

Introducción: En los momentos actuales de austeridad, recortes presupuestales y precios elevados en medicamentos, se limitan su uso aun con la eficacia probada. “Real World Data y Real Word Evidence” (RWD y RWE, “Datos de la Vida Real”) han sido definidos por de Farmaco-economía; la ISPOR (Internacional Society For Pharmacoeconomics and Outcomes Research): Datos usados para la toma de decisiones sobre medicamentos o procedimientos médicos que se recogen fuera de los ensayos clínicos aleatorizados. La Leucemia mieloide crónica (LMC), tiene el cromosoma filadelfia t(9:22) y su gen de fusión BCR-ABL; que genera una proteína con actividad tirosina cinasa des regulada. En México los inhibidores de Tirocin cinasa (ITK) son: Imatinib (estudio IRIS) logra una respuesta citogenética completa (CCyR) en 67% y una

sobrevida Global del 83.3 a 10 años. Nilotinib y dasatinib (segunda generación) Logran CCyR (82%) y respuestas moleculares mayores (MMR) 62%. La mutación T315I genera resistencia y progresión de la enfermedad donde ponatinib esta indicado. El costo de los ITKs pone en desventaja y restringe su uso a pacientes e instituciones.

Objetivos: Describir datos de la vida real en el esquema de tratamiento de la LMC en el HGR-1

Materiales y métodos: Análisis de los 59 casos prevaleces en el HGR-1.

Resultados: Imatinib es primera línea de tratamiento, nilotinib o dasatinib son segunda línea, se asignan por datos clínicos y cuando hay fracaso se intercambian. Distribución de pacientes: Imatinib 29, en primera línea 26, segunda 2 y 1 tercera, un seguimiento es de 12 años. Nilotinib 20; 2 en primera

línea (llegaron ya con tratamiento), 16 en segunda línea, 2 en tercera línea, seguimiento es de 10 años. dasatinib 10: 5 en segunda línea y 5 en tercera línea, su seguimiento es de 5 años. En el caso de ponatinib se dio a un paciente en fase blástica linfóide, infiltración a sistema nervioso central y con la presencia de la mutación T315I. Desafortunadamente falleció. El 2% de las muertes han sido por enfermedad y el resto asociados a edad y enfermedades concomitantes.

Conclusiones: En LMC es ideal iniciar el tratamiento con el medicamento que de la mejor respuesta, en el menor tiempo y así evitar resistencia, progresión o recaídas. La estrategia utilizada en el HGR-1 muestra una eficacia en el manejo de la LMC a largo plazo. El suicheo temprano (antes de 12 meses) requiere de monitoreo de la RCyM y MMR.

LINFOMAS

PRESENTACIÓN ORAL

LIN0040-TL: Linfoma plasmablastico, experiencia en el Instituto Nacional de Cancerología; México, periodo 2008-2018

Gyna Alejandra Altamirano Solórzano, Eunice Rojas Zaldivar, Oyuky Gissell Aguirre Reyes, Ana Florencia Ramírez Ibargüen
INCAN

Introducción: El linfoma plasmablastico (LPB) es un trastorno

linfoproliferativo agresivo asociado a un estado de inmunosupresión, principalmente al virus de inmunodeficiencia humana. Se caracteriza por un cuadro clínico agresivo con rápido crecimiento y afección extraganglionar en región mandibular y gastrointestinal principalmente. Las supervivencias reportadas son cortas y no existe un tratamiento estándar.

Objetivos: Determinar la supervivencia global y los factores

pronósticos en pacientes con diagnóstico de linfoma plasmablastico en el Instituto Nacional de Cancerología. México (INCan)

Materiales y métodos: Cohorte retrospectiva que incluyó a la población con diagnóstico de Linfoma plasmablastico del periodo 2008 a 2018.

Resultados: Fueron incluidos 64 casos con diagnóstico de LPB de los cuales el 93% son VIH positivo. La cavidad oral fue el sitio de

mayor afección, seguido del tracto gastrointestinal. Para el 41% de pacientes, el LPB fue la primera manifestación de diagnóstico de VIH, 56% no tenían tratamiento ARV previo y 25% (16) presentó coinfección con VHB. La mediana de tiempo de desarrollo de linfoma en pacientes bajo tratamiento ARV fue de 4.5 años (0.3-223 meses) a partir del diagnóstico de VIH. En los pacientes VIH+ el 67% presentaba una cuenta de CD4<200 células al diagnóstico. El 82% de los pacientes recibieron algún tipo de tratamiento con intento curativo. El régimen más utilizado fue EPOCH (40/53) en el 75% de los casos, el 62% alcanzó RC y de estos solo (2) 8% presentaron recaída. La mediana de seguimiento fue de 19.7 meses (IC95% 0.1-120 meses), la SG a 5 años fue de 58% respectivamente, la mediana aún no ha sido alcanzada. La SLE a 5 años fue de 54% con una mediana de 68 meses (IC95% 10.6-125.5). La infección por VHB y la hipoalbuminemia fueron factores asociados a menores supervivencias en el análisis bivariado. La radioterapia, linfocitos >1000 cel/mm³ y ECOG <2 fueron factores con pronóstico favorable, sin embargo, en análisis multivariado solo el ECOG continuó siendo un factor pronóstico favorable independiente.

Conclusiones: El LPB es una entidad rara asociada principalmente a pacientes con inmunosupresión. En nuestra población se asoció a pacientes con VIH principalmente con una cuenta de CD4 baja. La mayoría de los pacientes recibieron EPOCH con lo cual lograron super-

vivencias globales a largo plazo mayores del 50% a 5 años.

LIN0063-TL: Asociación del índice pronóstico nutricional con la supervivencia global en pacientes con linfoma difuso de células grandes B tratados en el Instituto Nacional de Cancerología

Eunice Rojas Zaldívar, Gyna Alejandra Altamirano Solórzano, Oyuky Gissell Aguirre Reyes, María Silvia Rivas Vera, Ana Florencia Ramírez Ibargüen
Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México

Introducción: El linfoma difuso de células grandes B (LDCGB) es el tipo de linfoma no Hodgkin más frecuente; en nuestro instituto del 2011 a 2018, del total de casos nuevos de linfoma, el 45.5% correspondieron a este subtipo. El IPI es el principal modelo pronóstico para predecir desenlaces. El 70% de los pacientes llegan con etapas avanzadas, por lo que consideramos importante definir factores de riesgo que impacten en sus desenlaces. En 1984 se desarrolló un modelo de predicción lineal para evaluar el riesgo de complicaciones y mortalidad en pacientes con tumores gastrointestinales llamado índice pronóstico nutricional (IPN), cuyo cálculo es: $10 \times \text{albumina (g/dl)} + 0.005 \times \text{linfocitos (cel/mm}^3\text{)}$. Existen 4 estudios que hablan de este índice en pacientes con LDCGB estimando peores supervivencias con puntajes bajos.

Objetivos: Demostrar la asociación del IPN y la supervivencia global (SG) en pacientes con LDCGB, y

contrastar su valor pronóstico en relación con el IPI.

Materiales y métodos: Estudio de cohorte observacional, retrolectivo y transversal en pacientes con LDCGB tratados con R-CHOP o R-DA-EPOCH de 2011-2016 en el INCa.

Resultados: Analizamos 349 pacientes. La cohorte se dividió en 2 grupos: IPN <45 y > 45 (punto obtenido por ROC). Mediana de seguimiento: 47.23 meses, la SG a 5 años fue de 73.7% en toda la cohorte y con IPN ≥ 45 y <45 fue de 79.5% y 65.5% respectivamente. **Análisis bivariado:** edad >60 años, DHL elevada, IPN<45, enfermedad voluminosa, etapas clínicas avanzadas, involucro extraganglionar gastrointestinal y niveles altos de IPI se asociaron a pobre SG ($p<0.05$). En el multivariado IPN <45 y puntajes altos de IPI conservaron su significancia estadística de manera independiente. Al contrastar el IPN con relación al IPI, observamos que con IPIs bajos no hubo diferencias significativas ($p=0.340$), no así con IPIs altos ($p=0.011$), teniendo una media de SG de 79.6 meses en el grupo de IPN alto contra 62.2 meses en el grupo de IPN bajo.

Conclusiones: El IPN se asoció de manera independiente, como factor pronóstico, a la supervivencia global, con punto de corte óptimo en 45.5. En pacientes con puntajes altos de IPI, el IPN bajo es un factor que permite distinguir un pronóstico adverso. Debido a su bajo costo podría utilizarse de manera rutinaria al diagnóstico para predecir desenlaces en esta población, ya que consideramos puede ser un factor potencialmente modificable.

PRESENTACIÓN EN CARTEL

LIN0001-TL: Sobrevida global y libre de enfermedad en pacientes adultos con linfoma no Hodgkin en UMAE 25, IMSS Monterrey

Diego Gustavo Cruz Contreras, Roxana Saldaña Vazquez, Roberto Hernández Valdés, Rosa Elva De León Cantú, José Luis Cedillo De la Cerda, Alba Nydia Ramírez López, José Alfredo Carrizales Villarreal, Helga Patricia Sorkee Dávila, Severiano Baltazar Arellano, Myrna Patricia Pequeño Luévano, Martha Lilia Guajardo Leal, Guillermo Sotomayor Duque
 UMAE 25, IMSS Monterrey

Introducción: Los linfomas no Hodgkin son neoplasias malignas originadas en células linfoides detenidas en diferentes estadios madurativos, su incidencia es de 3-7 casos/100,000 habitantes/año y es motivo frecuente de consulta de hematología en la Institución pública mexicana.

Objetivos: Conocer el porcentaje de remisión completa, sobrevida global y sobrevida libre de enfermedad en los paciente adultos con diferentes tipos de linfoma no Hodgkin de la consulta de Hematología en un Hospital publico de 3er nivel.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo y observacional. Se analizaron datos epidemiológicos y de respuesta a tratamiento de 63 pacientes adultos con diagnostico reciente de linfoma No Hodgkin que llegaron a consulta u hospitalización de manera consecutiva

Resultados: 47.6% (30) hombres y 52.4% (33) mujeres. Media de edad de 56 años con rango de 18 a 93 años. Media de seguimiento de 9.04 meses con seguimiento máximo de 20 meses. Tipo histopatológico más frecuente fue linfoma difuso

de células grandes B con 54% (34) de los casos, seguido por el linfoma folicular en 15.9% (10) y linfoma del manto en 4.8% (3). El 4.8% (3) se encontraron asociados a infección por VIH. El 44.4% (28) se clasificaron como estadio IV de Ann Arbor, 31.7% (20) estadio III, 3.2% (2) y 14.3 (9) estadios II y I respectivamente. El tratamiento de primera línea más utilizado fue R-CHOP en 76.2% (48) de los casos. Después del tratamiento de primera línea 58.3% (28) de los pacientes alcanzaron respuesta completa, 18.8% (9) respuesta parcial y 22.9% (11) no obtuvieron respuesta. Durante el periodo de evaluación 6.3% (4) de los pacientes que alcanzaron remisión, presentaron recaída. Actualmente 39.7% (25) de los pacientes se encuentran en vigilancia, 7.9% (5) en tratamiento de segunda línea y una cantidad igual en tratamiento paliativo. La mortalidad es de 11.1% (7) y en todos los casos la causa de defunción fue actividad tumoral. Se realizó un analisis de supervivencia de Kaplan Meier obteniendo una supervivencia global de 76.5% a 20 meses de seguimiento y una supervivencia libre de enfermedad de 71.5% a 20 meses.

Conclusiones: El % de respuesta completa es inferior mientras que la sobrevida global y libre de enfermedad es similar en comparación a lo reportado en la literatura; la mortalidad tmb es similar a lo reportado en la literatura mundial.

LIN0002-CC: Linfoma primario cutáneo de células grandes B tipo pierna, reporte de un caso en un centro de referencia nacional

Cynthia Guadalupe Pelayo Mena, María Silvia Rivas Vera, Johanna Ceballos

Espinel, Hannali Quintero Buenrostro, María del Carmen Amanda Lome Maldonado

Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México

Objetivos: Describir los aspectos clínicos e histopatológicos relevantes de un tipo de linfoma primario cutáneo de presentación poco frecuente.

Antecedentes: El linfoma primario cutáneo de células grandes B tipo pierna (LPCDCGB-TP) es una neoplasia de células B grandes maduras compuesta exclusivamente por centroblastos e inmunoblastos. Representa el 4% de todos los linfomas primarios cutáneos, usualmente afecta a ancianos, cuya edad media de presentación es de 70 años, además tiene una predilección por el género femenino en una relación hombre:mujer de 1:3-4. El LPCDCGB-TP tiene un perfil de inmunohistoquímica característico no centro germinal; se han descrito alteraciones genéticas como ganancias, amplificaciones, rearrreglos y translocaciones de BCL-2, BCL6- y C-MYC las cuales le confieren un peor pronóstico y resistencia terapéutica.

Caso clínico: Se trata de una mujer de 81 años cuyo único antecedente importancia es cáncer mucoepidermoide submandibular. Presentaba clínica de 4 meses de evolución caracterizada por la presencia de una placa hipercrómica en tobillo derecho que evolucionó a una lesión ulcerada lobulada que abarcaba la cara anterior y lateral interna de la pierna derecha en su totalidad, así como parte de la cara lateral externa. Los estudios de laboratorio se encontraron sin alteración. Se llevó

a cabo tomografía computarizada con emisión de positrones (PET-CT) en la cual se evidenció una imagen nodular de 20 mm x 20.9 mm, con densidad de tejidos blandos, con SUVmax de 5.9; así como en la cara medial a nivel del tercio distal del muslo derecho y rodilla ipsilateral dos imágenes nodulares, de 13 mm x 8 mm, con SUVmax de 3.1. Una vez integrado el diagnóstico la paciente fue tratada con 4 ciclos de quimioinmunoterapia con R-mini CHOP con respuesta parcial. Al momento de la realización de éste reporte de caso se encontraba en vigilancia. **Figuras 1 y 2**

Conclusiones: El LPCDCGB-TP es un tipo de neoplasia linfóide con características clínicas e inmunofenotípicas particulares; requiere diagnóstico histopatológico y es



Figura 1.

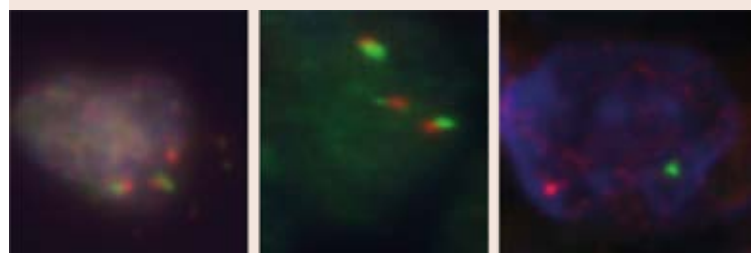


Figura 2.

preciso la realización del análisis citogenético y mutacional a través de FISH y pruebas moleculares adicionales como la de MYD88 L265P respectivamente para determinar la respuesta a tratamiento y el pronóstico del paciente.

LIN0003-CC: Linfoma T/NK como diagnóstico diferencial de una enfermedad reumatológica

Rosa Silva Ruacho, Mariana Georgina Mayo Silva, Hector Enrique Cabrales Santiago

IMSS CMN MAC

Objetivos: Describir un caso de difícil diagnóstico que concluyó en una Enfermedad de Mikulicz.

Antecedentes: El linfoma T/NK se diagnostica principalmente en hombres de 40-50 años. Más prevalente en Asia y en población indígena de México, América Central y Sudamérica. Las células tumorales muestran angioinvasión y necrosis prominente. La mayoría de los casos presentan: CD2+, CD56+, CD3 citoplasmática y EBV+. Es de localización nasal predominante, sin embargo también puede ocurrir extranasal: piel, tejido blando, tracto GI y testículos.

Caso clínico: Femenino, 23 años, sin antecedentes de importancia. Inicia en 2016 con infecciones de vías respiratorias altas recurrentes. En marzo 2017 se agrega fiebre intermitente y síntomas B, aftas orales, edema palpebral y crecimiento de

glándula parótida derecha. Biopsia de parótida: RHP de Linfoma de células (06.01.17) T/NK, ALK+, CD3+, CD43+, CD56+, CD79+. Se ofrece tratamiento no aceptando. Persiste con sintomatología. En marzo 2019 presenta incremento progresivo de glándula parotídea, así como proteinuria, pancitopenia, tiempos prolongados. Se protocoliza nuevamente. TAC simple y contrastada de senos paranasales reporta datos de sinusitis maxilar, etmoidal y frontal. TAC de cuello, tórax y abdomen reporta ganglios inflamatorios a nivel cervical izquierdo, hepato esplenomegalia. Biopsia de médula ósea negativo para infiltración por linfoma, celularidad del 50%, sin fibrosis. Anti MPO positivo. B2 microglobulina 3.7 m/L. Biopsia percutánea de riñón: sin glomeruloesclerosis, sin vasculitis, sin fibrosis, sin presencia de trombos. Persiste con datos de sinusitis por lo que el 01.11.19 se realiza biopsia de fosa nasal derecha compatible con vasculitis de pequeños vasos. Se realiza revisión de biopsia de parótida (06.01.17) se repite inmunohistoquímica de CD56 siendo éste negativo, por lo que se concluye enfermedad de Mikulicz. **Figuras 1 y 2**

Conclusiones: En este caso el reporte histopatológico inicial no

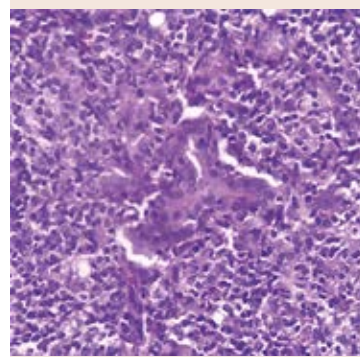


Figura 1.

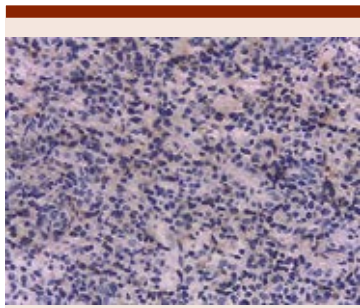


Figura 1.

mostró un patrón típico de linfoma T/NK. Sin embargo, debido a que la morfología en las células tumorales es variable es importante considerar el diagnóstico principalmente en casos inusuales situados fuera de la nasofaringe.

LIN0004-CC: Linfoma de Hodgkin primario meníngeo, reporte de un caso y revisión de la literatura

José Carlos González Acosta, Marcela Idhali Villalobos Ordaz, Javier Pacheco Calleros
IMSS

Objetivos: El propósito de este trabajo es presentar un caso clínico de un linfoma de Hodgkin primario meníngeo y su presentación radiológica e histológica, revisión enfocada de la literatura y el tratamiento de esta infrecuente patología.

Antecedentes: El linfoma leptomeníngeo primario es una entidad con baja frecuencia de presentación correspondiendo al 0.8% de todos los linfomas en este sitio, y del 1 al 2.4% de los linfomas primarios del sistema nervioso central. De estos solamente un 4% corresponden a linfomas de Hodgkin por lo que la enfermedad es muy rara.

Caso clínico: Paciente femenino de 62 años de edad, originaria y residente de Durango, Dgo. Como antecedentes hipertensa en tratamiento, no cirugías previas. inicia

padecimiento en octubre 2018 por presentar cefalea y pérdida del estado de alerta por crisis convulsiva tónico-clónica, provocando caída de su propia altura con traumatismo facial. Se le realiza se encuentra tumor a nivel de región parietal derecha de aproximadamente 2.5 x 2 cm de localización en Duramadre. Se realiza craneotomía en enero 2019 con extirpación del tumor con posterior análisis patológico. En febrero del 2019 es referida a la consulta de hematología por primera vez con diagnóstico de envió de pos operada de craneotomía por linfoma no Hodgkin difuso meníngeo. Sin embargo la Inmunohistoquímica muestra positividad a linfoma de Hodgkin CD30 positivo ki67 en 50% de células, con presencia de células de Reed Sternberg. CD3, CD79 VEB CD 20 negativos. Se envía a Radioterapia para erradicación de enfermedad residual. **Figuras 1 y 2**

Conclusiones: Solo el 8% de los linfomas de Hodgkin pueden presentarse extranodales, la presentación en el SNC es muy poco frecuente como se ha dicho. El sistema nervioso central carece de

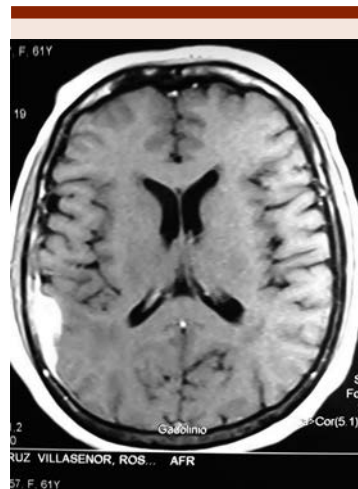


Figura 1.

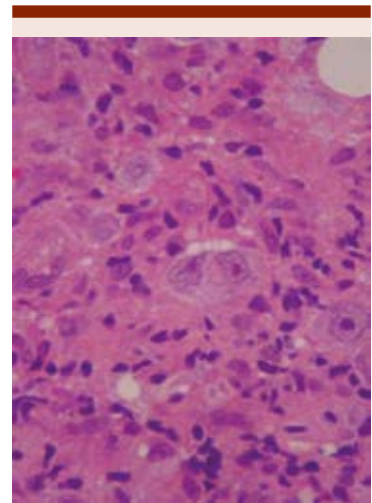


Figura 2.

sistema linfático y encontrar aquí un linfoma primario es infrecuente. Para explicar su origen se han propuesto algunas hipótesis, entre ellas: Las células B y T sufren una transformación fuera del sistema nervioso central con cambios en los marcadores de superficie celular que facilitan su migración y así pueden retornar, alojarse y crecer caóticamente en un medio inmunoprivilegiado como es el SNC. El tratamiento recomendado es con altas dosis de quimioterapia, sin embargo debido a que la lesión era pequeña y fue extirpada en su totalidad se decidió dar radioterapia solamente para erradicar la enfermedad residual, la paciente hasta el momento de la presentación de este caso, continua con remisión clínica.

