis. El tratamiento es principalmente sintomático, sin indicación rutinaria de hidroxiurea como en la HbS, salvo en formas mixtas o crisis frecuentes. El seguimiento debe incluir control oftalmológico, renal y educación al paciente.



Sociedad  
Chilena de  
Hematología



CONCEPCIÓN



CONGRESO 2025