LIN0005-TL: Macroglobulinemia de Waldstrom, experiencia en la Unidad Médica de Alta Especialidad #25

Arantxa Jessica Mecott Estudillo, Guillermo Sotomayor Duque, Diego Gustavo Cruz Contreras, Luis Gerardo Ávila Contreras, Severiano Baltazar Arellano, Isabel Anahí Borjón Cabada, José Alfredo Carrizales Villarreal, José

Luis Cedillo de la Cerda, Rosa Elva De León Cantú, Martha Lilia Guajardo Leal, Roberto Hernández Valdez, Willy Nava Gutiérrez, Myrna Patricia Pequeño Luevano, Christian Quirino Márquez, Alba Nydia Ramírez López, Miguel Ricardo Ríos Rodelo, Helga Patricia Sorkee Dávila
Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: La macroglobulinemia de Waldenström (WM) es una neoplasia linfóide asociada a proteína monoclonal de inmunoglobulina M (IgM). La incidencia global anual de WM es de 0.38 por 100.000 personas por año, la mediana de edad al diagnóstico de MW es de 73 años, con una relación hombre:mujer 2:1. La WM puede manifestarse con dos grupos principales de síntomas: asociados a la carga tumoral y síntomas relacionados con la paraproteína IgM. La presencia de IgM agrega una característica especial a esta patología, ya que puede provocar síndrome de hiperviscosidad, neuropatía periférica, anemia hemolítica y vasculitis del complejo inmunitario.

Objetivos: El objetivo de nuestro trabajo es describir las características clínicas, sobrevida y seguimiento en nuestra unidad de tercer nivel de atención.

Materiales y métodos: Estudio de tipo retrospectivo de una serie de casos de pacientes con MW del 2011 al 2019 en el IMSS; se revisaron las características clínicas, se analizaron los datos obtenidos con medidas de tendencia central, con seguimiento y sobrevida en meses.

Resultados: Se incluyeron un total de 8 pacientes, la mayoría del sexo masculino con una mediana de edad de 67 años (60-84). El síndrome anémico fue el principal síntoma en un 75%, la presencia de hepatoesplenomegalia en un 37.5%, adenomegalias en un 50%, ningún paciente desarrollo hiper-

viscosidad. El principal esquema de tratamiento de primera línea fue rituximab, ciclofosfamida y dexametasona (RCD) (62%). La respuesta alcanzada fue de 3 pacientes con enfermedad estable (37.5%), dos pacientes con respuesta mínima (25%), un paciente con respuesta parcial (12.5%), ninguno alcanzó remisión completa. Al menos el 75% de los pacientes requirió de una segundo esquema de tratamiento, logrando en un paciente RC. El 25% de los pacientes presentaron progresión de la enfermedad. La mediana de seguimiento fue de 27.7 meses (7.8-96.2), con una mediana de sobrevida de 23.1 meses (7.8-96.23).

Conclusiones: Podemos observar que en la población mexicana tenemos una mediana de edad menor a la reportada en la literatura, concordando que la mayoría son de sexo masculino. En ninguno de nuestros pacientes se pudo obtener información de mutaciones MYD88L265P o CXCR4, lo cual es una limitante para predecir el pronóstico y la respuesta al tratamiento. La mayoría recibieron esquema RCD; sin embargo ninguno de ellos logro la respuesta completa requiriendo más del 75% un segundo esquema de tratamiento. En forma global la enfermedad se mantuvo estable o con respuesta mínima, debido que en nuestra institución no contamos con terapias moleculares dirigidas con las que se han reportando mejores respuestas.

LIN0006-TL: Resultados a largo plazo del tratamiento de pacientes con linfoma de Hodgkin, experiencia en una sola institución

Luisa Fernanda Sánchez Valledor,^{1,2} Iván Murrieta Álvarez,¹ Juan Carlos Olivares Gazca,¹ Andrés León Peña,¹ Yahveth Cantero Fortiz,¹ Yarely Itzayana García Navarrete,³ Antonio Cruz Mora,⁴ Alejandro Ruiz Argüelles,⁵ Gui-

lermo José Ruiz Delgado,¹ Guillermo José Ruiz Argüelles^{1,3,5}

¹ Centro de Hematología y Medicina Interna, Clínica Ruiz

² Universidad de las Américas Puebla

³ Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

⁴ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

⁵ Laboratorios Ruiz

Introducción: El tratamiento de pacientes con linfoma de Hodgkin (LH) ha evolucionado en recientes años y el pronóstico asociado a la enfermedad ha mejorado substancialmente. Esta mejora se debe en parte al creciente desarrollo y aprobación de nuevos agentes farmacológicos, muchos de los cuales son costosos y poco accesibles para la población en general.

Objetivos: Presentar los resultados a largo plazo de pacientes diagnosticados con Linfoma de Hodgkin en un centro privado de México.

Materiales y métodos: Se seleccionaron consecutivamente todos los pacientes con LH diagnosticados en nuestro centro después de 1986. Entre 1986 y 1997, los pacientes fueron tratados con mostaza nitrogenada, sulfato de vincristina, procarbina y prednisona (MOPP), en tanto que después de 1997, el tratamiento se hizo con ABVD (adriamicina, bleomicina, vinblastina y dacarbazina). El punto final del estudio fue la supervivencia global (SG).

Resultados: El tiempo promedio de seguimiento de los pacientes es de 125 meses (intervalo 4 a 402). 43 pacientes se encuentran vivos, 10 han fallecido y 34 se perdieron al seguimiento. La mediana de SG para todos los pacientes no ha sido alcanzada, siendo mayor de 113 meses; la SG a 113 meses de 88.5%. La mediana de SG de los pacientes de acuerdo a los estadios no se ha alcanzado pero fue mayor de 76 meses para estadio I, mayor de 144.

meses para estadio II, mayor de 104 meses para estadio III y mayor de 66.37 meses para estadio IV; estas diferencias no son significativas ($p = 0.34$). Los pacientes tratados con MOPP y ABVD tampoco alcanzaron la mediana de SG, pero fue mayor de 213 meses para los tratados con MOPP (SG a 401 meses de 91%) y mayor de 115 meses para los tratados con ABVD (SG a 402 meses de 77%). El resto de pacientes tratados con otras líneas de tratamiento no alcanzaron la mediana de SG; a 340 meses el 100% están vivos ($p = 0.43$). Los pacientes quienes recibieron trasplante de células hematopoyéticas autologas no alcanzaron la mediana de SG, pero fue mayor de 110 meses, siendo la SG a 329 meses de 62%, en tanto que la mediana de SG los pacientes quienes recibieron trasplante de células hematopoyéticas alogénicas fue de 59.3 meses (SG a 266 meses de 46%).

Conclusiones: Los resultados del tratamiento de pacientes con LH en un solo centro de atención médica privada en México son satisfactorios a pesar de no incorporar medicamentos novedosos.

LIN0007-TL: Respuesta al tratamiento en primera y segunda línea en pacientes con linfoma Hodgkin

Yubia María López Salvio, Arturo Vega Ruiz, Sonia Guadalupe Barreno Rocha, Arnulfo Hernán Nava Zavala, Benjamín Rubio Jurado
Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: El linfoma de Hodgkin es una neoplasia de células B. Más frecuente en adolescentes, de predominio masculino y relacionada a inmunosupresión congénita o adquirida y enfermedades reumatólogicas. El tratamiento de primera línea es ABVD, aunque existen otros tratamientos como: ICE, MINE, ES-HAP, DHAP, BEAM.

Objetivos: Valorar la respuesta al tratamiento de 1ª línea con esquema EVBD en pacientes con linfoma Hodgkin en todos los estadios clínicos tratados en el Hospital CMNO.

Materiales y métodos: Cohorte transversal. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de novo de linfoma Hodgkin del departamento de Hematología, HE, UMAE, CMNO, IMSS. **Criterios de inclusión:** mayores a 18 años, ambos géneros, diagnóstico de novo histopatológico de linfoma Hodgkin. Con registro del comité local de ética de autorización R 2018-1001-109.

Resultados: Se incluyeron 84 pacientes, con una media de edad 39 años, distribuidos equitativamente en ambos géneros. El 62% del total de los pacientes se encontró en enfermedad limitada y el 38% en enfermedad avanzada, de estos pacientes en enfermedad avanzada el 34% estaba en una puntuación de 2 puntos. El 58% de los pacientes se encontró en el estadio II de la estadificación Ann Arbor. El 75% de los pacientes presentaron síntomas B y el 42% enfermedad de Bulky, predominando la presentación mediastinal. La calidad de vida fue medida en 52 pacientes, de los cuales la mayoría estaba en calidad favorable. El 25% presentan comorbilidades. La variante histológica predominante fue celularidad mixta, en el 56%. Hay una diferencia estadísticamente significativa entre la hemoglobina de los de enfermedad limitada y los de enfermedad avanzada. En relación a los leucocitos, linfocitos, albúmina y VSG no hay diferencia estadísticamente significativa. Con el tratamiento convencional hubo mayoría de remisión completa, en segunda línea con el esquema GVD se alcanzó remisión completa en la mayoría.

Conclusiones: El tratamiento convencional es la variante de AVBD con epirrubicina, alcanzando re-

misión completa en el 74%. El tratamiento de rescate más frecuente es GVD, alcanzando remisión completa en el 73% de los pacientes. El 27% de los que requirieron segunda línea tienen pobre respuesta y deben ser considerados para trasplante autólogo de células hematopoyéticas.

LIN0008-TL: Detección de la expresión de BCL2 y BCL6 como genes implicados en la resistencia a la apoptosis en células tumorales circulantes derivadas de linfoma difuso de células B grandes

Miriam Aremi León Lara,¹ Adolfo Martínez Tovar,¹ Rafael Cerón Maldonado,¹ Christian Omar Ramos Peñafiel,² Iveth Mendoza Salas,¹ Anel Irais García Laguna,¹ Adrián De la Cruz Rosas,¹ Jorge Armando Álvarez Suárez,¹ Juan Collazo Jaloma,² Juan Julio Kassack Ipiña,² Irma Olarte Carrillo¹

¹ Laboratorio de Investigación Hematología Especial

² Servicio de Hematología
Hospital General de México. Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México

Introducción: El linfoma difuso de células B grandes (LDCBG) es una neoplasia linfóide B agresiva. En ésta se ha encontrado que la sobreexpresión de genes de resistencia a la apoptosis, tales como BCL2 y BCL6, confiere un mal pronóstico. BCL2 es un regulador central de la vía apoptótica mitocondrial; mientras que BCL6 reprime genes involucrados en la activación de células B, ciclo celular y apoptosis. A pesar de la importancia de la detección de estos biomarcadores, existen pocos trabajos donde se haya analizado su impacto en células tumorales circulantes (CTCs), las cuales son células cancerosas que se han diseminado a la circulación a partir de tumores primarios. Su detección tiene utilidad diagnóstica y pronóstica, por lo que

su estudio tiene gran importancia en LDCBG.

Objetivos: Determinar la sobreexpresión de BCL2 y BCL6 en CTCs de pacientes con LDCBG mediante RT-qPCR.

Materiales y métodos: Se realizó un enriquecimiento de CTCs por gradiente de densidad a partir de sangre periférica de 30 individuos sanos y 30 pacientes con LDCBG en distintos ciclos de tratamiento. Se realizó la determinación del nivel de expresión relativo por el método $2^{-\Delta\Delta CT}$ en cDNA por RT-qPCR utilizando sondas de hidrólisis (Ta-qMan®) para BCL2, BCL6 y el gen endógeno GUSB.

Resultados: Al determinar el patrón de expresión diferencial entre individuos sanos y pacientes, se encontró sobreexpresión de BCL2 en 22.6% (7/30), BCL6 en 16.1% (5/30), y coexpresión en el 3.3% (1/30). Se encontró que BCL2 se sobreexpresa principalmente en ciclos tempranos del tratamiento, contrario a BCL6 que se sobreexpresa en ciclos tardíos. De los 7 pacientes que tuvieron un mal desenlace clínico (refractariedad al tratamiento o defunción), 5 presentaron sobreexpresión de alguno de los biomarcadores.

Conclusiones: En la literatura se reporta que la sobreexpresión de BCL6 en CTCs de pacientes con LDCBG al diagnóstico es del 28%. Sin embargo, no se encontraron estudios de la sobreexpresión de BCL2 en CTCs. La sobreexpresión de estos genes se considera de mal pronóstico, lo cual se refleja en el desenlace clínico. Se concluyó que la detección de estos biomarcadores en CTCs podría brindar una herramienta pronóstica útil para el estudio de esta neoplasia. Este trabajo fue apoyado por la Dirección de Investigación del Hospital General de México con los números de registro DIC/08/204/04/017, DI/19/103/03/006.

LIN0009-TL: Adherencia al esquema ABVD en pacientes con linfoma de Hodgkin clásico y su importancia pronóstica

Judit Aracelia Lozano Alcorta, Perla Rocío Colunga Pedraza, Alexis De La Rosa Flores, Andrés Gómez De León, César Homero Gutiérrez Aguirre, Olga Graciela Cantú Rodríguez, Luz Del Carmen Tarín Arzaga, David Gómez Almaguer

Servicio de Hematología, Hospital Universitario

Introducción: El linfoma de Hodgkin (LH) es una neoplasia maligna originada de las células B y su incidencia estimada en México es de 1.1 por 100,000 habitantes. El régimen estándar es el esquema ABVD con una excelente tasa de respuesta y remisión. La adherencia al esquema ABVD se considera un factor pronóstico para aumentar las posibilidades de respuesta, sin embargo, no existen estudios suficientes que evalúen el efecto del retraso en el tratamiento.

Objetivos: El objetivo de nuestro estudio fue conocer el impacto y los motivos de retraso en el ABVD en pacientes de nuestro centro.

Materiales y métodos: Incluimos pacientes con nuevo diagnóstico de LH que recibieron tratamiento ABVD en primera línea en nuestro centro de 2015-2019. Definimos retraso en el tratamiento como el diferimiento >48 horas en cualquiera de las administraciones. Se utilizó IBM SPSS Statistics para el análisis.

Resultados: Se incluyeron 44 pacientes; 28 femeninas (63.6%) y 16 masculinos (36.4%) con una mediana de edad de 29.5 años (15-73). La mediana de seguimiento fue de 25.5 meses (6-56). Diez pacientes (22.7%) en estadio I/II y 34 (77.3%) en III/IV. El IPS fue bajo en 17 (42.5%), intermedio en 20 (50%) y 3 (7.5) alto. En total, 20 (45.45%) presentaron retraso en su tratamiento y 24 (54.5%) tuvieron buen apego

al esquema. La mediana de tiempo de retraso fue de 7 días (2-14). La principal causa de retraso fue neutropenia en 9 (45%), infeccioso 7 (35%), socioeconómico 3 (15%) y 1 (5%) falta de adherencia. La edad fue significativamente mayor en el grupo con retraso en el tratamiento (42 vs 26.5, $P=0.04$). No encontramos diferencias en cuanto a la presencia de estadios avanzados, masa bulky, sexo. La tasa de RC, SG y SLE no fue significativamente distinta en ambos grupos. La SG fue de 92.5% a 4 años y la SLE del 52.4% a 4 años. En el subgrupo de pacientes con IPS bajo la SLE fue peor en pacientes que presentaron retraso en el tratamiento (75% a 4 años vs 33%).

Conclusiones: El retraso en el tratamiento en pacientes con LH en tratamiento con ABVD representa cerca de la mitad de los casos diagnosticados y la causa más común fue la neutropenia aislada. No encontramos un impacto en la SG o SLE en pacientes con diferimiento del esquema ABVD, sin embargo el subgrupo de pacientes con IPS bajo pudiera beneficiarse de la correcta administración del mismo.

LIN0010-TL: Biopsia líquida para la determinación de marcadores moleculares asociados a la resistencia al tratamiento y progresión de la enfermedad en CTCS derivadas de pacientes con LDCBG tratados con R-CHOP

Jorge Armando Álvarez Suárez, Rafael Cerón Maldonado, Adrián De la Cruz Rosas, Christian Omar Ramos Peña-fiel, Anel Irais García Laguna, Iveth Mendoza Salas, Juan Collazo Jaloma, Juan Julio Kassack Ipiña, Miriam Are-mi León Lara, Adolfo Martínez Tovar, Irma Olarte Carrillo

Hospital General de México, Ciudad de México

Introducción: Las biopsias líquidas son pruebas no invasivas que repre-

senta un ahorro de tiempo. Uno de los productos del circuloma tumoral que se puede detectar en la biopsia líquidas son las CTCs. Las CTCs son células cancerosas circulantes que son liberadas directamente del tumor primario, capaces de generar metástasis. Dentro del panel de marcadores propuestos que son ideales para la detección de CTCs y que pueden estar asociados en la resistencia al tratamiento y progresión de la enfermedad están los genes específicos de tumor MAGE-A4 Y TWIST1. Se ha encontrado la expresión de estos genes en diferentes neoplasias, como cáncer de próstata, melanoma, o de mama donde se relaciona con un mal pronóstico. Sin embargo, en LDCBG que es la neoplasia oncohematológica mas frecuente y con una pobre respuesta al tratamiento R-CHOP, hay muy pocos estudios, por tal motivo, es de suma importancia su estudio molecular en biopsias líquidas.

Objetivos: Detectar marcadores moleculares en CTCs de pacientes con LDCBG con el esquema de tratamiento R-CHOP para la asociación en la progresión de la enfermedad y resistencia al tratamiento.

Materiales y métodos: La determinación se realizó a partir de SP de 30 pacientes con LDCBG, se aislaron células mononucleares de sangre periférica para la extracción de RNA, síntesis de cDNA y cuantificación relativa mediante RTqPCR (2- $\Delta\Delta C_t$) donde se determinó el nivel de expresión de los genes MAGEA4 Y TWIST-1.

Resultados: Se encontró expresión de TWIST-1 y MAGEA4, los cuales representan el 40% (12/30) y el 37% (11/30) de la población respectivamente. De estos, el 90% presentaban estadios clínicos III y IV independientemente si expresaron TWIST-1 o MAGE A4. Asimismo, se encontró mayor expresión en etapas tempranas del tratamiento en

comparación con las etapas tardías de esta. Además, se determinó la co-expresión de estos genes con una frecuencia del 17% (5/30).

Conclusiones: Al ser genes específicos de tumor, TWIST-1 Y MAGE-A4 se expresaron en pacientes con LDCBG y no en individuos sanos, lo que confirma su especificidad. Se encontró que expresión en estadios clínicos avanzados. Diferentes estudios reportan que el factor de transcripción TWIST-1 puede promover una regulación positiva en la expresión de MAGE-A4, lo cual, se asocia a la coexpresión detectada. Estos pacientes, presentaron refractariedad o recaída al final del tratamiento, proporcionando una evidencia de células cancerosas residuales. Este trabajo fue apoyado por la Dirección de Investigación del Hospital General de México con los números de registro DI/19/103/03/006 y DIC/08/204/04/017.

LIN0011-TL: Linfoma no Hodgkin difuso de células grandes B (LNHDCCB), características clínico patológicas y respuesta a tratamiento en enfermedad nodal, enfermedad nodal con involucro extranodal y linfoma extranodal primario, estudio comparativo

Laura Adriana Rivera Mendoza,¹ Carlos Roberto Best Aguilera,¹ Oscar Rodrigo Gómez Vázquez,¹ Juan Carlos López Hernández,¹ Alicia Elizabeth Guzmán Hernández,¹ Arianna Robles Rodríguez,¹ Bárbara García Reyes,¹ Titania del Carmen Acosta Hernández,¹ Aldo Fernando Adrián Gutiérrez Alatorre,¹ Areli Sarai Calderón Valdéz,¹ Saribethe Mahely Visuetti Pimentel,¹ Miguel Marín Marín Rosales²

¹ Hospital General de Occidente, Departamento de Hematología

² Hospital General de Occidente, Departamento Medicina Interna
CUCS Universidad de Guadalajara, Jalisco, México

Introducción: El linfoma no Hodgkin difuso de células B grandes (LNHDCCB) es una neoplasia hematológica que tiene distintas presentaciones clínicas: nodal (EN), nodal con involucro extranodal (NIE) y linfoma extranodal primario (LEP), cada una con manifestaciones clínico-patológicas distintas, lo que define entidades con diferente historia natural. Se ha descrito que las diferencias entre las localizaciones de presentación extranodal pueden ser determinantes en el curso de la enfermedad relacionando el sitio afectado a una enfermedad más agresiva.

Objetivos: Describir las características clínico-patológicas de 3 subgrupos de LNHDCCB: EN, NIE y LEP. Determinar por subgrupo la respuesta al tratamiento quimioterapéutico (R-CHOP) y supervivencia global (SG).

Materiales y métodos: Analizamos una cohorte de 37 pacientes ≥ 18 años con diagnóstico de LNHDCCB tratados con R-CHOP en un periodo de noviembre de 2011 a septiembre de 2019. Se agruparon respecto a subtipo para comparar el estadio clínico Ann Arbor, índice pronóstico internacional NCCN (NCCN-IPI), obtención de respuesta completa (RC) y SG, además de la predominancia en localización de enfermedad extranodal y su relación con la agresividad de la enfermedad.

Resultados: El grupo NIE se distinguió por un perfil clínico-patológico ominoso caracterizado por: involucro extranodal predominante a médula ósea y pleuropulmonar, síntomas B (71.4%), NCCN-IPI 3-4 (57.1%) y predominio de actividad Ki67 $> 80\%$. El grupo etario más afectado fue en > 60 años (64%). La RC a 6 meses fue 28% con una SG a 10 meses de 50%. Estos datos contrastan con los del grupo LEP que mostró un perfil clínico patológico más favorable en términos de RC y

SG: 83.5 y 93% respectivamente, y con presentación extranodal predominante en testículos y estómago. Los datos de ambos grupos correlacionan con lo informado al igual que el subgrupo de pacientes con EN.

Conclusiones: El LNHDCBG-NIE fue la entidad con el comportamiento más agresivo, denotado por un incremento en presentación de síntomas B, presentación predominante en edad avanzada, sobreexpresión de Ki67, NCCN-IPI 3-4 e involucro extranodal pleuropulmonar y a médula ósea lo que contribuyó a una mayor agresividad de la enfermedad y menor SG. Los LEP mostraron un curso benigno, involucro extranodal predominante en testículo y estómago, así como mejoría en la respuesta obtenida al tratamiento y en la supervivencia global.

LIN0012-CC: Fase leucémica como predictor de progresión a sistema nervioso central en linfoma de células pequeñas

Gyna Alejandra Altamirano Solórzano, Alejandra Mendoza Torres, Ana Florencia Ramírez Ibarquén
INCAN

Objetivos: La precisión para el diagnóstico de las neoplasias linfoides de células pequeñas requiere la integración morfológica, inmunofenotipo, genética y características clínicas. La recaída y/o progresión a sistema nervioso central (SNC) es rara y suele asociarse a una corta supervivencia. Presentamos dos casos, linfoma folicular (LF) y linfoma de células de manto (LCM), con progresión a SNC.

Antecedentes: Los linfomas con presentación leucémica tienen comportamiento agresivo, con alto riesgo de infiltración a SNC, disminución de la supervivencia global y libre de progresión. Cheah y cols encontraron que los pacientes con

LCM, DHL elevada, MIPI alto y pobre ECOG tienen mayor riesgo de actividad en SNC. En el caso de LF, la recaída a SNC es del 3%, en la mayoría de los casos asociado a transformación histológica a un linfoma de alto grado. Se recomienda el uso de herramientas diagnósticas como biopsia, citología y CF de LCR. La citología puede llevar a falsos negativos hasta en el 40% de los casos. La CF mejora la sensibilidad, con alta precisión diagnóstica detectando células clonales en niveles tan bajos como 0.9%; así como la clasificación de la enfermedad por expresión de antígenos.

Caso clínico: Nuestros pacientes al diagnóstico presentaban características similares, mal estado funcional, factores pronósticos de alto riesgo (FLIPI/MIPI), índice de proliferación elevados (ki67% >40), linfocitosis mayor a 200,000/mm³ y DHL elevada. El tratamiento fue R-CHOP, y en ambos casos después del ciclo 4 presentaron síntomas neurológicos sugerentes de progresión, como cefalea y parálisis del III par craneal. La progresión fue aislada en SNC a nivel de meninges, corroborada por resonancia magnética, citología y citometría de flujo (CF). **Figuras 1 y 2.** A pesar de manejo sistémico con dosis altas de metotrexate, persistieron con actividad tumoral en SNC.

Conclusiones: La presentación leucémica se ha descrito como factor de riesgo para infiltración a SNC, por lo cual, al diagnóstico se debe realizar punción lumbar y estudio de imagen de cráneo, no obstante,

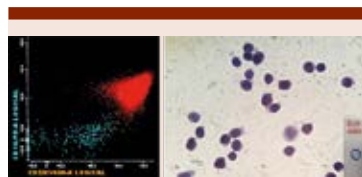


Figura 1. Citometría de flujo y citología de paciente 1.

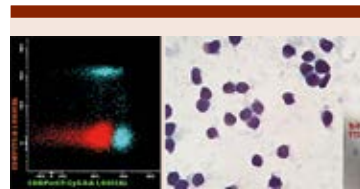


Figura 2. Citometría de flujo y citología de paciente 2.

nuestros pacientes no contaron con dichos estudios al diagnóstico por lo que no es posible descartar afección inicial vs progresión de la enfermedad. La presencia de síntomas neurológicos durante el tratamiento o seguimiento obliga a sospechar en progresión/recaída a SNC. La integración de la CF como herramienta diagnóstica aumenta la probabilidad de obtener diagnóstico certero. El pronóstico de los pacientes con progresión a SNC es malo a corto plazo a pesar de tratamiento.

LIN0013-CC: Síndrome de Schnitzler y linfoma folicular, reporte de caso

Alfonso Orozco Collazo, Félix Gibrant Márquez Villegas, Israel Rojas De Ita, Gladys Patricia Agreda Vázquez
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México

Objetivos: Describir un caso de linfoma folicular y su asociación con el síndrome de Schnitzler.

Antecedentes: El síndrome de Schnitzler es una enfermedad autoinflamatoria caracterizada por la asociación de gammapatía monoclonal IgM, urticaria crónica y signos y síntomas de inflamación sistémica. Se sabe por serie de casos que 15-20% evolucionan a neoplasias hematológicas malignas en aproximadamente 8 años. La revisión de casos reportados en la literatura hasta el momento no hace referencia a linfoma folicular.

Caso clínico: Mujer de 75 años, hipertensa, referida por lesiones urticariformes de 4 años de evolución diseminadas a tronco, brazos y muslos, con remisiones y exacerbaciones, acompañadas de mialgias, artralgias, prurito, pérdida de peso de 10 kg y gammapatía monoclonal IgM. De los exámenes de abordaje destaca: Laboratorio: Hb 13.9 g/dL, leucocitos 5.3×10^3 (diferencial normal), plaquetas 159×10^3 , $\beta 2$ MG 3.91 mg/dL, PCR 0.42 mg/dL, IgM 1237 mg/dL, electroforesis de proteínas séricas con pico monoclonal de 0.77g/dL e inmunofijación sérica IgM Kappa, cadenas ligeras Kappa 109 mg/L, Lambda 24 mg/L, relación K/L 4.5. Gabinete: PET-CT: múltiples lesiones retropectorales bilaterales con SUV max de 8.5, mama izquierda lesión de aspecto nodular con SUV max de 5. Velocidades de conducción nerviosa con polineuropatía axonal de miembros inferiores. Se realizó biopsia de piel que reportó vasculitis leucocitoclástica con numerosos eosinófilos inmuno-reactivo para IgG, C3c y lambda con intensidad + y en patrón lineal en unión dermoepidérmica. Biopsia de hueso con médula ósea normocelular, adecuada maduración, células plasmáticas <2%. Biopsia de mama: adenosis esclerosante, condición fibrosa quística. Se descartó patología inmunológica (factor reumatoide, anti-Sm, anti DNAdc, anti $\beta 2$ glicoproteína, fosfatidilinositol, cardiolipina, anti-coagulante lúpico, anti nucleosoma negativos). La paciente cumple con los criterios de Strasbourg para el diagnóstico de Síndrome de Schnitzler probable, recibió tratamiento con antihistamínicos con mejoría parcial. Un año después presentó tumoración en mama derecha, se realizó biopsia de la lesión que reportó Linfoma folicular G2; estadio clínico IV (músculo), FLIPI 4 (alto) con indicación de tratamiento,

recibió 6 ciclos de Obinutuzumab con bendamustina y se encuentra en respuesta completa y mantenimiento. **Figuras 1 y 2**

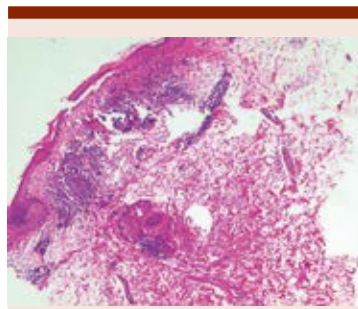


Figura 1.



Figura 2.

Conclusiones: El síndrome de Schnitzler es una entidad poco frecuente, se requiere alta sospecha clínica para establecer el diagnóstico. El pronóstico está dado por la evolución a otra patología hematológica maligna, en la mayoría de las series descritas evoluciona a Macroglobulinemia de Waldenström y linfoma de la zona marginal, no hay casos reportados de su asociación con linfoma folicular.

LIN0014-TL: Detección de biomarcadores metastásicos en células tumorales circulantes derivadas de pacientes con linfoma difuso de células B grandes
Rafael Cerón Maldonado,¹ Adolfo Martínez Tovar,¹ Christian Omar Ra-

mos Peñafiel,² Iveth Mendoza Salas,¹ Anel Irais García Laguna,¹ Adrián De la Cruz Rosas,¹ Efreon Horacio Montaña Figueroa,² Juan Collazo Jaloma,² Irma Olarte Carrillo¹

¹ Laboratorio de Hematología Especial

² Servicio de Hematología

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México

Introducción: En el linfoma difuso de células B grandes (LDCBG) 60% de los casos son diagnosticados en estadios avanzados (III o IV), cuando sitios nodales y extranodales han sido infiltrados por células cancerosas (metástasis), peor criterio pronóstico en pacientes con cáncer. En LDCBG la presencia de sitios extranodales tiene un valor pronóstico adverso de acuerdo al Índice Pronóstico Internacional-Revisado (R-IPi). La diseminación de la enfermedad se debe a la migración de células tumorales circulantes (CTC) a partir del tumor primario. En diversos tipos de cáncer, la expresión de genes como KI67, BCL6, CK19, VEGFR1, TWIST-1, hTERT y MAGE-A3 en tumores se ha asociado a casos de enfermedad metastásica y han sido de gran utilidad para la detección de CTC. En el caso del LDCBG el estudio de CTC es prácticamente nulo, surgiendo la necesidad de desarrollar el presente estudio.

Objetivos: Determinar los niveles de expresión de biomarcadores metastásicos KI67, BCL6, CK19, VEGFR1, TWIST-1, hTERT y MAGE-A3. Detectar la presencia de CTC en biopsias líquidas de pacientes con LDCBG.

Materiales y métodos: Se incluyeron 30 donadores sanos y 15 pacientes con LDCBG de novo, de los cuales se tomó muestra de sangre periférica. Se separaron células mononucleares y CTC por gradiente de densidad (Ficoll-Hypaque) para extracción de RNA, síntesis de cDNA y cuantificación de los bio-

marcadores metastásicos mediante sondas Taqman específicas para cada biomarcador por RT-qPCR en el equipo Step One™ (Applied Biosystems, Life Technologies). La cuantificación se realizó por el método de $2^{-\Delta\Delta CT}$.

Resultados: Se encontró expresión de los genes KI67, BCL6, CK19 y VEGFR1 y ausencia de TWIST-1, hTERT y MAGE-A3 en sangre periférica de individuos sanos. En biopsias líquidas de pacientes con LDCBG se encontró una frecuencia de sobre expresión de KI67 de 47% (7/15), de 33% para BCL6 y VEGFR1 (5/15) y de 20% para CK19 (3/15). TWIST1 y hTERT se encontraron expresados en una frecuencia de 13% (2/15) y MAGE-A3 en 7% (1/15).

Conclusiones: Se determinó la presencia de CTC en LDCBG en biopsia líquida mediante la expresión de los genes específicos de tumor TWIST-1, hTERT y MAGE-A3. Se encontró sobre expresión de genes asociados a proliferación tumoral, resistencia a la apoptosis, degradación de matriz extracelular y receptor angiogénico (KI67, BCL6, CK19 y VEGFR1, respectivamente), en pacientes con LDCBG, en comparación con los niveles de éstos en individuos sanos. Este trabajo fue apoyado por AMGEN 20187475 y por la Dirección de Investigación del HGM con número de registro DI/19/103/03/006.

LIN0015-CC: Neoplasia de células dendríticas plasmocitoides blásticas, reporte de un caso

Karla Alexandra Sánchez Hernández, Humberto Castellanos Sinco, Marino Mendoza Oliva, Indirha Coronado Darce

Hospital General de México, Ciudad de México

Objetivos: La neoplasia de células dendríticas plasmocitoides blásticas (BPDCN) es una entidad hematológica maligna rara. Re-

presenta el 0.7% de los linfomas primarios de piel. Predomina en el sexo masculino y su mediana de edad al diagnóstico es de 65-67 años.

Antecedentes: Esta entidad proviene de células dendríticas tipo 2. Inmunofenotípicamente expresan CD4(+) CD56(+), CD123(+), TCL1(+) y SPIB. TdT(+) y CD68(+) en el 40% y 50% de los casos, respectivamente. El 50-66% de los pacientes cursan con cariotipo anormal. Molecularmente se ha detectado la delección monoalélica recurrente de NR3C1 en el locus 5q31 (28%). Clínicamente se presenta con compromiso de piel (80%), involucro de médula ósea (80%), y diseminación leucémica (60%). Puede cursar con adenopatías, hepatoesplenomegalia, infiltración a SNC (11%), entre otros.

Caso clínico: Masculino de 27 años de edad que inicia su padecimiento en noviembre de 2018 con la aparición de una lesión dérmica máculo-nodular eritematovioácea, de 5 cm de diámetro, bordes bien definidos, superficie lisa, localizada en la cara lateral del muslo izquierdo. En mayo de 2019 se agregan lesiones similares en región facial para posteriormente generalizarse a tronco, abdomen y extremidades. VIH: No reactivo. AMO: MO hiper celular sin megacariocitos con infiltración por blastos de aspecto linfóide, algunos vacuolados y linfocitos. Punción lumbar: CNS1. Cariotipo: 46, XY [20]. Biopsia de piel: Infiltrado denso intersticial y difuso, desde dermis reticular superficial a tejido celular subcutáneo. Constituido por células linfoides atípicas de tamaño mediano, con núcleo grande, ovalado, algunos clivados, cromatina fina y citoplasma escaso. Inmunohistoquímica: TdT(+), CD7(-), MPO(-), CD19(-), CD34(-), CD117(-), CD56(+), CD4(+), CD68(-), CD123(+), Ki67-

70%, S100(-), VEB(-), CD3(+), CD45RA(-). TAC de extensión: engrosamiento focal de piel de las regiones malares y frontal. Ganglios aumentados de tamaño con pérdida de la morfología y realce ávido en las cadenas occipitales, intraparotídeas, periparotídeas, cervicales, supraclaviculares, axilares e inguinales. Ganglio adyacente al tronco celiaco. Biopsia de ganglio inguinal: Patrón reactivo difuso y vagamente nodular, compuesto por células de aspecto blastoide, medianas, con escaso citoplasma, núcleos grandes hendidos a pleomórficos, con cromatina granular fina y nucléolos evidentes. Algunas áreas con patrón en cielo estrellado. Inmunohistoquímica: TdT(+), CD123(+), CD56(+), CD4(+). **Figuras 1 y 2**

Conclusiones: Se inició tratamiento de inducción con HyperCVAD, presentando remisión. Actualmente en protocolo de trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH). El manejo de la BPDCN no está bien definido. Se ha demostrado una buena respuesta de inducción con el uso de tagraxofusp (anti-CD123). Alternativamente, se sugiere usar un esquema ALL-like seguido de TCPH.



Figura 1.

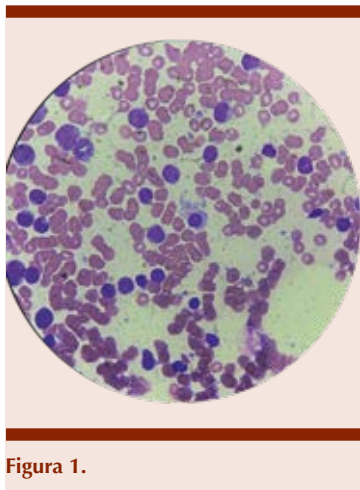


Figura 1.

LIN0016-TL: Expresión de genes asociados a invasión y metástasis en ganglios linfáticos de pacientes con linfoma difuso de células B grandes

Rafael Cerón Maldonado,¹ Adolfo Martínez Tovar,¹ Christian Omar Ramos Peñafiel,² Efreñ Horacio Montaña Figueroa,² Juan Collazo Jaloma,² Emma Mendoza García,¹ Etta Rozen Fuller,² Juan Julio Kassack Ipiña,² Juan José Navarrete Pérez,³ Irma Virginia León Juárez,⁴ Eloisa Zambrano Rendón,⁴ Elizabeth Carreón Hernández,⁴ Lucila Santiago Rodríguez,⁴ Irma Olarte Carrillo¹

¹ Laboratorio de Hematología Especial

² Servicio de Hematología

³ Servicio de Patología

⁴ Servicio de Oncología

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México

Introducción: El linfoma difuso de células B grandes (LDCBG) es el más común de los linfomas extranodales. Debido a la migración tumoral, más del 60% de los casos son diagnosticados en estadios avanzados (III-IV), hecho que el índice Pronóstico Internacional (IPI) contempla como criterio pronóstico adverso. En diversos tipos de cáncer se ha encontrado relación entre la

expresión de genes como CK19, TWIST-1, SNAIL y α -SMA con estadios avanzados de la enfermedad y en casos de metástasis. A su vez, la expresión de genes metastásicos se han asociado a un pronóstico desfavorable. En LDCBG la expresión de éstos no ha sido estudiada y por tanto se desconoce su relevancia clínica.

Objetivos: Determinar los niveles de la expresión de los genes involucrados en metástasis CK19, TWIST1, SNAIL y α -SMA en ganglios linfáticos de pacientes con LDCBG, para conocer su frecuencia y relación con el estadio clínico.

Materiales y métodos: Se determinó la frecuencia y los niveles de expresión de biomarcadores asociados a metástasis en ganglios linfáticos de 10 pacientes con LDCBG y 5 ganglios no neoplásicos. Posterior a la biopsia excisional se realizó extracción de RNA, síntesis de cDNA y cuantificación de los biomarcadores CK19, TWIST1, SNAIL y α -SMA mediante RT-qPCR en el equipo StepOne, usando el método de 2- $\Delta\Delta$ CT.

Resultados: Se detectó sobre expresión de los genes implicados en invasión y metástasis CK19, SNAIL, TWIST-1 y α -SMA en ganglios de pacientes con LDCBG. La mayor cantidad de biomarcadores sobre expresados fueron 3 (CK19, TWIST1 y α -SMA) en un caso de LDCBG Anaplásico; se encontró también co-expresión de dos marcadores (TWIST1- SNAIL y SNAIL- α -SMA) en un caso de LDCBG de células B activa refractario al tratamiento y en un caso de Centro Germinal, respectivamente. De 3 pacientes en estadio clínico III, 20% (2/10) expresaron únicamente TWIST1 y 10% (1/10) CK19. En 40% (4/10) de los pacientes no se encontró expresión de dichos genes, los cuales corresponden a casos de LDCBG originado del Centro Germinal en estadios tempranos (I-II).

Conclusiones: La expresión de genes involucrados en invasión y metástasis confieren un pronóstico desfavorable en pacientes con cáncer. Debido al proceso de migración tumoral la expresión de estos genes pueden ser utilizados como marcadores circulantes en sangre periférica con pruebas no invasivas (biopsias líquidas) y servir como una herramienta de monitoreo del éxito terapéutico en LDCBG. Este trabajo fue apoyado por la Dirección de Investigación del Hospital General de México con números de registro DIC/08/204/04/017, DI/16/103/3/035 y DI/19/103/03/006.

LIN0018-TL: Análisis de la expresión del gen TP53 en pacientes con linfoma difuso de células B grandes de novo

Anel Irais García Laguna,¹ Adolfo Martínez Tovar,¹ Rafael Cerón Maldonado,¹ Jorge Armando Álvarez Suárez,¹ Miriam Aremi León Lara,¹ Christian Omar Ramos Peñafiel,² Iveth Mendoza Salas,¹ Adrián De la Cruz Rosas,¹ Juan Julio Kassack Ipiña,² Etta Rozen Fuller,² Juan Collazo Jaloma,¹ Irma Olarte Carrillo¹

¹ Laboratorio de Hematología Especial

² Servicio de Hematología

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México

Introducción: El linfoma difuso de células B grande (LDCBG) es el principal linfoma no Hodgkin (40%), su origen histológico está determinado por las anomalías genéticas que ocurren durante la diferenciación y maduración de las células B. Cuando dichas células inician un proceso de oncogénesis se activa la vía de apoptosis dependiente de P53. La expresión de este gen en pacientes con LDCBG se ha relacionado con una baja supervivencia, sin embargo se sabe poco de su relación con aquellos marcadores

inmunohistoquímicos relacionados con la sub-clasificación (Bcl2, Bcl6 y MUM-1) y la proliferación tumoral (Ki67).

Objetivos: Analizar los niveles de expresión del gen TP53 en pacientes con linfoma difuso de células B grandes al diagnóstico.

Materiales y métodos: Se determinó el nivel de expresión del gen TP53 en 15 pacientes del Hospital General de México diagnosticados con linfoma difuso de células B grandes, mediante un análisis de RT-qPCR utilizando sondas de hidrólisis (TaqMan Gene Expresión) para el gen TP53 y GUSB, tomando este último como gen de referencia. Los niveles de expresión relativa se calcularon utilizando el método 2- $\Delta\Delta C_t$.

Resultados: Los pacientes con LDCBG incluidos, presentaron una media de edad de 56 años, siendo el 60% (n=9) hombres y 40% (n=6) mujeres, el subtipo que predominó fue de centro germinal con un 47% (n=7) en comparación del 33% (n=5) que corresponde a origen activado. Los puntos de corte de alta, normal, y nula expresión de TP53 se determinaron tomando en cuenta los valores obtenidos en donadores sanos, encontrando un nivel de expresión alto en el 7% (n=1) de los pacientes, sin embargo el 60% (n=9) y 33% (n=5) presentó una expresión normal o nula respectivamente.

Conclusiones: Se encontraron porcentajes importantes en los niveles de expresión del gen TP53 en nuestros pacientes con LDCBG, lo cual nos proporciona evidencia relevante para considerar su análisis y su relación con los marcadores inmunohistoquímicos en la mejora de la estratificación del riesgo en esta neoplasia. Este trabajo fue apoyado por la Dirección de Investigación del Hospital General de México con el número de registro DI/19/103/03/006.

LIN0019-CC: Análisis de los síndromes linfoproliferativos crónicos definidos por citometría de flujo en Laboratorios Ruiz: experiencia de casos en un periodo de cuatro años

Alejandro Ruiz Argüelles,^{1,2} Omar Cano Jiménez,² José Isai Romano Ortiz,² Adriana Arroyo Altamirano,² Juan Carlos Alberto Marín Corte,² Karen Zenteno Bravo,² Diego Zaragoza Maldonado,³ Margarita Eulogio Cano,² Murrieta Álvarez Iván,¹ Guillermo José Ruiz Delgado,¹ Guillermo José Ruiz Argüelles^{1,2}

¹ Centro de Hematología y Medicina Interna, Clínica Ruiz, Puebla, México

² Laboratorios Ruiz, Puebla, México

³ Universidad de las Américas Puebla, Puebla, México

Introducción: Por más de 35 años en nuestro laboratorio se ha realizado la detección fenotípica de neoplasias oncohematológicas. Recientemente catalogamos las frecuencias de los procesos linfoproliferativos crónicos en un periodo de tiempo que va del año 2015 al año 2019 de las muestras que fueron analizadas por citometría de flujo multiparamétrica.

Objetivos: Identificar la prevalencia de los síndromes linfoproliferativos en Laboratorios Ruiz desde diciembre del año 2015 (fecha en la que se implementó el expediente digital) hasta diciembre del año 2019.

Materiales y métodos: Se efectuó una revisión retrospectiva del expediente digital de los resultados identificados como sospechosos de síndrome linfoproliferativo entre diciembre del año 2015 y diciembre del año 2019. Las variables de interés tomadas en cuenta fueron: el resultado del estudio, el sexo y la edad. Las caracterizaciones fenotípicas se llevaron a cabo mediante citometría de flujo multiparamétrica. Durante el análisis de los datos utilizamos proporciones con porcentajes y realizamos un

análisis multivariado con regresión multinomial con las variables de interés y el fenotipo diagnóstico. Los análisis estadísticos con un valor de $p < 0.05$ fueron considerados estadísticamente significativos.

Resultados: Se analizaron un total de 2 625 muestras con diagnóstico de sospecha de síndrome linfoproliferativo. La entidad identificada con mayor frecuencia fueron las leucemias linfocíticas crónicas de estirpe B con 443 casos (15.9%), las tricoleucemias con 50 casos (1.8%), los linfoma de Burkitt con 8 casos (0.2%), los linfomas foliculares con 9 casos (0.3%), los síndromes de Sézary con 10 casos (0.3%), las discrasias de células plasmáticas con 72 casos (2.6%) y las leucemias linfocíticas crónicas de estirpe T con 1 solo caso (0.04%). Se realizó un análisis multinomial el cual reveló que las leucemias linfocíticas crónicas b, las tricoleucemias y las discrasias de células plasmáticas demostraron presentar un aumento de riesgo a medida que aumenta la edad. Así mismo, los pacientes con leucemia linfocítica crónica B, tricoleucemia y discrasia de células plasmáticas, demostraron tener en el grupo de menores de 18 años un bajo riesgo de adquirir esa enfermedad. Por último, observamos que los pacientes del sexo masculino presentaron un mayor riesgo de adquirir una leucemia linfocítica crónica B o una tricoleucemia.

Conclusiones: En nuestros resultados, observamos que las leucemias linfocíticas crónicas de estirpe B predominan sobre el resto de los procesos linfoproliferativos en nuestro laboratorio y es muy similar a los registros estadísticos que se tienen en la población mexicana.

LIN0020-TL: Aislamiento y caracterización de exosomas en pacientes con linfoma folicular y línea celular de linfoma no-Hodgkin

Gilberto Gutiérrez García, Andrea Izquierdo Medina, Julio Cesar Rincón Camacho, Gladys Patricia Agreda Vásquez, Alvaro González Aguayo, Maria Montserrat Aguilar Hernández
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México

Introducción: Cada año en México, se diagnostican alrededor de 5000 nuevos casos de linfoma no Hodgkin (LNH), siendo el linfoma folicular (LF) el 2° más frecuente. Esta neoplasia esta compuesta por células B del centro germinal que expresan el rearrreglo BCL2/IGH (85%). Con una mediana de supervivencia de 12-16 años, el 30% presentarán progresión. Recientemente la PET-CT ha demostrado ser un predictor de resultados al tratamiento, sin embargo; la medición de la enfermedad mínima residual (EMR) mediante la detección por PCR del rearrreglo BCL2/IGH sugiere un valor pronóstico independiente sobre supervivencia libre de progresión (SLP) con la limitación de que su evaluación requiere de médula ósea prescindiendo de la información sobre la afección ganglionar. Recientemente, se reportó la presencia de una mayor cantidad de exosomas (vesículas extracelulares de tamaño < 300 nm) en el suero de pacientes con LF en comparación a sujetos sanos. Sin embargo, aún se desconoce si el inmunofenotipo y los ácidos nucleicos que contienen son compatibles con las células de LF.

Objetivos: Debido a su potencial como biomarcador “en sangre periférica”, este trabajo busca aislar y caracterizar los exosomas de plasma de pacientes con LF y de una línea celular de LNH (SUDHL6).

Materiales y métodos: Estudio observacional, prolectivo, transversal y comparativo. Los exosomas se aislaron por ultracentrifugación diferencial a partir de plasma de

LF (n=4) y medio SUDHL6 (n=3). Los exosomas se caracterizaron mediante rastreo de nanopartículas, inmunotransferencia de proteínas y microscopia electrónica. Los exosomas se trataron con proteinasa K y RNasa A1 y posteriormente el RNA se aisló con fenol-cloroformo. El RNA se midió mediante electroforesis en chip.

Resultados: La mediana de tamaño de los exosomas aislados de plasma y medio SUDHL6 fue de 130 nm y 80 nm de diámetro, respectivamente. Tanto los exosomas de plasma como de medio condicionado, expresaron marcadores exosomales (CD63, CD9, Alix y Flotilina). Importamente, ambos tipos de muestra expresan marcadores de linaje B así como la ausencia de proteínas celulares contaminantes. Finalmente, se encontró que los exosomas aislados de plasma contienen 560 pg de RNA resistente a RNasa A1 con un tamaño de 75, 150 y 400 nucleótidos. Los exosomas del medio SUDHL6, contienen 850 pg de RNA resistente a RNasa A1 con tamaño de 25-100 nucleótidos. **Figura 1**

Conclusiones: Los pacientes con LF y medio SUDHL6 tienen exosomas con marcadores de linaje B y RNA corto, lo que sugiere que este último puede ser potencial biomarcador para el LF. Se compara el perfil de RNA entre estos dos tipos de exosomas.

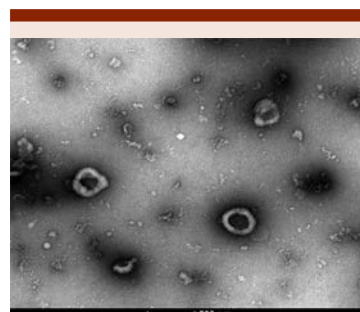


Figura 1.

LIN0021-CC: Linfoma de Burkitt asociado a inmunodeficiencia debutando como pancreatitis aguda

Mario Alberto Tapia Bravo, Gilberto I Barranco Lampón, Carlos Martínez Murillo

Hospital General de México, Ciudad de México

Objetivos: Dar a conocer la pancreatitis aguda como una complicación rara vez descrita dentro de las manifestaciones iniciales de un linfoma de Burkitt

Antecedentes: El linfoma de Burkitt es un linfoma no Hodgkin de células B altamente agresivo, caracterizado por la traslocación y disregulación del gen MYC en el cromosoma 8; se conocen tres formas clínicas distintas, una de ellas, asociada a inmunodeficiencia. La incidencia del LB no es conocida a nivel mundial. Aquella asociada a inmunodeficiencia, primariamente vista en personas infectadas con VIH, afecta a pacientes con un conteo de CD4 relativamente alto (>200 células/microl), en comparación con otros linfomas asociados con VIH. En raras ocasiones, el linfoma de Burkitt se presenta como pancreatitis

Caso clínico: Hombre de 37 años, diagnosticado 4 meses previo con infección por VIH (linfocitos CD4+: 450 cel/mm³. Carga viral de VIH: 440 cp/ml, en tratamiento antiretroviral un mes después del diagnóstico. Acude a Hematología con un cuadro de 48 horas al notar una adenopatía axilar derecha, distensión abdominal, palidez, languidez y plenitud temprana, tinte icterico, coluria y dolor abdominal generalizado. La TAC abdominal evidencia conglomerado ganglionar retroperitoneal y pancreatitis edematosa; en los laboratorios resalta Lipasa 891, Amilasa 648, Bilirrubina total: 18.8, Bilirrubina directa 13.7, Bilirrubina indirecta 5.13. Fos-

fatasa alcalina 2,236 U/L, TGO 178, TGP 154, DHL 2498, GGT 1778. Se realiza entonces PET-CT que muestra actividad metabólica tumoral en médula ósea, adenopatías supra e infradiaphragmáticas con evidencia de infiltración extraganglionar a pleura, pericardio, pulmón, riñones, páncreas, adrenales y canal medular. Con hallazgos sugestivos de proceso obstructivo en vía biliar. La biopsia de ganglio axilar demostró una neoplasia maligna de estirpe linfoide, con patrón de crecimiento difuso, con apariencia característica en "cielo estrellado" BCL2 negativo, CD3 negativo, Ki67 100%, CD10 positivo. EBV negativo. Compatible con Linfoma de Burkitt. Ante la pancreatitis y elevación concomitante de enzimas hepáticas, se decidió administrar R-ICE como inducción, con el objetivo de disminuir la carga tumoral y reducir la toxicidad, ya que presentaba falla hepática; al lograr remisión completa en médula ósea y resolución de las complicaciones, se decidió continuar los siguientes ciclos de quimioterapia con esquema HyperCVAD + R. Actualmente continúa en tratamiento.

Figura 1

Conclusiones: La pancreatitis en el linfoma de Burkitt es extremadamente raro, sólo reportándose casos aislados. En este paciente, posterior a recibir el primer ciclo de quimioterapia, se observó una rápida mejoría en el curso clínico y paraclínico de la pancreatitis.

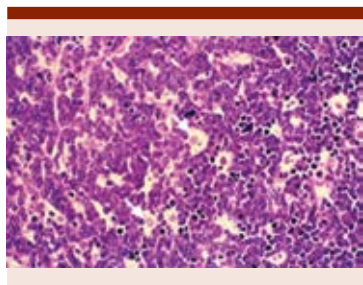


Figura 1.



Figura 2.

LIN0022-CC: Linfoma hidroa vacciniiforme, reporte de un caso

Wendy Sinai Briones Ortegon, Yajaira Valentine Jiménez Antolinez, Julia Esther Colunga Pedraza, Lucia Elizabeth Hernández Torres, Sergio Antonio Ramírez Cortinas, Óscar González Llano

Servicio de Hematología, Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL

Objetivos: HVL es una enfermedad rara de evolución lenta, pero agresiva. Es un reto en hematología su diagnóstico y tratamiento. La mayoría de los pacientes tardan años para ser diagnosticados. Deseamos brindar la información reportada específica en nuestro caso.

Antecedentes: El linfoma tipo hidroa vacciniiforme (HVL) es un trastorno linfoproliferativo asociado a virus Epstein Barr (VEB), presenta lesiones dérmicas que son recurrentes con infiltrado de linfocitos T y células NK. Las lesiones típicas son pápulas, costras, vesículas y síntomas sistémicos como fiebre, esplenomegalia, hepatomegalia. Tiene predominio en Latinoamérica y Asia, se reporta una incidencia aproximada de 0.3/1,000,000 habitantes en adultos, en pediátricos se desconoce. No cuenta con un manejo ni líneas de tratamiento estandarizado.

Caso clínico: Inicia padecimiento a los 3 años de edad con fiebre y lesiones vesiculares, úlceras y costas

en piel cabelluda, acude a médicos particulares con manejo de tratamientos tópicos por tres años, las lesiones fluctúan en aparición. A los 6 años de edad es hospitalizado por fiebre, neutropenia y esplenomegalia, realizan aspirado de médula ósea (AMO) descartando enfermedad linfoproliferativa. Referido a nuestra institución a la edad de 7 años, en la exploración física se observa dermatosis mixta generalizada con pápulas, vesículas, costras y edema, además de una úlcera maleolar izquierda. Laboratorios: hemoglobina 11.2 g/dL, plaquetas 87 K/μL, leucocitos 5.82 K/μL, neutrófilos 0.71 K/μL, Linfocitos 4.69K/μL. Carga viral VEB: 14600 copias/mL. AMO: normocelular, no evidencia de células inmaduras y biopsia médula ósea: negativo para infiltración. Biopsia de piel: Infiltrado linfoide CD8+, CD56+. TIA 1+, CD 7+, granzima +, CD20-, CD4+. Inmunofluorescencia piel: IgG-, IgM-, IgA-, C3c:1+ membranoso, fibrinogeno: 1+ membranoso. Diagnóstico histopatológico de piel: linfoma tipo hidroa vacciniiforme. TAC: Cuello con adenopatías bilaterales de aspecto reactivo, hepatomegalia 3 cm y esplenomegalia grado 1. Se administra talidomida 50 mg VO c/12 horas teniendo involución de lesiones dérmicas. Posteriormente presenta edema facial y en extremidades inferiores, se reporta transaminasemia e hipoalbuminemia, proteinuria, hematuria y coluria. Se sospecha evolución de la enfermedad por lo que se decide solicitar quimioterapia esquema CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona).

Figuras 1 y 2

Conclusiones: Debido a que el HVL tiene baja incidencia, en nuestro centro es el primer pediátrico con este diagnóstico. Presenta la sintomatología, histopatología e inmunohistoquímica compatible y carga viral para VEB. Manifestó

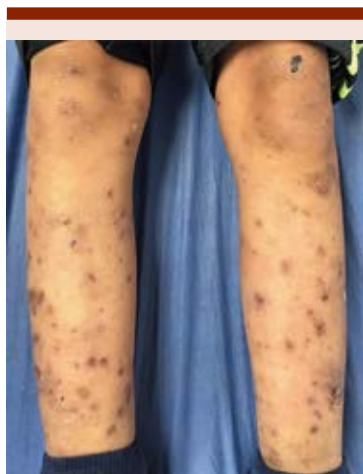


Figura 1. Extremidades inferiores. Lesiones compuestas por vesículas, costras y placas.



Figura 2. Cara con edema y lesiones caracterizadas por costras y placas.

disminución de lesiones dérmicas, pero con probable progresión de la enfermedad, por lo que su esquema de tratamiento aún está en discusión. La revisión de literatura fue importante para el diagnóstico y proponer esquemas de tratamiento,

por ende, incentivamos la difusión del caso.

LIN0023-CC: Linfoma folicular asociado a trombosis, reporte de tres casos

Gregorio Ignacio Ibarra, María Paula Hernández, Laura Olivia Guzmán Chores, Carolina Aguilar Andrade, Judith Huerta Guzmán

Hospital General Regional No. 1 Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro, IMSS

Objetivos: La TEV en el LF es frecuente y puede pasar desapercibida, su asociación empeora el pronóstico, identificarla y tratarla impactaría en la sobrevida global. Describir 3 casos de LF asociado a trombosis, su presentación y evolución.

Antecedentes: Los pacientes con cáncer tienen 4 a 7 veces más riesgo de trombo embolismo venoso (TEV) que la población general. El linfoma folicular (LF) presenta hasta un 5% de TEV, aumenta con factores como: carga tumoral alta, ECOG >2, catéter, quimioterapia, hospitalizaciones, cirugía, etc. La mayor frecuencia de TEV es antes del tratamiento (actividad tumoral) y durante los primeros 2 meses del inicio de la quimioterapia (HR de 7.6; IC 95% 4.71-12.25). El riesgo de TEV disminuye después de 6 meses, si hay respuesta al tratamiento.

Caso clínico: Caso 1. Femenino de 69 años con LF IIIa EC IVB+S+X, CD20+, BCL2+, BCL6+, Cd10+, ki 67 60%, enfermedad inguinal derecha asociada a trombosis venosa profunda (TVP), ECOG 3, FLIPI alto. Tratamiento: rivaroxaban 20 mg/día. Beta2mcG 6500 mcg/dL. Tratamiento: CHOP-R por 4 ciclos. Presentó caída con traumatismo cráneo encefálico, TAC identifica lesión en lóbulo derecho de 1 cm y adenopatía supraclavicular de crecimiento rápido y otras localizaciones, disartria, aumento de DHL. Sobrevida global (SG) de 3

meses. Caso 2. Femenino de 65 años; tabaquismo crónico. TVP en miembro pélvico izquierdo. Tratada con rivaroxaban 20 mg/d, segunda TVP en vena iliaca. femoral y poplíteo izquierdo. A los 5 meses de manera sincronica adenopatía inguinal izquierda, derrame pleural izquierdo. Diagnóstico LF grado II, CD20+, BCL6+, Ki 67 30%, EC IVB, enfermedad voluminosa paravertebral e infiltración a raíces sacras, FLIPI alto. Tratamiento CHOP-R 6 ciclos, progresión ganglionar presacra y paravertebral, por TAC, IRM y GG. SG 11 meses. Caso 3. femenino de 41 años, TVP en relación a hiperhomocisteinemia y resistencia a proteína C activada, sincrónico con Linfoma de Hodgkin en biopsia cervical. Tratada con ABVD con respuesta completa en 2006. Se realizó autotransplante en 2007. 8 años después adenopatía inguinal con LF G2, CD20+, BCL2+, tratado con CHOP-R 6 ciclos con respuesta completa y mantenimiento con rituximab por 1 año. Recaída y comportamiento refractario posterior, SG de 14 años. **Conclusiones:** La asociación de LF y TVP ensombrecen el pronóstico, para la respuesta y la SG. El principal factor es la actividad tumoral, por lo que hay que identificar otros factores de riesgo y dar profilaxis.

LIN0024-CC: Linfoma folicular (LF) asociado a púrpura trombocitopénica autoinmune (pta), reporte de un caso

María Paula Hernández, Mauricio García Vázquez, Gregorio Ignacio Ibarra, Judith Huerta Guzmán

Hospital General Regional No. 1 Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro, IMSS

Objetivos: El LF asociado a púrpura trombocitopénica autoinmune secundaria es una enfermedad poco frecuente. Presentar un caso clínico de LF asociada a PTA, su manejo y sobrevida.

Antecedentes: La púrpura trombocitopénica Autoinmune (PTA) afecta aproximadamente a 1:10 000 personas en el mundo. Se define como una cuenta plaquetaria <100 mil $\times$ mm³. Clínicamente presenta púrpura seca y/o húmeda, epistaxis, equimosis, gingivorragia, petequias, metrorragia y hemorragia en cualquier sitio. El diagnóstico es clínico y se puede haber anticuerpos anti glicoproteínas IIb/IIIa, Ia/IIa o Ib/IX, identificadas por inmunoensayo o inmunofluorescencia directa. Se clasifica en aguda, persistente y crónica. Puede ser primaria (autoinmune de novo) y secundaria (asociada a otros padecimientos). La asociación en síndromes linfoproliferativos en orden de frecuencia es con leucemia linfocítica crónica, enfermedad de Hodgkin, linfomas T y en LF no hay casos reportados.

Caso clínico: Masculino de 53 años que presenta pequeñas adenopatías diseminadas pérdida de peso y astenia. Hepatoesplenomegalia por USG, biopsia excisional diagnóstica LF con patrón de crecimiento difuso 75%, grado intermedio de berard, CD20, BCL2, CD79 positivos y BCL-6, CD5, CD23 y Ciclina-D1 negativos, con Ki 67 10%. Estadio IVB por hígado, FLIPI alto, ECOG-1. Laboratorio: hemoglobina 9.3 g/dl, leucocitos 7.34 mil $\times$ mm³, neutrófilos 4.42 mil $\times$ mm³, linfocitos 2.1 mil $\times$ mm³, plaquetas 377 mil $\times$ mm³, albúmina 2.5g/dL, globulinas 6.6, DHL 286 UI/L, serología para hepatitis B,C y HIV negativas. IgA 5,150 mg/dL con Ig M 26.7 mg/dL e IgG 1010 mg/dL, TP15.8/52.1", TTP 13.5/27.5". Tratamiento R-CHOP x 3 ciclos sin respuesta, segunda línea MINE con toxicidad hematológica grado III sin respuesta. Tercera línea R-ESHAP con respuesta completa de 10 meses. A los 3 meses de esta respuesta y sin actividad tumoral, desarrolló PTA secundaria, plaquetas 10 mil $\times$ mm³, tratada con azatriopina

sin respuesta, esplenectomía sin respuesta e inició micofenolato de mofetilo con respuesta parcial. Presento recaída de LF, recibió COV+talidomida, sin respuesta, continuo con clorambucil prednisona, presenta alergia e inicia R-DPG. hay concomitantemente recaída de PTA por lo que recibe metilprednisona, continua con azatriopina y prednisona con respuesta parcial. El LF es refractario y queda en tratamiento paliativo. Deterioro severo a partir en enero 2020.

Conclusiones: El LF como enfermedad linfoproliferativa B, con IgA elevada, que se asocio a PTA: Ambos padecimientos asociados a alteraciones de linfocitos B, comportándose la PTA como paraneoplásico y dando un carácter de mal pronóstico.

LIN0025-CC: Linfoma óseo primario, reporte de caso

Juan Fernando Santos Sosa, Dalia Denisse Zúñiga Vázquez, Gerardo Ernesto Martínez Pozos, José Javier García Salas

Instituto Mexicano del Seguro Social UMAE 71, Torreón, Coahuila, México

Objetivos: Reportar un caso de presentación poco frecuente de linfoma.

Antecedentes: Se denomina linfoma óseo primario a aquella lesión ósea solitaria sin afectación de otras zonas no óseas tras seis meses del comienzo de los síntomas. La afectación de nódulos linfáticos regionales no excluye el diagnóstico de linfoma primario de hueso. Son más frecuentes en varones y entre los cuarenta y setenta años. La afectación primaria ósea representa el 1-5% de todos los tumores malignos óseos y tan solo el 5% de los linfomas extranodales, y menos del 1% de todos los linfomas en general. Las lesiones, que pueden ser únicas o múltiples, se localizan preferentemente en los huesos lar-

gos, sobre todo en el fémur, y más raramente, en la pelvis y las cuerpos vertebrales.

Caso clínico: Mujer de 54 años, con antecedente de cardiopatía reumática con válvula protésica mecánica mitral y marcapasos definitivo en 2016, En el 2018 empieza con dolor a nivel de muslo derecho de intensidad severa, manejada con analgésicos con mejoría parcial; hasta marzo del 2019 se solicita por su médico inicial radiografía de fémur, encontrando lesión lítica en zona proximal de fémur derecho, por lo que se toma biopsia excisional reportando neoplasia poco diferenciada por morfología compatible con plasmocitoma; al salir el definitivo con IHQ se reporta: CD 45+, CD 138-, CD56 -, CD 20++ (intenso difuso), CD 3-, concluyendo un: linfoma no Hodgkin difuso de fenotipo B. Los estudios de extensión: TAC de cuello-tórax y abdomen sin evidencia de lesiones ganglionares o extranodales sugestivos de neoplasia linfoide. El gammagrama óseo inicial con una hipercaptación en tercio proximal de fémur derecho, así como incremento moderado de actividad de patrón difuso en tibias y peroné izquierdo. Se decide tratamiento convencional con esquema R-CVP por antecedente de cardiopatía y radioterapia de consolidación al sitio inicial afectado. **Figuras 1 y 2**

Conclusiones: El linfoma óseo primario, definido por la presencia de una o varias lesiones óseas sin evidencia de afectación ganglionar o visceral, es poco frecuente, ya que según algunos estudios representa únicamente el 0,9-5% de todos los tumores óseos malignos, menos del 1% de los linfomas, y alrededor del 5% de los linfomas con afectación extraganglionar. Se presenta habitualmente entre la sexta y séptima década de la vida y es más frecuente en los varones que en las mujeres. Puede manifestarse como una



Figura 1.

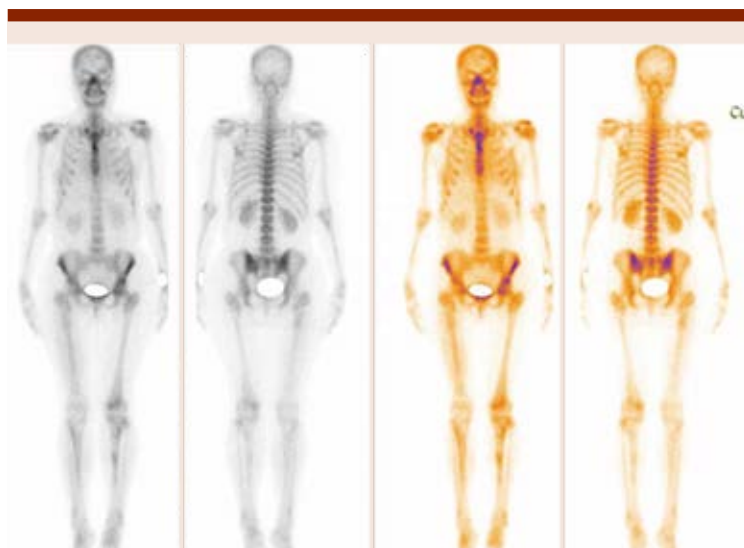


Figura 2.

fractura patológica, especialmente cuando asientan en huesos largos, como el fémur.

LIN0026-CC: Linfoma de células del manto, una enfermedad heterogénea

Emmanuel Martínez Moreno, Rodrigo Castillo Llanos, Hannali Quintero Buenrostro, Emmanuel Almanza Huante, Emmanuel Fernández Sánchez, María del Carmen Amanda Lome Maldonado, Ana Florencia Ramírez Ibargüen

Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México

Objetivos: Describir la heterogeneidad clínica de linfoma de células de manto (LCM) y el impacto pronóstico de marcadores genéticos.

Antecedentes: El LCM representa 2-6% de los LNH. Es una enfermedad agresiva con un pobre pronóstico, sin embargo, 5-10% tienen un curso clínico indolente. La diferenciación entre las variantes clínicas es necesaria para guiar el tratamiento. Se ha descrito, la importancia pronóstica de la delección y mutación de TP53. A continuación, se presenta dos casos ilustrativos de comportamientos clínicos distintos y delección de TP53.

Caso clínico: **Caso 1:** Masculino de 34 años, acudió como donador sano al Banco de Sangre. La biometría hemática de tamizaje con leucocitosis de 52 000 cel/mm³, linfocitosis 78%, hemoglobina y plaquetas normales. Al interrogatorio directo asintomático, exploración física sin adenopatías, ni esplenomegalia. Resto de paraclínicos en rangos normales. La BAMO con infiltración por células pequeñas de aspecto linfocítico CD20+, CiclinaD1+ (**Figura 1**). Citometría de flujo: células patológicas panB positivas, CD10-, CD200-, CD23-, CD5+h, sIgM+, sIgK+. FISH: 95% t(11;14) CCND1/IGH, 15% del17p(TP53). PET-CT esplenomegalia. La conclusión fue LCM leucémico no ganglionar con del17p. El paciente se encuentra en manejo ver y esperar. **Caso 2:** Masculino de 62 años, padecimiento caracterizado por pérdida de peso, dolor abdominal y síndrome anémico; exploración física con esplenomegalia y adenopatías cervicales. Biometría hemática: leucocitos 10700cel/mm³, linfocitosis 77%, Hb 9.2g/dL, plaquetas 203000/mm³. BAMO con infiltración por LNH (CD5+, Bcl-2+, CD20+, CiclinaD1 inespecífico). Citometría

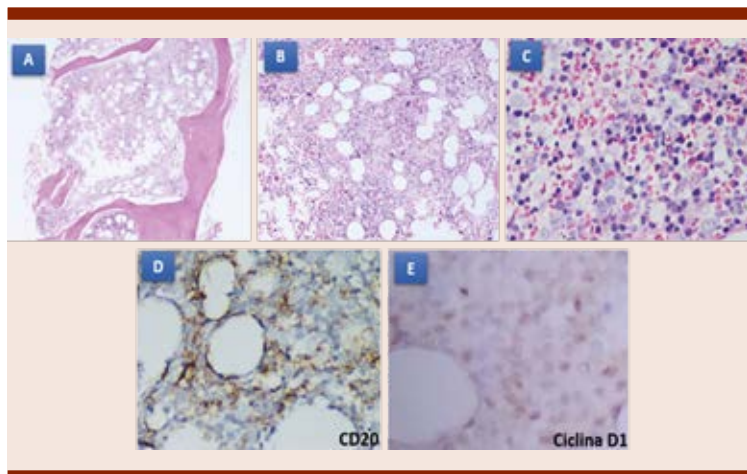


Figura 1. Médula ósea con infiltración discreta intersticial por células de pequeño tamaño, con escaso citoplasma y núcleos irregulares de aspecto linfóide maduro que intercalan con precursores hematopoyéticos normales (A-C). CD20 positivo en agregados intersticiales (D). E. Ciclina D1 positivo nuclear débil (tejido sometido a decalcificación).

de flujo: células patológicas panB, CD5-, CD20+, CD10-, CD23-, CD200-, ZAP70-. PET-CT actividad hipermetabólica en médula ósea, bazo y adenopatías cervicales, retroperitoneales, iliacas (SUVmax <6). Cariotipo 55% hipodiploides, FISH: del17p(TP53), t(11;14) (CCND1/IGH). Biopsia de adenopatía cervical CD5+, CD20+, CD43+, Bcl-2+, CiclinaD1+ (**Figura 2**). La secuenciación masiva en sangre periférica mostró mutación de TP53 (p.Arg175His). La conclusión fue LCM Clásico EC-IV, MIPI riesgo alto con mutación en TP53. Recibió tratamiento con ibrutinib monoterapia.

Conclusiones: La presencia de la mutación y/o delección de TP53 está asociada a disminución en la supervivencia global a pesar de quimioterapia intensiva con citarabina y trasplante. No obstante existe poca información de su impacto en pacientes con LCM leucémico no ganglionar. El tratamiento de este grupo de pacientes es controversial, la quimioterapia intensiva no tiene resultados a largo plazo y existen reportes de pacientes con tratamiento a base de inhibidores

de tirosinasa como ibrutinib con respuestas favorables. Sin embargo, en pacientes con presentación leucémica se desconoce su impacto ya que hay pocos casos reportados, por lo cual continua siendo controversial el inicio de tratamiento.

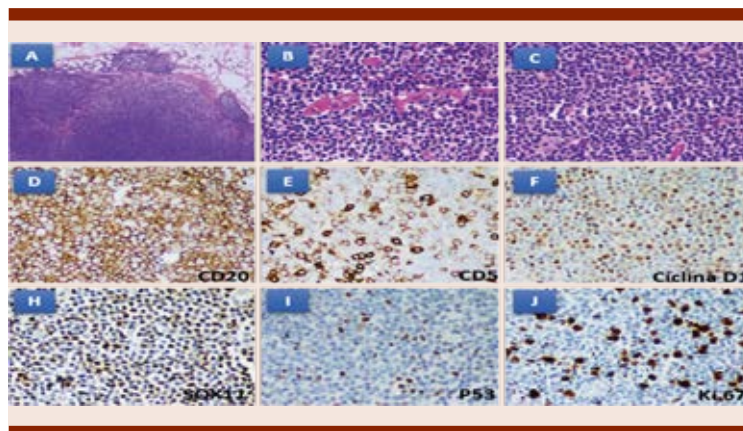


Figura 2. Ganglio linfático con pérdida total de la arquitectura a expensas de proliferación linfóide con patrón vagamente nodular con extensión extracapsular 5X (A), se observan, además, áreas con hialinización de pequeños vasos 10X (B) y a mayor aumento se observan linfocitos pequeños maduros con núcleos irregulares y mitosis frecuentes 40X (C). Las células neoplásicas son positivas a CD20 (D). E. Muestra doble positividad para CD5, intensa en linfocitos T reactivos y CD5 débil en células B neoplásicas. F. Ciclina D1 positivo nuclear. H. SOX11 positivo. I. p53. J. Ki 67 (MIB-1).

LIN0027-CC: Linfoma folicular nodal tipo pediátrico (LFNTP), reporte de un caso

María Paula Hernández, Mauricio García Vázquez, Gregorio Ignacio Ibarra, Judith Huerta Guzmán
Hospital General Regional No. 1 Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro, IMSS

Objetivos: El LFNTP es una enfermedad rara, distinta de la presentación adulta y de diagnóstico difícil. Identificarla ayuda a un tratamiento adecuado. Presentar el caso clínico de LFNTP, su manejo y sobrevida.

Antecedentes: Los linfomas de células B maduras de la infancia son neoplasias cuyo origen es centro germinal, como en el LFNTP otras fuera del centro germinal son linfoma de la zona marginal B o el linfoma folicular primario de testículo, que son consideradas variantes, pueden presentarse también en tracto gastrointestinal, glándula parótida y duramadre. El LFNTP tiene características distintivas: se presenta entre los 3 y 18 años, la relación hombre: mujer 4:1, ge-

neralmente se localiza a nivel de ganglios cervicales y amígdalas, tiene curso indolente aunque presenta alto grado citológico, baja presencia de t(14;18)(q32;q21), sin expresión de BCL-2 por inmunohistoquímica y alta expresión de CD20, CD10, BCL-6 y Ki 67 Alto. El LFNTP tiene pocas alteraciones genéticas involucradas en la patogénesis comparado con la presentación adulta. Las más importantes son alteraciones en TNFRSF14 y IRF8 además de mutaciones en el dominio de unión del ADN IRF88 y mutaciones activadoras del gen MAP22K16, frecuentemente no se detectan alteraciones en el gen BCL2 y BCL6, puede tener rearrreglos monoclonales de la cadena pesada de inmunoglobulinas con presencia de nuevos marcadores moleculares como FOXP-1. En raras ocasiones puede presentarse en el adulto. El tratamiento es quirúrgico o inmunoterapia (R-CHOP) con alta tasa de respuesta completa y larga sobrevida libre de enfermedad.

Caso clínico: Masculino de 18 años con antecedente de rinitis alérgica, presenta una adenopatía en región retroparotídea izquierda de 3 meses de evolución y se agregan microadenopatías supra e infraparotídea, concomitantemente crecimiento amigdalino lento sin respuesta a ibuprofeno por lo que fue resecada. El diagnóstico histopatológico LFNTP CD20+, BCL6+, CD10+, BCL2-, ki 67 60%, FISH + para BCL2+ y para la translocación BCL-21GH; t(14;18)(q32.3;q21.3). FLIPI intermedio. Laboratorio: Hb 15.9 g/dL, leuc 5,000x mm³, Nt 2400x mm³, Lt 2100x mm³, plaq 280,000x mm³, DHL 119U/L, B2McG 1500ng/dL, IgG1200 mg/dL, IgM 192.9 mg/dL, IgA 191.3 mg/dL, todos dentro de límites normales. Fue tratado con R-CHOP 6 ciclos, logro respuesta completa y continuo en mantenimiento con

rituximab bimestral, tiene buena tolerancia. Completará 2 años de tratamiento y después vigilancia.

Conclusiones: Caso poco frecuente en paciente joven, de comportamiento lento, al diagnóstico crecimiento rápido con Ki67 alto. Requiere de tratamiento intenso, se vigilará en caso de recaída requerirá tratamiento de rescate y trasplante autólogo.

LIN0028-TL: Linfoma difuso de células grandes (LDCG) en el Hospital Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro IMSS

Laura Olivia Guzmán Chores,¹ Gregorio Ignacio Ibarra,¹ Jessi Juárez Lara,¹ Judith Huerta Guzmán,¹ Patricia Estrada Domínguez²

¹ Hospital General Regional No. 1 Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro, IMSS

² Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE

Introducción: El linfoma es una neoplasia linfóide clonal sistémica de comportamiento heterogéneo, a su vez los LDCG tienen una evolución heterogénea, en USA. representan entre el 30 y 40% de todos los linfomas con una mediana de edad de 65 años en México representan poco más del 60%.

Objetivos: *Justificación:* La alta frecuencia del LDCG y sus características agresivas, requiere un análisis de su presentación clínica para mejorar la oportunidad de diagnóstico. Analizar la frecuencia y características clínicas de los pacientes con LDCG.

Materiales y métodos: Análisis retrospectivo de los expedientes clínicos entre enero y septiembre de 2019.

Resultados: Se encontraron 63 pacientes con diagnóstico de LDCG, edad 21-87 años, mediana de 59 años. Relación H:M de 0.9:1.1. Características al momento del diagnóstico: 1 cursó con embarazo, 1 exposición a radiaciones

ionizantes, 2 cáncer metacrónico, 1 con HIV y 2 pacientes trombosis. 38/63 (60.31%) tuvieron fenotipo de células B activadas con Ki 67 entre 60-90%, ECOG II-IV 71.41%, IPI alto y alto intermedio 53.96%, DHL elevada 22%, enfermedad voluminosa 38%, los pacientes tuvieron entre 0 y 9 sitios extranodales con promedio de 2 por paciente, 2 pacientes tuvieron infiltración a riñón, 1 a testículo y 2 en sistema nervioso central. El 84.17% fueron tratados con R-CHOP, el resto de los tratamientos fueron R-CHOEP, CEOP, CNOP, COP, R-EPOCH, rituximab mensual en pacientes frágiles y metotrexate citarabina en los pacientes con infiltración a sistema nervioso central. 1 paciente recibió trasplante alogénico de médula ósea posterior a 3 esquemas de inducción con respuesta parcial y respuesta clínica pero cursó con tumor fibroso hepático asociado a inmunosupresión. 8/63 pacientes (12.69%) fallecieron por actividad tumoral refractaria, 42/63 (66.66%) están vivos sin actividad tumoral y 13/63 (20.63%) están vivos con actividad tumoral refractaria en tratamiento de reinducción. La mediana de sobrevida a 5 años no ha sido alcanzada.

Conclusiones: Los LDCG tratados en el hospital tienen comportamiento agresivo y de mal pronóstico. Llegan en estadios avanzados, en malas condiciones clínicas. No en todos se cuenta con inmunohistoquímica completa. En los pacientes que tuvieron citogenética, FISH y PET se pudo tomar decisiones de tratamiento para el uso de terapias innovadoras. La respuesta completa del 66.66% y una media de sobrevida no alcanzada a 5 años es un buen resultado para las características de mal pronóstico de este grupo. Se requiere buscar una mejor selección de pacientes de acuerdo a sus factores de riesgo para adecuar el tratamiento y mejorar su pronóstico.

LIN0029-CC: Trastorno linfoproliferativo indolente de células t cd8+ cd4- intestinal, reporte de un caso

Félix Gibrant Márquez Villegas, Elia Itzel Apodaca Chávez, Alfonso Orozco Collazo, Israel Rojas De Ita, Gladys Patricia Agreda Vásquez, Daniel Montante Montes De Oca

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México

Objetivos: El trastorno linfoproliferativo indolente de células T CD8+ CD4- intestinal es infrecuente (<1%), es una entidad clínico-patológica definida en la OMS 2016, presentamos un caso de una paciente con síndrome de malabsorción, pérdida de peso y desnutrición.

Antecedentes: Reportamos un caso de una paciente con diarrea crónica y pérdida de peso; inicialmente por el reporte de la biopsia intestinal con células de aspecto monomórfico y linfocitos intraepiteliales, se sospecho en linfoma T monomórfico epiteliotrófico, pero por KI-67<1%, cariotipo, reporte de PET/CT y comportamiento clínico se concluyó trastorno linfoproliferativo de células T intestinal indolente.

Caso clínico: Mujer de 31 años, con antecedentes de apendicetomía y colecistectomía laparoscópica, con historia de 10 años de evolución caracterizada por evacuaciones disminuidas en consistencia, de 8-10 veces al día, sin moco ni sangre, cuadros de desequilibrio hidroelectrolítico, sin respuesta a múltiples tratamientos; al examen físico IMC 16.9 kg/m², caquexia, palidez generalizada, distensión abdominal, sin adenopatías ni hepatoesplenomegalia. Estudios de laboratorios: leucocitos 11.1, hemoglobina 13.7, plaquetas 303, linfocitos 4.1, frotis de sangre periférica con linfocitos maduros sin vellosidades, función renal y hepática normales, hipoal-

buminemia, perfil viral, anticuerpos anti-transglutaminasa, HLA DQ2/DQ8 y prueba de Helicobacter pylori negativos, carotenos en sangre bajos, vitamina D 8 ng/dL, ferritina 26.9 y beta2-microglobulina 3.7 mg/L. Estudios endoscópicos con toma de biopsias: duodenitis crónica con atrofia e incremento de linfocitos intraepiteliales, Ileitis crónica intensa con hipeplasia folicular linfoide y linfocitosis intraepitelial, y colitis crónica moderada inespecífica, tinción para CMV negativa. TAC con bazo 14 cm, alteración del patrón de asas intestinales a expensas de zonas de dilatación de hasta 37 mm alternadas con zonas de disminución de calibre por engrosamiento concéntrico que además muestran reforzamiento mucoso, con posibilidad diagnóstica de enfermedad inflamatoria intestinal vs tuberculosis intestinal, por no concluir diagnóstico se realizó enteroscopia de doble balón que concluyó: mucosa de aspecto atrófico, fenestrado, nodular y congestivo; se realizó biopsia con reporte de trastorno linfoproliferativo de células T intestinal con inmunohistoquímica CD3 +, CD8 +, CD4-, CD56 +, BCL2 +, LMP1-, TIA1 +, KI-67 <1%, PCR monoclonal para receptor de célula T alfa-beta, biopsia de médula ósea con presencia de infiltración por linfocitos de las mismas características y cariotipo=16 metafases 24XX. PET/CT sin áreas de hipermetabolismo en tubo digestivo.

Conclusiones: Los trastornos linfoproliferativos T intestinales representan un reto diagnóstico porque son trastornos raros, es importante reconocer esta condición para evitar clasificarla como linfoma T agresivo y evitar tratamiento inapropiado.

LIN0030-CC: Linfoma folicular asociado a neoplasias metacrónicas, reporte de dos casos

María Paula Hernández, Carolina Aguilar Andrade, Gregorio Ignacio Ibarra, Judith Huerta Guzmán

Hospital General Regional No. 1 Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro, IMSS

Objetivos: Presentar 2 casos de linfoma folicular metacrónico secundario relacionados con factores endócrinos y hormonales. Poco frecuente de presentación.

Antecedentes: Los tumores múltiples primarios (TMP) se definen como más de un cáncer sincrónico o metacrónico en el mismo individuo en diferentes sitios o diferentes histologías. El grupo de estudio epidemiológico SEER y la agencia internacional para la investigación en cáncer (IACR/IARC) marcan como mínimo de 2 y 6 meses respectivamente entre un cáncer a otro. Su frecuencia varía de 2.4 a 17.2% en diferentes poblaciones con cáncer en todo el mundo. Los factores epidemiológicos relacionados son atribuidos al huésped (genética, factores hormonales, exposición a cánceres previos y tratamientos), el estilo de vida (alcohol y tabaco) y el medioambiente (geografía, patógenos, ocupacionales). La incidencia de tumor linfoide metacrónico secundario es de 10.8% de los paciente y el único factor pronóstico significativo fue el intervalo > 60 meses entre un cáncer y otro.

Caso clínico: Caso 1. Masculino de 63 años, madre con cáncer vesical. Portador de hipertensión, osteoartritis degenerativa y cáncer de próstata en 2015 (tratamiento: bicalutamida y leuprolina). En febrero 2018 presenta adenopatía cervical izquierda de crecimiento lento. Biopsia en junio 2019; diagnóstico: linfoma folicular grado 2 patrón folicular mayor del 75%. CD20+, CD10+, BCL6+, Ciclina D1-, CD5-, CD3-, bcl 2-, CD23+, Ki-67 15%, con progresión a glándula parótida, EC IIA, FLIPI intermedio. Hb 14.3 g/

dl, leucocitos $6000 \times \text{mm}^3$, plaquetas $274000 \times \text{mm}^3$, DHL 184 UI/L . Tratamiento con CHOP-R, respuesta completa, en mantenimiento. **Caso 2.** Mujer de 68 años, antecedente de cáncer cervicouterino 20 años antes tratada con histerectomía, radioterapia en vigilancia. Portadora de: artritis reumatoide de 15 años de evolución tratada con rituximab, levoflunomida y metotrexate, hepatitis B diagnosticada tratada con tenofovir desde julio 2019 a la fecha, gastritis biliar, metaplasia intestinal, EPOC secundario a tabaquismo, gonartrosis grado III, condromalasia y hallus valgus bilateral. 2 años de evolución con síndrome diarreico intermitente, pérdida de 12 kg y diaforesis. Biopsia de ileon el 28-3-2019 reporta linfoma folicular grado 3A patrón folicular CD20+, BCL2+, BCL6+, ki 67 50% proliferación inmunoblástica reactiva CD30+ interfolicular. Afectación grasa pericolónica y serosa, ganglios paracolicos, EC IIB, FLIPI alto. Tratamiento con CHOP, al 13 de agosto 2019 llevaba 4 ciclos con buena tolerancia

Conclusiones: Estos casos de TMP (metacrónica), tiene el antecedente hereditario y la influencia medioambiental con una estimulación antigénica constante. Habrá que hacer estudios de múltigenes para descartar un patrón genético de riesgo.

LIN0031-CC: Enfermedad de Hodgkin asociada a trombosis, reporte de un caso

Gregorio Ignacio Ibarra, Cindy Ledezma de la Cruz, Judit Huerta Guzmán
Hospital General Regional No. 1 Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro, IMSS

Objetivos: *Justificación:* Se describen el caso de un paciente con diagnóstico de linfoma de Hodgkin asociada a enfermedad tromboembólica. Presentar un paciente con EH asociado a TEV su manejo y sobrevida.

Antecedentes: El linfoma de Hodgkin (EH) es una malignidad linfoide de células B que constituye aproximadamente el 10.2% de todos los linfomas en EU, con 8500 casos nuevos cada año con una distribución bimodal en el adulto joven y en mayores de 55 años. La enfermedad tromboembólica en estos pacientes en la base de datos epidemiológica SEER en EU durante los años 2002 a 2011 se documentó con una frecuencia de 5.4% (95% CI 5.1-5.8%) comparada con 2.2% (2.2-2.4%) de pacientes control ($p < 0.001$), en una cohorte de 7033 pacientes con enfermedad de Hodgkin el ratio de mortalidad estandarizado fue de 2.5 (95% CI 2.1-2.9 con un riesgo absoluto de 125.8 por 100 000 personas año y puede provocar retrasos, alteración en la calidad de vida, aumento en la mortalidad y discapacidad. Los factores relacionados más importantes son la edad, tabaquismo, obesidad, dislipidemia; la carga tumoral, trombocitosis, leucocitosis, anemia, radio y quimioterapia, cirugía entre otros.

Caso clínico: Paciente masculino de 44 años con antecedente autodetección de tumoración cervical derecha de 4 meses de evolución que fue biopsiada con diagnóstico de enfermedad de Hodgkin esclerótica nodular CD15+, CD30 +/-, Ki 67 20%, CD3 y CD20 reactivos, LMP1, EC IIIA sin enfermedad voluminosa ni visceromegalias. Al tiempo del diagnóstico presencia de TVP MPD manejada con rivaroxaban 20 mg vo diarios. Lab. 16.7 g/dL, leucocitos $8860 \times \text{mm}^3$, neutrófilos $5090 \times \text{mm}^3$, monocitos $860 \times \text{mm}^3$, linfocitos $2580 \times \text{mm}^3$, plaquetas $400000 \times \text{mm}^3$, DHL 367 U/L , B2M 4873 mcg/dL resto de parámetros dentro de límites normales. TAC toracoabdominopélvica con adenopatías cervicales, axilares e inguinales no voluminosas. Aspirado y biopsia de hueso negativas. Recibió ABVD con

progresión en médula ósea por lo que se reindujo con ESHAP con respuesta completa y posteriormente se realizó trasplante autólogo de médula ósea pasando a vigilancia desde hace 2 años. Al momento estable sin retrombosis y sin datos de actividad tumoral.

Conclusiones: El evento trombótico en este caso está asociado a la actividad tumoral, no se tienen factores de riesgo. la presentación del evento trombótico debe ser considerado ya un factor de mal pronóstico.

LIN0032-CC: Enfermedad de Castleman (EC), reporte de dos casos

Laura Olivia Guzmán Chores, Gregorio Ignacio Ibarra, Judith Huerta Guzmán
Hospital General Regional No. 1 Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro, IMSS

Objetivos: *Justificación:* La enfermedad de Castleman es una rara enfermedad multifacética, identificarla ayudara a dar un tratamiento adecuado. Presentar 2 casos con enfermedad de Castleman, su manejo y sobrevida.

Antecedentes: La enfermedad de Castleman es un desorden linfoproliferativo no maligno poco común pero relativamente complejo. Se clasifica en subtipo hialin vascular y plasmocítico y ocasionalmente plasmoblástico. El subtipo hialin vascular es el más frecuente (HIV y HHV-8 negativos) se presenta en mujeres entre 30-40 años con adenopatías supra o infradiaphragmáticas localizadas y asintomáticas. El tratamiento es resección quirúrgica y observación y ocasionalmente radioterapia. La EC HHV-8 esta mediada por síndrome inflamatorio a través de IL-6, se presenta con más frecuencia en HIV o inmunocompromiso, es más común en hombres con histología plasmocítica o mixta. El tratamiento de primera línea es rituximab y en pacientes seleccionados doxorubicina liposomal.

La quimioterapia combinada se utiliza para pacientes en recaída, altamente sintomáticos o enfermedad orgánica.

Caso clínico: *Caso 1:* Paciente femenino de 45 años sin antecedentes de importancia. Historia de larga evolución con microadenopatías, la biopsia con diagnóstico de enfermedad de Castleman de tipo mixto (hialinovascular de células plasmáticas). Todos sus estudios de laboratorio dentro de límites normales y los estudios de gabinete con presencia de pequeñas adenopatías supra e infradiaphragmáticas. Inició tratamiento con rituximab semanal, con toxicidad cutánea y hepática grado I, por lo que cambió tratamiento a prednisona 100 mg semanal con remisión completa después de 3 meses e inició mantenimiento con rituximab cada 3 meses por 2 años con buena tolerancia y respuesta. *Caso 2:* Mujer de 33 años con historia de dermatitis atópica de larga evolución y eccema herpético de dos años de evolución tratada por dermatología con prednisona 10 mg diarios, metotrexate 7.5 mg semanal, pimecrolimus e hidrocortisona tópica. Y posteriormente diagnóstico de enfermedad de Castleman variante de células plasmáticas multifocal EC IIIB recibiendo 6 ciclos de R-CHOP con respuesta completa y posteriormente rituximab trimestral como mantenimiento, mometasona tópica y pimecrolimus cada 12 horas con enfermedad estable.

Conclusiones: La presentación de la enfermedad tiene un gran espectro, por lo que la revisión por patología es trascendental, para poder dar un tratamiento adecuado.

LIN0033-CC: Tratamiento secuencial de citarabina y autotransplante mejora la respuesta en linfoma de células del manto, reporte de un caso

María Paula Hernández, Laura Olivia Guzmán Chores, Gregorio Ignacio Ibarra, Judith Huerta Guzmán

Hospital General Regional No. 1 Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro, IMSS

Objetivos: *Justificación:* El LCM es una enfermedad de comportamiento agresiva y refractaria, que la hace de mal pronóstico. Se analiza el caso de 3 pacientes tratados con esquemas a base de citarabina

Antecedentes: El linfoma del manto comprende del 2 al 4% de todos los linfomas, se caracteriza por la sobre expresión de ciclina D1 que es secundaria a una traslocación genética t(11;14) (q13q32). La mayoría de los pacientes tienen un comportamiento agresivo y son de alto riesgo (variante histopatológica blastoide, Ki 67 >30%, mutación TP53). Se recomiendan regímenes de primera línea que contengan citarabina, ibrutinib y autotransplante (2) Se estudió una muestra de 9 pacientes con linfoma del manto, en edades de 49 a 71 años con una mediana de edad de 60 años, relación H:M 4:1, variante clásica 5/9, variante blastoide 1/9, la mayoría tuvieron riesgos alto e intermedio 5/9 a los que se suman 2 pacientes con MIPI no valorable porque llegaron politratados con estudios incompletos. 6/9 fueron tratados con regímenes a base de antraciclinas, 1 bendamicina rituximab y 1 R COP, 7 de ellos tuvieron refractariedad primaria

Caso clínico: *Caso 1:* Hombre de 59 años con LCM CD5+, CCD1+, CD79a+, Ki 67 10%, CD43-, CD10-, TDT-, cromogranina-, EC IIB, MIPI bajo, ECOG 2, leucocitos 5700 x mm³, DHL 116 UI/L, recibió tratamiento con CHOP sin respuesta, DHAP sin respuesta y finalmente HIPERCVAD con respuesta parcial en espera de nueva línea de tratamiento. *Caso 2:* Masculino de 49 años con diagnóstico de LMC CD20+, CD5, BCL2, ciclina D1

positivos, CD10, CD23, CD43, ZAP 70 negativos, EC IVB por Hígado y MO con citometría de flujo CD79 90.9%, CD22 99.7%, CD19 91.4%, CD20 91.4%, HLA DR 35.4%, CD5 97.8%, DHL alta. MIPI intermedio, ECOG 2. Tratamiento con R-COP respuesta parcial, reinducido con R-DHAP con buena respuesta aparente, está en evaluación. *Caso 3:* Paciente masculino de Linfoma del manto variante clásica, patrón nodular CD20+, ciclina D1, ki 67 25%, SOX11+, BCL6-, EC IVB por hígado y médula ósea, MIPI alto, ECOG-1, leuc 116,400 mil x mm³, Hb 7.9 g/dL, plaquetas 43,000 x mm³, DHL 477 UI/L (alta), fue tratado con CHOP sin respuesta, reinducción con DHAP con respuesta parcial y posteriormente trasplantado con respuesta completa a la fecha, en mantenimiento.

Conclusiones: El tratamiento con citarabina mejoró la respuesta en 2/3 pacientes, la eficacia podría ser superior si se utiliza de primera línea, consolidar con trasplante dar mantenimiento con rituximab. Se requiere evaluar factores de riesgo.

LIN0034-CC: Linfoma no Hodgkin de células grandes B primario de sistema nervioso central, un reporte caso y revisión de literatura

Yubelka Susana Baltodano Martínez, Katherine Madelyn Rocío Rodríguez Fuentes, Juan Francisco Zazueta Pozos, Carlos Martínez Murillo, Christian Omar Ramos Peñafiel, Gilberto Israel Barranco Lampón

Hospital General de México Dr. Eduard Liceaga, Ciudad de México

Objetivos: Dar a conocer características clínicas, evolución y manejo de caso de LPSNC

Antecedentes: Hasta principios de la década de 1980, la radioterapia de cerebro completo (WBRT) se usaba para tratar el PCNSL recién diagnosticado. Actualmente,

HD-MTX ($> 3 \text{ g/m}^2$) y rituximab deberían formar parte de cualquier tratamiento de inducción, los regímenes utilizados actualmente para la inducción son R -MVP, R -MT, MATRix .

Caso clínico: Mujer de 64 años de edad sin aparentes antecedentes crónico- degenerativos presentó en julio 2019 cuadro caracterizado por inicio súbito de cefalea holocránea y cervicalgia, asociado a obnubilación mental de segundos de duración con cefalea persistente, lo cual la llevó a consultar al Servicio de Urgencia presentando crisis convulsivas tónico-clónicas y hemiparesia derecha, se realizan estudio de imágenes RMN 11/06/2019: se observa proceso ocupativo de aspecto tumoral y bordes lobulados, localizado en situación intra axial en la región pre y post central del lado izquierdo, el cual condiciona intenso edema perilesional y efecto de masa condicionando obliteración del atrio ventricular ipsilateral y hernia uncal transtentorial descendente incipiente. Dimensiones de 42.0 mm rc x 29.9 mm ll x 34.9 mm dv. La TC de tórax, abdomen y pelvis no presentaban alteraciones. Biopsia de tumoración parietooccipital izquierda: tumor parieto-occipital izquierdo (resección, múltiples fragmentos de tejido que en conjunto miden 2.1 x 1.5 x 0.7 cm. Son de color café amarillento, de consistencia blanda e irregular. Inmunohistoquímica: CD20 (+), BCL 2 $>50\%$, BCL 6 $>30\%$, MUM1 $>30\%$, VEB (+) focal debil, KI-67 95% Linfoma B difuso de celulas grandes originado de linfocito B activado. Biopsia de hueso 31/07/2019. No se identificaron elementos ajenos a la médula ósea. Virus de inmunodeficiencia humano (VIH) negativo. Recibió 1era línea de tratamiento: -rituximab-MTx+citarabina durante internamiento en agosto 2019, al haber finalizado 4 ciclos de terapia

sistémica, sin complicaciones, solicitamos valoración por Radioterapia para tratamiento de consolidación, resonancia magnética 12 diciembre de 2019 cambios postquirúrgicos. Sin evidencia de datos sugestivos de persistencia tumoral.

Conclusiones: Se ha logrado un progreso significativo en el tratamiento de LPSNC en las últimas décadas. El enfoque actual es optimizar el tratamiento inicial para reducir la cantidad de pacientes refractarios, prolongar la remisión y aumentar las opciones de tratamiento para pacientes con LPSNC recurrente. Además, el crecimiento de la población de edad avanzada y el aumento de pacientes de edad avanzada con LPSNC exige ensayos dirigidos a esta población de pacientes en particular.

LIN0035-CC: Poliposis linfomatoidea múltiple como presentación de linfoma de células del manto, descripción de un caso y revisión de la literatura

Bogar Pineda Terreros, Ana Lucía Ron Magaña, Esperanza Barrera Chairez, José Alejandro Padilla Ortega, Brian Guzmán Beltrán, Lorena Alejandra Cervantes Pérez, Laura Olivia Villalobos De La Mora, Norma Hilda Chamorro Morales, César Martínez Ayón, Moisés Santana Olvera

Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Objetivos: Describir el abordaje diagnóstico y evolución de una paciente con poliposis linfomatosa múltiple, como presentación de Linfoma de células del manto.

Antecedentes: El linfoma de células del manto es una neoplasia de células B maduras. La poliposis linfomatosa multiple es una presentación infrecuente de linfoma de células del manto en el que las células neoplásicas derivan de la zona del manto del folículo del tejido linfoide asociado a mucosas.

Endoscópicamente se observan múltiples pólipos intestinales. La región ileocecal es la más frecuentemente afectada, seguido de íleon, recto y duodeno. El tratamiento se realiza con quimioinmunoterapia, inhibidores de tirosina quinasa de Bruton, venetoclax y trasplante autólogo de células progenitoras hematopoyéticas.

Caso clínico: Paciente masculino de 69 años con padecimiento de un año de evolución con pérdida ponderal y episodios alternados de estreñimiento y diarrea. Se realizó colonoscopia en la que se observaron múltiples pólipos desde recto hasta colon ascendente, con tumor en colon ascendente que ocluía más del 90% de la luz intestinal. Se realizó hemicolectomía, reportándose en estudio histopatológico la presencia de linfoma de células del manto variante pleomórfica, con inmunohistoquímica CD20 positivo, BCL2 positivo, Ciclina D1 positivo, SOX11 positivo, CD5 positivo, CD23 negativo, CD43 negativo, CD10 negativo, Ki67 70%, FISH con t(11;14) positiva. Se calculó MIPI de 8.7 puntos (alto riesgo). Se inició tratamiento con rituximab - bendamustina - citarabina, con remisión completa. Actualmente se encuentra en vigilancia. **Figuras 1 y 2**

Conclusiones: La poliposis linfomatosa múltiple es una presentación infrecuente de Linfoma de células



Figura 1.



Figura 2.

del manto, con un mal pronóstico y que debe incluirse en el diagnóstico diferencial de poliposis intestinal.

LIN0036-CC: Linfoma no Hodgkin γ/δ hepatoesplénico con evolución a leucemia aguda de células T, reporte de caso

Alva Nora Zaragoza Vázquez, José Luis López Arroyo, Ivonne Sierra Santiesteban, Jorge Alonso Garay Ortega
Hospital General Regional No. 1, IMSS Chihuahua; 2 Hospital General de Zona No. 35 IMSS, Ciudad Juárez

Objetivos: Reportar la evolución clínica y hallazgos de inmunofenotipo de linfoma gamma/delta con transformación leucémica de estirpe T

Antecedentes: Definición y epidemiología: El LNH γ/δ hepatoesplénico es una neoplasia extranodal y sistémica derivada de células T citotóxicas, compuesto de células linfoides medianas, con notable infiltración sinusoidal de bazo, hígado y médula ósea. Representa <1% de todos los LNH, con mayor incidencia en adolescentes y adultos jóvenes (media 35 años), con predominio en hombres 10:1. Etiología: Hasta un 20% surge en el contexto de inmunosupresión crónica, comúnmente por trasplante de órgano sólido o por estimulación antigénica prolongada. Inmunofenotipo: Las células neoplásicas son

CD3+ usualmente TCR delta1+, TCR alfa-beta-, CD56+/-, CD4-, CD8-/ y CD5-. La mayoría expresan el epítipo Vdelta1. **Pronóstico:** Padecimiento maligno de evolución agresiva, con recaídas en la mayoría de los casos después de una respuesta inicial a la quimioterapia (cisplatino-citarabina), con una esperanza de vida es ≤ 2 años. Existe en la literatura un solo caso reportado en 1994 de la transformación leucémica de un LNH gamma delta, pero con una sobrevida de casi 48 meses. El presente caso mostró una evolución agresiva con menos de 2 meses posterior a la remisión clínica y hematológica de la fase como linfoma

Caso clínico: Masculino de 32 años con pérdida ponderal de 7 kgs; esplenomegalia de 21 cm DRC, bicitopenia (anemia y trombocitopenia) y diaforesis nocturna. TAC sin adenopatías. Aspirado de médula ósea y bazo con inmunofenotipo compatible con Linfoma No Hodgkin gamma/delta (LNH γ/δ) hepatoesplénico (**Figura 1**) estadio IVB. Recibió 1 ciclo con CHOEP-21 con mielosupresión grave. Logrando remisión y normalización de Bh con 4 ciclos de ICE. Dos meses postquimioterapia presentó leucocitosis progresiva de 26,000 a 151,000 $10^3/\mu\text{l}$, con inmunofenotipo compatible con leucemia linfoblástica T. **Conclusiones:** El presente trabajo expone la presentación clásica de un LNH γ/δ con remisión a base

de cisplatino y es el segundo en la literatura desde 1994 que documenta una transformación a fase leucémica con fenotipo T pero con una menor sobrevida, reflejo de un comportamiento agresivo y complicado, lo cual representa un reto para el manejo y mejora en el pronóstico.

LIN0037-TL: Linfoma plasmablastico, experiencia de 10 años en un centro de referencia universitario

Diego Maximiliano López Suárez, Perla Rocío Colunga Pedraza, Alexis De la Rosa Flores, Andrés Gómez De León, César Homero Gutiérrez Aguirre, David Gómez Almaguer, Luz del Carmen Tarín Arzaga, Olga Graciela Cantú Rodríguez, Ana Laura Varela Constantino

Servicio de Hematología, Hospital Universitario, UANL, Monterrey, México

Introducción: El linfoma plasmablastico (LPB) es un subtipo de linfoma no Hodgkin agresivo, comúnmente asociado a infección por VIH. El pronóstico de esta patología es pobre con una esperanza de vida entre 1 a 24 meses, con una media de supervivencia de 15 meses. Existen pocos estudios publicados en nuestro país al respecto de evolución clínica de los pacientes con LPB.

Objetivos: Documentar las características clínicas y la evolución de los pacientes con LPB tratados en nuestro centro.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo. Incluimos pacientes con diagnóstico de LPB de enero de 2007 a diciembre 2019 atendidos en nuestro centro. Se documentaron las características clínicas, el tratamiento de primera línea y subsecuentes, el número de internamientos y complicaciones asociadas, así como la supervivencia global y libre de recaída.

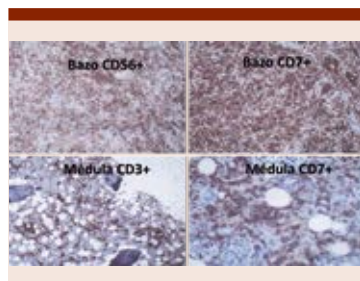


Figura 1.

Resultados: Se incluyeron un total de 15 pacientes. La mediana de edad fue de 38 años (rango, 29-58). Catorce pacientes de género masculino (93.3%) y 1 femenino (6.7%). Trece (86.7%) con infección por VIH. El sitio primario de la enfermedad más común fue piel con 4 casos (26.6%) seguido de 3 pacientes (20%) enfermedad ganglionar. El estadio clínico más común fue IV (53%). El esquema de tratamiento más utilizado en primera línea fue R-CHOP/CHOP en 7 pacientes (46.6%), 5 EPOCH (33.3%) Y 2 CVP (13.33%). Siete requirieron una segunda línea de tratamiento. Se encontró una tasa de respuesta global de un 53.33% (n=8). La mediana de supervivencia fue de 56 meses para todo el grupo, de 7 meses para el grupo tratado con R-CHOP y no alcanzada para los pacientes tratados con esquema EPOCH.

Conclusiones: Se demostró que el LPB es más común en hombres y en pacientes VIH positivos. La variedad de presentación más común en nuestro centro fue en piel; En las medidas terapéuticas el uso de R-CHOP/CHOP como primera línea de tratamiento mostró mejores resultados en la esperanza de vida.

LIN0038-TL: Brentuximab vedotin en pacientes con linfoma de Hodgkin en recaída/refractarios, experiencia en la práctica real de un solo centro en México

Ana Laura Varela Constantino, Perla Rocío Colunga Pedraza, Mónica Bustillos Muñoz, Andrés Gómez De León, David Gómez Almaguer, César Homero Gutierrez Aguirre
Hospital Universitario J Eleuterio González, Nuevo León, México

Introducción: Hasta el 20-40% de los pacientes con linfoma de Hodgkin (LH) son refractarios o experimentan una recaída después del tratamiento de primera línea.

brentuximab vedotin (BV) es un anticuerpo monoclonal conjugado dirigido contra CD30 que ha demostrado su efectividad en este escenario en ensayos clínicos alcanzando una tasa de respuesta global (RG) de 75% y completa (RC) de hasta el 34%. Fuera de los ensayos clínicos, es importante evaluar la efectividad de este tratamiento en la práctica rutinaria en el mundo real, donde los escenarios clínicos suelen ser menos restrictivos.

Objetivos: En este estudio reportamos las características clínicas y los desenlaces en la práctica real en pacientes con LH R/R en un solo centro en México.

Materiales y métodos: Estudio observacional, retrospectivo de un solo centro que incluye pacientes con LH R/R que recibieron BV solo o en combinación. Analizamos características clínicas, respuesta al tratamiento, supervivencia y toxicidades.

Resultados: Incluimos 15 pacientes, con una mediana de edad de 30 años (rango, 18-31) y un número de esquemas de tratamiento previo de 2 (1-4). Solo 2 pacientes fueron tratados después de recaída postrasplante autólogo. Las indicaciones fueron: 8 (53.33%) progresión, 3 (20%) por recaída, 3 (20%) primarios refractarios y 1 (6.66%) en respuesta parcial. Ocho pacientes (53.33%) recibieron BV como monoterapia y 7 (46.6%) en combinación. La evaluación de la enfermedad solo se realizó en 9 pacientes, 5 (33%) fallecieron antes de evaluarse. De los evaluados 5/9(55.5%) presentaron progresión, 4 (44.4%) respuesta parcial. No encontramos características asociadas a presentar mayor respuesta (número de líneas previas, tratamiento de combinación). Se presentó toxicidad en 6 pacientes (40%) la mas común fue neuropatía en 4 pacientes (26.6%) principalmente grado 1. Solo un paciente requirió disminución de la dosis.

Conclusiones: Aunque el tratamiento con BV fue bien tolerado, las tasas de respuesta fueron inferiores a las reportadas en ensayos clínicos, sin embargo, presentamos un alto número de pacientes no evaluados por defunción temprana.

LIN0039-CC: Síndrome de hiperviscosidad asociado a linfoma linfoplasmacítico

Humberto Baldemar Castellanos Sincio, Marino Mendoza Oliva, Manuel Odín De la Mora Estrada
Hospital General de México, Ciudad de México

Objetivos: Presentamos el caso de un paciente que acude por síndrome de hiperviscosidad, durante el protocolo de estudio se evidencia elevación de la IgM y presencia de linfoma linfoplasmocítico.

Antecedentes: El linfoma linfoplasmocítico es un linfoma de células B maduras poco común que generalmente afecta la médula ósea y con menos frecuencia el bazo y/o los ganglios linfáticos, La macroglobulinemia de Waldenström es una entidad asociada con una gammapatía monoclonal IgM en la sangre que prácticamente siempre es una manifestación de LPL. Los pacientes pueden presentar síntomas relacionados con la infiltración de los tejidos hematopoyéticos o los efectos de la IgM monoclonal en la sangre.

Caso clínico: Masculino de 66 años, sin antecedentes de importancia para el padecimiento actual, acude por epistaxis de forma espontánea, de manera recurrente 4 veces por semana, acompañada de cefalea holocraneana la cual cedía con la administración de analgésicos de uso común, pérdida de peso de 5 kilogramos en 10 meses, posteriormente con exacerbación de la sintomatología presentando epistaxis que no cede con maniobras mecánicas, Exploración física con presencia de

adenopatía en cuello de 4x3x2 cm, Laboratorios:Hb7.6 g/dLVCm:93 fL, CMHC:33 g/dL, leucocitos:4.9 x10³/uL neutrófilos 2.27 x10³/uL, linfocitos: 2.24x10³/uL, plaquetas:202 x10³/uL, TP15.5 seg, TT:19.8 seg, TTPa:40 seg, fibrinógeno: 389, actividad de factores de la coagulación VII 66%, VIII 57%, FvW38%, IgA:142mg/dL, IgG:966 mg/dL, IgM:14,400 mg/dL, TAC se encuentra adenopatías nivel cervical, subclavio, mediastinal e inguinales. Biopsia de adenomegalia cervical Elementos histológicos están sustituidos por una lesión con patrón nodular compuesta principalmente por linfocitos pequeños de aspecto maduro, con escaso citoplasma, núcleos redondos con ocasionales irregularidades, otras de aspecto monocitoide, acompañados de ocasionales células plasmáticas maduras, así como células dendríticas foliculares. Inmunohistoquímica CK20 positivo, Ki67 positivo, BCL-2 positivo, CD5 negativo, BCL-6 negativo, MUM-1 negativo, CD43 positivo, antígeno de membrana epitelial negativo, ciclina D1 negativo, SOX-11 negativo, VEB negativo, CD10 no valorable, CD138 positivo, se reporta como linfoma linfoplasmocítico Ante evidencia clínica de síndrome de hiperviscosidad se inician recambio plasmáticos, se inició tratamiento con rituximab, ciclofosfamida dexametasona actualmente el paciente se encuentra en su segundo ciclo de quimioterapia.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes con linfoma linfoplasmocítico tienen IgM monoclonal circulante y se puede manifestar como síndrome de hiperviscosidad, cuando esto ocurre el tratamiento de elección son los recambios plasmáticos, para disminuir las cifras de IgM, con este tratamiento nuestro paciente presenta regresión de la sintomatología y actualmente se encuentra recibiendo su segundo ciclo de quimioterapia.

LIN0041-TL: Prevalencia y factores asociados a trombosis en pacientes con linfoma en el Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Bogar Pineda Terreros, Esperanza Barrera Chairez, Ana Lucía Ron Magaña, José Alejandro Padilla Ortega, Brian Guzmán Beltrán, Omar Eduardo Fernandez Vargas, Lorena Alejandra Cervantes Pérez, Ulises Guadalupe Martínez Lerma, Norma Hilda Chamorro Morales, Laura Olivia Villalobos De La Mora, César Martínez Ayón
Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Jalisco, México

Introducción: Las neoplasias malignas representan un factor de riesgo trombótico. La incidencia de enfermedad tromboembólica venosa es de hasta en un 20% en pacientes con cáncer. En pacientes con Linfoma se han estimado tasas de incidencia del 3 al 13% y de hasta 60% en Linfoma primario de sistema nervioso central. Se han propuesto varios mecanismos para explicar esta asociación, como la activación plaquetaria, disminución de ADAMTS13, incremento en niveles de factor tisular, reducción en la síntesis hepática de anticoagulantes endógenos y algunos fenómenos autoinmunes. La presencia de trombosis en pacientes con Linfoma tiene impacto en el tratamiento y pronóstico de la enfermedad.

Objetivos: Estimar la prevalencia lápsica en un periodo de 4 años, así como los factores asociados a trombosis en pacientes con diagnóstico de linfoma en nuestro hospital.

Materiales y métodos: Se realizó un análisis retrospectivo, de prevalencia lápsica en un periodo de 4 años. Se estudiaron pacientes con diagnóstico de linfoma Hodgkin y no Hodgkin en seguimiento por nuestro servicio desde el diagnóstico.

Resultados: Se analizaron 63 casos, de los cuales 24 (38%) fueron Lin-

fomas Hodgkin y 39 (62%) fueron linfomas no Hodgkin. Se estimó una prevalencia de periodo de 11.11%. La media de edad del subgrupo de pacientes que presentaron trombosis fue 43 años, con 57% menores de 50 años y 43% mayores de 50 años. De los pacientes que presentaron trombosis, uno (14%) tenía linfoma Hodgkin (esclerosis nodular) y 6 (86%) linfoma no Hodgkin, la mayoría de ellos linfoma difuso de células grandes B (LNHDCGB). Con respecto al sitio de trombosis, se presentaron 2 trombosis en extremidad superior, 3 trombosis en extremidad inferior y 3 eventos de tromboembolia pulmonar. La media de presentación de trombosis fue 12 meses después del diagnóstico. Utilizando el modelo de Khorana, se encontró que pacientes que desarrollaron trombosis tenían puntajes mayores que pacientes que no la desarrollaron. La media de grupos nodales afectados en los pacientes que desarrollaron trombosis fue de 4, en comparación con los pacientes con Linfoma sin trombosis, que fue de 2.

Conclusiones: La presencia de trombosis en pacientes con Linfoma es mayor comparada con aquella en la población general. La mayor prevalencia de trombosis en pacientes con linfoma No Hodgkin pudiera relacionarse con su mayor proporción en la población estudiada. La escala de Khorana podría ser predictiva de trombosis en nuestra población. Se requieren estudios para definir la importancia de variables no consideradas en modelos predictivos actuales, como la carga tumoral.

LIN0043-CC: Curso clínico atípico y agresividad de un linfoma difuso de células B, reporte de un caso

Abigail Bautista Jiménez, Antonioni de Jesús Ortega Luis, José Ángel Escamilla Ramírez

Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, Oaxaca, México

Objetivos: Presentación de un caso de linfoma difuso de células B, con curso atípico y agresivo, con 3 recaídas sobre tratamiento.

Antecedentes: El linfoma difuso de células grandes B (LDCGB) es el más frecuente, formando el 35% de los casos de linfoma no Hodgkin. La presentación clínica puede ser nodal o extranodal y se caracterizan por un alto índice de crecimiento. Un 40% de LDCGB se originan en tejido linfóide extraganglionar siendo más frecuente el tubo digestivo. Estos linfomas son estratificados en grupos según el Índice pronóstico internacional (IPI) para predecir el resultado del tratamiento.

Caso clínico: Masculino de 46 años, inicia en marzo 2019 con crecimiento cervical, amigdalino (12x10 cm) y orofaríngeo de 3 meses de evolución, con un ECOG1; se realizó biopsia de amígdala con RHP de linfoma no Hodgkin, IHQ con CD20 ++, Bcl2 ++, KI-67: 90%, CD10-, MUM1-, y Bcl6-, biopsia de hueso sin infiltración, al diagnóstico con DHL 302 (LNS 246), Ann arbor II, sin sitios extranodales, otorgándole R-IPI de 1 punto, iniciando quimioterapia con CHOP y al término del quinto ciclo presenta parálisis facial izquierda, disminución de la fuerza muscular de extremidades inferiores 2/5, se tomó LCR reportando 375 leucocitos con 90% de linfocitos, proteinorraquia de 300 mg/dl, con RHP positivo para células neoplásicas linfoides, en ese momento se inició quimioterapia intratecal triple, negativizando LCR en la tercera aplicación, además de quimioterapia sistémica con dosis altas de metotrexato + rituximab (DA+MTX+R). Al término de su segundo ciclo con DA+MTX+R presentó episodios de náusea, cefalea hemicraneana derecha 7/10, irradiándose a miembro torácico ipsilateral, diaforesis y

temblor generalizado y crecimiento cervical derecho de 8 x 10 cm, se tomó biopsia del ganglio con RHP de linfoma no Hodgkin difuso de células grandes NOS con IHQ con CD20 ++, Bcl2 ++, KI-67: 90%, CD10-, MUM1-, y Bcl6-, decidiendo aplicar tercer ciclo de DA+MTX+R, en su día 9 se agrega un ciclo de R-ESHAP con respuesta parcial, acude 21 días después con aumento testicular y lesiones dérmicas en cuello con sospecha de progresión, en este momento se encuentra hospitalizado en protocolo de recaída.

Figuras 1 a 3

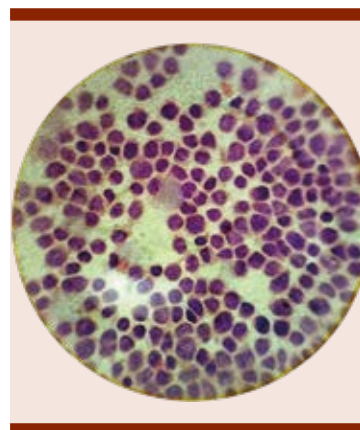


Figura 1. LCR infiltrado por células linfoides neoplásicas.

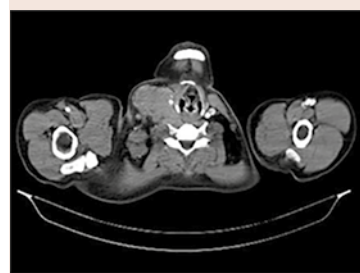


Figura 2. TAC simple y contrastada de cuello. En hemicuello derecho se observa gran tumoración de bordes lobulados, con pequeños vasos que irrigan el tumor, mide en toda su extensión aproximada 145x80x84 mm con volumen de 509 cc.

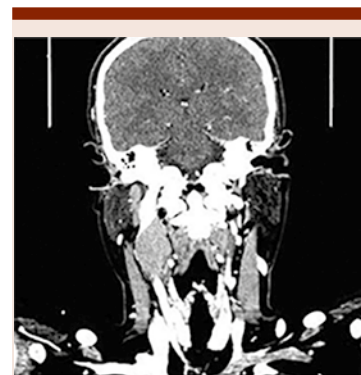


Figura 3. TAC simple y contrastada de cuello; lesión sólida oval localizada en nivel IIB derecho, con diámetros aproximados de 3.7 x 2.9 cm, con realce homogéneo al paso de material de contraste.

Conclusiones: Desafortunadamente, algunos pacientes con linfoma difuso de células B grandes no responderán a su tratamiento inicial y no lograrán remisión completa o habrá recaída de la remisión. Es cierto que los pacientes principalmente refractarios se benefician ocasionalmente de regímenes de quimioterapia alternativos pero, en general, tienen una perspectiva muy pobre.

LIN0044-TL: Linfoma de células del manto, características clínicas y supervivencia en población mexicana, Instituto Nacional de Cancerología

Oyuky Gissell Aguirre Reyes, Eunice Rojas Zaldívar, Gyna Alejandra Altamirano Solórzano, Bosco Martín McNally Guillén, Ana Florencia Ramírez Ibarguen

Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México

Introducción: El linfoma de células del manto (LCM) comprende el 3 al 10% de los linfomas no Hodgkin. Su comportamiento es heterogéneo, generalmente agresivo e incurable. Se caracteriza por presentar la t

(11; 14) (q13; q32) que traduce la sobreexpresión de CCND1. Se han descrito factores pronósticos asociados a la supervivencia como el MIPI, ki67, la expresión de Sox11 y mutaciones en TP53. El tratamiento se individualiza de acuerdo a la edad y estado funcional del paciente.

Objetivos: El objetivo fue la descripción de las características clínicas y los factores pronósticos en relación a supervivencia global.

Materiales y métodos: Estudio de cohorte retrospectivo. Incluyó pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de LCM en el INCAN entre el 2008-2018.

Resultados: Se incluyeron 107 pacientes, la mediana de seguimiento fue 27 meses. 80% género masculino. La mediana de edad al diagnóstico fue 64 años. Todos los pacientes tuvieron la variante clásica. El 97% se encontró en estadios avanzados. El 81% presentaron enfermedad extraganglionar, los sitios con mayor afección fueron médula ósea 54% y tracto gastrointestinal 35%. El régimen más utilizado fue CHOP 53% sin embargo solo el 18% recibieron además rituximab, seguido de QT a base de citarabina 19%. Se obtuvieron 63% de respuestas globales, la RC fue de 40% en el grupo de CHOP vs 70% en el grupo de DHAP. Solo 13 pacientes recibieron trasplante autólogo en primera línea. El 44% recibió segunda línea de tratamiento. La mediana de supervivencia global (SG) fue de 37.7 meses. La SG de acuerdo al MIPI fue de 63, 47 y 11 meses para riesgo bajo, intermedio y alto respectivamente. La mediana supervivencia libre de enfermedad (SLE) fue de 17 meses. En el grupo con trasplante autólogo en primera línea la SLE fue de 52 meses vs 12 meses en el grupo que no recibió trasplante. En el análisis bivariado se reporta los siguientes factores asociados a mortalidad: síntomas

B, ECOG ≥ 2 , DHL elevada, B2 microglobulina elevada y la afección a más de un sitio.

Conclusiones: En nuestra población, LCM se presentó en etapas avanzadas con MIPI intermedio y alto además con actividad extraganglionar. La SG es corta y más aún la SLE. Lo heterogéneo de los tratamientos no permite obtener conclusiones al respecto, pero los pacientes con tratamiento a base de citarabina obtuvieron mayores respuestas y el TauCPH en primera línea se asoció a mayor SLE.

LIN0045-TL: Indicadores de riesgo de neutropenia mayor de 5 días en pacientes con linfoma y neutropenia febril, en el primer ciclo de quimioterapia

Héctor Ulises Onofre Escutia, Eduardo Emir Cervera Ceballos, Alejandra Mendoza Torres

Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México

Introducción: La neutropenia febril es una complicación frecuente en pacientes con quimioterapia. Hasta el 25% de los casos con infección severa con aumento en la mortalidad.

Objetivos: Determinar factores que anticipen neutropenia mayor de 5 días en pacientes con linfoma que se sometieron a quimioterapia y desarrollaron fiebre y neutropenia (FyN).

Materiales y métodos: Análisis retrospectivo de pacientes con linfoma que recibieron quimioterapia de abril a mayo de 2015 en el INCAN. Las variables sociodemográficas se analizaron con Prueba t de Student para la edad y prueba chi cuadrada de Pearson para variables cualitativas. En el análisis univariado y multivariado Pruebas t de Student o U de Mann-Whitney para variables numéricas y prueba chi cuadrada de Pearson para variables cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron 30 pacientes, 36% eran hombres, con una media de edad de 54 años, un 70% linfomas difusos de células grandes B (LDCGB), todos habían recibido quimioterapia de riesgo alto para FyN, solo 26% habían recibido FEC profiláctico. El 60% estaban en etapa clínica IV, con ECOG 1 en 36%. En el 13% se aisló *Pseudomonas Aureuginosa*, en el 56% no se identificó etiológico. Hasta un 36% recibieron tratamiento de primera línea con ceftazidima/amikacina y 23% ameritaron cambio a otro antibiótico. La neutropenia mayor de 5 días se presentó en 36% de los casos y se identificó como factores asociados a la hipoalbuminemia y un conteo absoluto de monocitos (CAM) bajos con (IC 95% 0.01-1.47; $p=0.091$) y (IC 95% 0 a 5.05; $p=0.078$) respectivamente.

Conclusiones: En nuestro análisis la CAM e hipoalbuminemia, fueron relacionados con neutropenia más prolongada; observaron que la CAM baja en niños con trastornos hematológico-oncológicos en países en vías de desarrollo estaban asociados a mayores efectos adversos asociados a la quimioterapia. Miura2 propone cifras de albumina menores de 3.7g/dl como factor asociado a aumento en todas las causas de mortalidad en pacientes con LDCGB. Gawade3 encontró que el uso de FEC profiláctico es del 30% en quimioterapias de alto riesgo de neutropenia. En nuestra población llama la atención el bajo uso de FEC profiláctico, a pesar de ser quimioterapias de alto riesgo de neutropenia febril probablemente asociado a poco acceso por alto costo.

LIN0046-CC: Bradicardia inducida por cisplatino y la importancia del intervalo QT, reporte de caso

Claudia Andrea Telleria Arispe, Christian Omar Ramos Peñañiel, Juan Francisco Zazueta Pozos, Carlos Martínez

*Murillo, Mario Alberto Tapia Bravo,
Irma Karen Pellón Téllez*

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México

Objetivos: Enfatizar que la terapia contra el cáncer puede provocar toxicidad cardíaca. Describir la bradicardia como efecto secundario raro, aunque potencialmente grave del cisplatino. Reconocer la arritmia inducida por el tratamiento del cáncer puede ser un desafío diagnóstico.

Antecedentes: La cardiotoxicidad asociada con los agentes quimioterapéuticos puede ocurrir a través de una variedad de mecanismos diferentes. Se sospecha que el cisplatino interfiere con la regulación de los potenciales de acción en los canales de sodio de los miocitos, similar a las formas congénitas del síndrome de QT largo. De hecho, se puede observar un aumento en la dispersión de QT en pacientes asintomáticos que reciben cisplatino. Se han informado una serie de pacientes que se sometieron a un monitoreo cardíaco intensivo durante la administración de cisplatino. Demostraron que durante la infusión existe un aumento significativo en la duración del QT, indicando un retraso en la repolarización, con arritmias cardíacas que pueden ser graves y potencialmente mortales con riesgo significativo de torsades de pointes, que puede conducir a una muerte cardíaca súbita.

Caso clínico: Mujer de 26 años se presentó al servicio de urgencias con disnea progresiva, alzas térmicas no cuantificadas, diaforesis y pérdida de peso de más de 10 Kg de 2 meses. La hospitalización posterior, arrojó la presencia de un ganglio supraclavicular derecho, aumentado de tamaño y asintomático. Los laboratorios de rutina son normales, la TAC de tórax y abdomen muestra una tumoración

mediastinal que mide 13 cm, con reporte histo e inmunohistoquímica de LH clásico tipo esclerosis nodular, estadio clínico IIB. Recibió tratamiento con ABVD por 4 ciclos + Radioterapia con 20 Gy en campos comprometidos, sin lograr respuesta completa, presentando progresión de la enfermedad evaluada por PET-CT y corroborado con una nueva biopsia. Se inicio esquema de rescate ESHAP y fue admitida para su inicio. La frecuencia cardíaca al ingreso de 72 lpm, e intervalo QT de 348 ms (valor normal 450 ms). A pocos minutos del inicio del cisplatino su FC con rango de 30 a 40 lpm, y comenzó a experimentar malestar. Un electrocardiograma reporto bradicardia de 30 lpm e intervalo QT prolongado (492 ms). Sometiéndola a una evaluación cardíaca extensa y al día 4 se mantuvo el cisplatino con monitoreo constante de la frecuencia cardíaca

Conclusiones: En pacientes con evidencia de prolongación del intervalo QT inducida por fármacos con riesgo de complicaciones cardíacas graves, se deben considerar medicamentos alternativos que no aumenten el riesgo de arritmia.

LIN0047-TL: Radioterapia de consolidación en pacientes con linfoma difuso de células grandes B

Sandra Yadira Arana González, Diana Jazmín Álvarez Cabrera, John Benjamín IV Rex Porter, Emmanuel Alejandro Avendaño Castañeda, Edgar Ruiz Velasco Niño, Arturo Vega Ruiz, Lluvia Suguey Sosa Quintero, César Borjas Gutiérrez, Benjamín Rubio Jurado
Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: El linfoma difuso de células grandes B (LDCGB) es un neoplasia agresiva y el tratamiento de primera línea se basa en inmunoterapia. Después de obtener remisión completa (RC) un porcentaje significativo sufre

de recaídas. La recomendación de utilizar radioterapia (RT) como consolidación para disminuir la probabilidad de recaída no es muy clara en la actualidad, con pocos estudios recientes publicados al respecto.

Objetivos: Evaluar recaídas en pacientes con diagnóstico de LDCGB quienes recibieron RT como consolidación y en aquellos en quienes no se utilizó esta modalidad.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo realizado en CMNO en pacientes con diagnóstico de LDCGB. Se incluyeron pacientes que se consideró alcanzaron RC luego de tratamiento con esquema R CHOP entre enero 2014 y diciembre 2018. La RC se evaluó de manera clínica y mediante TAC.

Resultados: Se incluyeron 63 sujetos con mediana de edad de 60 años (rango 25-87). 19 (30%) pacientes con ECOG > 2 y 49 (78%) en estado avanzado (III-IV). Enfermedad voluminosa en 57% de los casos y la mayoría (80.9%) presentaron síntomas B. La afección extranodal se registró en 68.2% (43 pacientes). Respecto al índice pronóstico internacional, 62% (39 sujetos) fueron riesgo alto; y de los < 60 años, 52% (15/29) se clasificaron con riesgo alto por IPI ajustado por edad. 31 (49%) lograron criterios clínicos y de imagen para RC mientras que 32 (51%) tenían criterios clínicos, pero la imagen sugirió posible actividad. 15 recibieron RT (24%) y 48 (76%) no. Las únicas características clínicas con diferencia estadística significativa entre ambos grupos fue Bulky en la mayoría de los pacientes que recibieron radioterapia 80% versus 20% en el grupo de no (p=0.04) e imagen sugestiva de actividad tumoral en los que no recibieron radioterapia 58% contra 27% de los que si recibieron (p=0.03). Con una mediana de seguimiento de 13 meses (3-60) treinta individuos (48%) presento

recaída. La presencia de recaída se asoció de manera estadísticamente significativa a una imagen sugestiva de actividad luego de completar el tratamiento de primera línea y a no recibir RT.

Conclusiones: En nuestra población de estudio, no es posible concluir si la RT tiene utilidad como consolidación ya que el grupo que no recibió radioterapia tenía mayor probabilidad de recaída de acuerdo a la información provista por la tomografía, sin embargo, se observó que los pacientes que recibieron radioterapia tuvieron menor número de recaídas lo cual podría ser de utilidad en algún grupo selecto de pacientes.

LIN0048-CC: Intensificación exitosa con brentuximab en paciente con linfoma de Hodgkin

Juan Luis Ontiveros Austria, Erick Eduardo Saucedo Montes, Karina Teresita González Rodríguez, Merit del Carmen Hernández Sánchez
Clínica de Hemato-Oncología, Cuidados Paliativos y Trasplantes de Tampico

Objetivos: Presentar un caso de linfoma de Hodgkin clásico con enfermedad voluminosa mediastinal e infiltración pulmonar con tratamiento efectivo con intensificación con brentuximab + doxorubicina, vinblastina y dacarbazina.

Antecedentes: El tratamiento de primera línea en Linfomas de Hodgkin clásico (LHC) continúa siendo con esquema ABVD, sin embargo, el brentuximab vedotin se ha convertido en un tratamiento de segunda línea con supervivencias libres de progresión de 82.1%.

Caso clínico: Paciente de 40 años quien inició con disnea en reposo, ortopnea y síntomas B. Fue valorada por neumología quien encontró derrame pleural izquierdo de 80% e inició tratamiento antituberculoso, sin embargo, se evidenció una masa mediastinal por lo que iniciamos protocolo de estudio. Se

realizaron biopsia pulmonar y de la masa mediastinal con reporte de LHC esclerosis nodular EC IVBX por infiltración pulmonar con inmunohistoquímica con células de Reed Sternberg CD30+/CD15+. Se inició esquema con esteroide por síndrome de vena cava superior con hiperhidratación como prevención de síndrome de lisis tumoral. Se administraron 3 ciclos con ABVD sin presentar efectos adversos a la quimioterapia y con reducción de más del 50% del derrame pleural, por lo que se realizó PET-CT intermedio en el que se evidenció masa mediastinal con Deauville 4, por lo que se planteó la sustitución de la bleomicina por brentuximab-vedotin. Se realizó toracocentesis terapéutica para evacuar el derrame pleural residual con la que se obtuvieron 2,000ml con criterios de Light para exudado. Se completaron 3 ciclos de A-AVD únicamente con presencia de eritema acral durante el inicio de la fase A del segundo ciclo, por lo que se ajustó dosis de vinblastina sin suspenderla. Se continuó esquema de A-AVD sin nuevos eventos adversos y se realizó PET-CT de término con reporte de Deauville 2 a nivel mediastinal, por lo que se decidió administrar radioterapia enfocada en la masa mediastinal y se planeó continuar con mantenimiento trimestral con brentuximab vedotin.

Conclusiones: El brentuximab vedotin ha cobrado importancia en el tratamiento del LHC, sin embargo, últimamente se ha explorado la posibilidad de iniciar tratamiento en estadios avanzados combinándolo con doxorubicina, vinblastina y procarbazona. Aún no contamos con estudios que avalen el esquema A-AVD como intensificación después de un PET-CT intermedio con enfermedad estable, sin embargo, en este caso se observó una muy buena respuesta con un Deauville 2 al final del tratamiento.

LIN0049-CC: Linfoma linfoblástico extraganglionar en el paciente geriátrico, reporte de un caso

Alinka Socorro García Camacho, Alejandra Betsabé Pérez Lizardi, Dafne Itzel Campa Monroy, Sergio Adrián Cleto Gutiérrez, Edgar Murillo Meza
IMSS Oncología CMN Siglo XXI, Ciudad de México

Objetivos: Evaluar tratamiento en paciente geriátrico con linfoma.

Antecedentes: Debido al aumento de la esperanza de vida, la incidencia de linfoma en mayores de 60 años (paciente geriátrico de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, OMS) esta aumentando mas rápido que cualquier otro grupo etario. En nuestro país el 50% de los adultos mayores tiene algún tipo de cáncer, a nivel hematológico la leucemia representa el 8.5%, linfoma no Hodgkin 6.25%, donde el linfoma linfoblástico corresponde al 10% de estos, siendo extremadamente raro la afección cutánea.

Caso clínico: Femenino de 92 años
Antecedentes: Diabetes mellitus de 20 años de evolución en tratamiento con hipoglucemiantes. Inicia en diciembre del 2018 con presencia de masa en muslo derecho de crecimiento progresivo llegando a ser hasta de 15 cm, posterior aparición de otras lesiones satélite. Se toma biopsia reportando linfoma cutis. Interrogatorio dirigido refiere pérdida de peso de 3 kilogramos, aumento de volumen en pierna derecha que condiciona dolor grave y le impide deambular. **Exploración física:** ECOG 2, palidez de tegumentos (+), adenopatía inguinal derecha de 4x3 cm y tumor en muslo derecho cara anterior de 15x10 cm, bordes irregulares, exofítico, coloración violácea con lesión satélite de 2 cm, edema +, pierna izquierda sin alteraciones, resto de exploración dentro de lo normal. Tomografía abdominopélvi-

ca: conglomerado inguinal derecho en íntimo contacto con la piel de 41 x 43 x 63 mm. En cara anterior e interna del muslo ipsilateral, aumento de densidad de la grasa adyacente y atenuación en promedio de 77 uh. Inmuhistoquímica tumor en muslo derecho. Ip 19-118: TdT positivo, CD10 positivo, CD79 positivo, ki-67 70%, CD20 y CD3 negativo concluyendo linfoma linfoblástico de pierna. FEVI 75.9%. *Medicina Interna*: riesgo alto de cardiotoxicidad por antraciclinas. Se otorgan dos pre-inducciones con dosis bajas de metotrexate (50mg y 200 mg), con buena respuesta al mismo. Recibió quimioterapia con esquema local CMED (ciclofosfamida 750mg/m² dosis única , etoposido 100 mg/m² día 1 y 2, metotrexate 120mg/m² dosis única , Dexametasona 10mg día 1 al 5). Después de tres ciclos la paciente ha tenido reducción del 90% de la actividad tumoral, sin presentar mielosupresión grave, con mejoría en la marcha. **Figuras 1 y 2**

Conclusiones: El estudio de inmunohistoquímica es esencial en la identificación de linfomas de



Figura 1.



Figura 2.

presentación rara, aún en pacientes geriátricos el uso de quimioterapia intensiva puede lograr remisión de la enfermedad.

LIN0050-CC: Sarcoma histiocítico primario de bazo, presentación de un caso y revisión de la literatura

Manuel Solano Genesta,¹ Mauricio Davila Cacique,¹ José de Jesús Márquez Barajas,¹ Francisco José Anaya Gómez,¹ Leonora Valdez Rojas,¹ Johana Jazer Garnica Vázquez,¹ Jorge Jiménez Tornero,¹ Palmira Vargas Núñez,¹ Carmen Lome Maldonado,² Alexandra Díaz Alba,¹ Laura Susana Suder Castro,¹ Francisco Javier Rubio Macías,¹ Andrea Flores Villegas,¹ Luis Alberto García González¹

¹ Instituto Oncológico Nacional

² Instituto Nacional de Cancerología

Objetivos: La presentación clínica depende del sitio de afección, pueden presentar síntomas sistémicos inespecíficos como fiebre, mal estado general, anorexia, pancitopenia y Hepato-esplenomegalia. La mayoría se presentan en estadio avanzado (III-IV). Pueden presen-

tarse posterior a LNH DCBG. o ser confundido con esta patología. La inmunohistoquímica es fundamental para distinguir el SH de otras neoplasias, debe expresar CD45 además de dos o mas marcadores histiocíticos que incluyen CD163, CD68 y CD14.

Antecedentes: El sarcoma histiocítico (SH) es una neoplasia de etiología desconocida que se caracteriza por la proliferación de las células mieloides de la médula ósea, con características morfológicas de histiocitos tisulares (macrófagos). Antes llamado como linfoma histiocítico verdadero tiene su origen del sistema fagocítico mononuclear, cuya función es la fagocitosis. Comúnmente es mal diagnosticada como linfoma no Hodgkin.

Caso clínico: Masculino de 26 años inicia su padecimiento 2 meses previos con fiebre hasta 39°C sin predominio horario, valorado por infectología sin evidencia de foco infeccioso, solo se encontró esplenomegalia con volumen de 570 cc, mide 14 x 5.6 x 14 cm, sin lesiones focales. PET-CT: Actividad metabólica a nivel esplénico con SUV máx. de 6.78, metabolismo difuso y generalizado de la médula ósea, que sugiere proceso linfoproliferativo. Aspirado de médula ósea sin evidencia de actividad tumoral y se realizó esplenectomía diagnóstica. Inicialmente reportado como linfoma Hodgkin, la revisión por hematopatología demostró la presencia de sarcoma histiocítico en el bazo.

Conclusiones: El sarcoma histiocítico es definido como una proliferación maligna de células con características morfológicas e inmunofenotípicas similares a tejido maduro histiocítico. Es una neoplasia extremadamente rara que afecta al sistema linfático y múltiples órganos extranodales incluyendo sistema digestivo, médula ósea, piel y sistema nervioso central. La

mayoría de los pacientes (60-80%) se presentan en estadios avanzados, que contrasta con nuestro paciente ya que solo se documentó actividad en bazo. En inmunohistoquímica existe expresión de marcadores histiocíticos (CD163, CD14, CD68 y lisozima) y negatividad para (CD1a y la proteína S-100), nuestro paciente presentó positivos CD 168, CD68 y lisozima, así como, negativo para CD1, cumpliendo con los criterios diagnósticos por inmunohistoquímica de SH. A pesar de que los SH son tumores agresivos, algunos casos con presentación clínica localizada, pueden tener curso clínico favorable.

LIN0051-TL: MIC-A y MIC-B solubles, y expresión de NKG2D en células NK, NKT y linfocitos T gamma-delta en pacientes con linfoma no Hodgkin de novo y postquimioterapia

Ana Cristina Olivas Bejarano,^{1,2} Elba Reyes Maldonado,¹ Erika Rosales Cruz,¹ Jorge Vela Ojeda^{1,2}

¹ Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional

² Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: El linfoma es el tipo de cáncer hematológico más común, se origina en los ganglios linfáticos por mutaciones durante el desarrollo del linfocito B o T. El 90% de todos los linfomas son no Hodgkin (LNH). Las células asesinas naturales (NK) son capaces de reconocer directamente antígenos específicos de cáncer, detectar y eliminar células transformadas mediante sus receptores, siendo uno de los más importantes su receptor activador NKG2D. Estudios previos han demostrado la presencia de sus ligandos solubles en diferentes tipos de cáncer afectando la funcionalidad citotóxica de las células NK al interferir con el receptor NKG2D.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue determinar los niveles de MIC-A y MIC-B solubles, el receptor NKG2D y las subpoblaciones de células NK, NKT y linfocitos T $\gamma\delta$, en pacientes con LNH de novo y postquimioterapia, y su asociación con la respuesta al tratamiento.

Materiales y métodos: Se determinaron las subpoblaciones linfocitarias y la expresión del receptor NKG2D en sangre periférica de 50 pacientes con LNH de novo por citometría de flujo empleando anticuerpos monoclonales específicos, y por el método de ELISA los niveles solubles de MIC-A y MIC-B (sMICA, sMICB) en el suero de dichos pacientes y se compararon con donadores sanos (DS, n=16).

Resultados: Se encontró disminución ($p<0.05$) de las poblaciones de linfocitos T, células dendríticas, células NK, linfocitos cooperadores (Th) y linfocitos TCD4reg de los pacientes con LNH de novo en comparación con los DS, y un aumento de los linfocitos T $\gamma\delta$ que expresan NKG2D. Los pacientes mostraron niveles elevados ($p<0.05$) de sMICA en comparación a los DS, al comparar por comportamiento clínico en LNH indolente y alto grado, los indolentes muestran un nivel elevado de sMICB respecto a los alto grado. Además, se realizaron curvas ROC para determinar el punto de corte de los valores en cuanto a respuesta al tratamiento (sí o no) y supervivencia (vivo o muerto), encontrando un punto de corte para: células dendríticas, células NK y NKT en respuesta al tratamiento, y adicionalmente, para linfocitos T CD8+ en supervivencia.

Conclusiones: De esta manera, la cantidad elevada de MIC soluble en el suero de los pacientes con LNH y disminuida tanto de células dendríticas, células NK, linfocitos cooperadores (Th) y TCD4reg circulantes indican un posible me-

canismo de evasión de la respuesta antitumoral de las células de LNH.

LIN0052-TL: Incremento de costos de agentes quimioterapéuticos en los últimos 15 meses ¿cambios en políticas de salud?

Manuel Solano Genesta, Mauricio Dávila Cacique, José de Jesús Márquez Barajas, Francisco José Anaya Gómez, Leonora Valdez Rojas, Johana Jazer Garnica Vázquez, Jorge Jiménez Tornero, Palmira Vázquez Núñez, Alexandra Díaz Alba, Laura Susana Suder Castro, Francisco Javier Rubio Macías, Luis Alberto García González

Instituto Oncológico Nacional

Introducción: Las neoplasias hematológicas (linfomas y leucemias) son eventos catastróficos desde el punto de vista emocional y económico para el entorno familiar. En medicina privada en México existen dos opciones para cubrir los gastos relacionados a estas enfermedades, los pacientes que cuentan con seguro de gastos médicos mayores y los pacientes que cubren sus gastos mediante sus ingresos.

Objetivos: El objetivo de nuestro estudio es dar a conocer los cambios en costos de medicamentos de quimioterapia que son básicos en los esquemas utilizados en enfermedades oncohematológica, considerando solo los que no tienen patente.

Materiales y métodos: Se realizó un revisión retrospectiva, en una institución médica oncológica privada del occidente del país, comparando precios de fármacos quimioterapéuticos de diciembre 2018 con los precios del 15 febrero 2020. Se analizaron las siguientes variables: fecha de compra, precio de compra, nombre genérico y nombre comercial del medicamento. Los resultados se expresan en números absolutos y porcentajes de variación.

Resultados: Los fármacos incluidos en el estudio fueron: vincristina iniciando con un costo neto de \$55 pesos por miligramo (mg), llegando hasta \$1,700.00 pesos y última compra el 15 febrero 2020 un costo de \$1,650.00 pesos por mg, ciclofosfamida frasco de 500 mg, costó inicial \$223.00 pesos incrementó a 2500 pesos, Doxorubicina frasco 10 mg un costo de \$102.00 pesos y actualmente \$250.00 pesos, doxorubicina de 50 mg \$265.00 pesos incrementó a \$2300.00 pesos, fluorouracil \$290.00 pesos, actualmente en 3,174, mitomicina \$279.00 pesos actualmente en \$14,750.00 pesos, metotrexato 50 mg \$230.00 pesos a \$450.00 pesos.

Conclusiones: La escasez de medicamentos iniciada en los últimos meses de 2018, durante todo el 2019 y lo que llevamos de 2020 ha originado un incremento de costos en forma significativa por varias razones: 1) oferta y demanda y 2) origen de los fármacos (importación) con incremento en costos algunas veces de más de 3000% en fármacos de uso cotidiano en esquemas utilizados en pacientes con leucemias y linfomas. Mencionando que en el mejor de los casos, se consiguen los fármacos a un costo sumamente elevado pero hay ocasiones que no es posible conseguir los fármacos en el mercado nacional ocasionando que los pacientes y/o las compañías de seguros además de pagar más por su tratamiento tengan retrasos en sus aplicaciones que pudiera ocasionar una menor tasa de curación de los pacientes.

LIN0053-CC: Importancia de la PET-CT en el diagnóstico de linfoma esplénico, en fiebre de origen desconocido: reporte de un caso

Antonioni de Jesús Ortega Luis,¹ José Cruz Bautista,¹ María Elena Jiménez

Domínguez,¹ Carmina Salinas Martínez,¹ Laura Lidia Vásquez Martínez,¹ Flor Estela Cruz Jiménez,¹ Gerardo Juárez Avendaño,² Abigail Bautista Jiménez,³ Indira Silvia Ortega Luis³

¹ Hospital General de Zona 1 Oaxaca, IMSS

² Laboratorio Juárez, Oaxaca

³ Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca

Objetivos: Reportar un caso de linfoma esplénico diagnosticándose mediante PET-CT, en fiebre de origen desconocido [FOD], y su vital importancia para inicio de tratamiento.

Antecedentes: El linfoma esplénico es una patología infrecuente, estirpe B y comportamiento indolente, compromete bazo, médula ósea y sangre periférica. Presenta una incidencia menor al 2%. Predomina en raza blanca, sexo masculino y mayores de 70 años. El diagnóstico incluye la exclusión de las causas infecciosas, hepáticas, hemolíticas y autoinmunes de la esplenomegalia, siendo útiles el ultrasonido, la tomografía o la PET-CT.

Caso clínico: Mujer de 76 años de edad, ingresa en abril 2019 por astenia, adinamia, mialgias, artralgias y fiebre de dos semanas de evolución. Presenta citometría hemática inicial: hemoglobina 9.30 g/dl, leucocitos 18900/ul, plaquetas 233,000/ul. Ante sospecha de foco urinario, inician cefalosporina de tercera generación. Posterior a una semana de investigación con síndrome febril persistente ingresa a protocolo de FOD. Inician carbapenémico, se realizan policultivos, panel viral, TORCH, baciloscopias, resultando negativos, con inmunológicos y marcadores tumorales negativos. Panendoscopia normal. La Tomografía computarizada de 5 regiones simple y contrastada con enfermedad diverticular en sigmoides. Se interconsulta a Hematología para

mielocultivo, el cual es negativo. Se realiza aspirado medular reportando: médula ósea reactiva a proceso tóxico-infeccioso. Biopsia de hueso: sin infiltración neoplásica. Cuenta con beta 2 microglobulina: 6.25 mg/L. Al sospechar linfoma, se realiza PET-CT que reporta: Bazo con densidad homogénea, diámetros de 151x101x42mm, peso de 333 gramos, incremento difuso en la captación del radiofármaco y SUV-max de 4.3 (**Figura 1**). Por negativa de paciente y familiares a esplenectomía diagnóstica y terapéutica, y de acuerdo a lo reportado en la literatura y por alta sospecha de linfoma esplénico, se propone inicio de quimioterapia R CHOP por seis ciclos, los cuales se otorgan tras firma de carta de consentimiento informado de quimioterapia.

Conclusiones: El linfoma primario esplénico es poco frecuente y su diagnóstico es un desafío, debido a la baja incidencia y clínica inespecífica de presentación. En nuestro caso, la PET-CT fue crucial

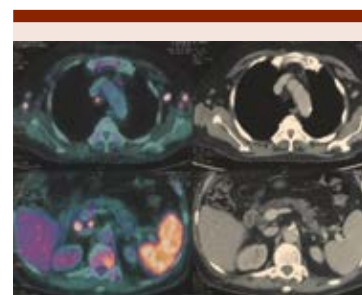


Figura 1.



Figura 2.

para llegar al diagnóstico en FOD. Ante la negativa de esplenectomía por paciente y familiares, y por la sospecha clínica, se otorgó quimioterapia, obteniendo un PET-CT al final de tratamiento, sin actividad metabólica tumoral (**Figura 2**). Actualmente paciente asintomático, con respuesta clínica completa, en mantenimiento con Rituximab trimestral.

LIN0054-TL: Incidencia de cardiotoxicidad en pacientes con diagnóstico de linfoma no Hodgkin tratados con doxorubicina en el periodo enero 2016 a diciembre 2018 del Hospital Juárez de México

Claudia García Salazar, Andrea Iracema Milán Salvatierra, Jorge Cruz Rico, Otto Pavel González Guzmán

Hospital Juárez de México, Ciudad de México

Introducción: La cardiotoxicidad por antraciclina es bien reconocida, con riesgo de insuficiencia cardíaca sintomática, cuya incidencia varía en relación a la dosis acumulada, siendo estimada en un 5%, 16%, 26% y 48% para dosis de 400, 500, 550 y 700 mg / m², respectivamente, lo que resulta en una dosis acumulada máxima establecida de 400 a 450 mg/m². Puede presentarse de forma aguda (menor al 1%), temprana (2.1%) o tardía (hasta el 5%). El mecanismo fisiopatológico se debe a la inhibición de la enzima topoisomerasa 2β, generación de radicales libres, conduciendo a la disfunción ventrículo izquierdo y la insuficiencia cardíaca.

Objetivos: Conocer la incidencia de cardiotoxicidad en pacientes con diagnóstico de linfoma no Hodgkin tratados con doxorubicina del Hospital Juárez de México en el periodo enero 2016 a diciembre 2018.

Materiales y métodos: Estudio longitudinal descriptivo y analítico

que tomó como base a los pacientes con diagnóstico de primera vez de linfoma no Hodgkin que concluyeron un esquema de quimioterapia con doxorubicina, teniendo un ecocardiograma basal, se les realizó un ecocardiograma transtorácico al término de la quimioterapia. Se excluyeron a pacientes con patología cardiovascular previa conocida, diabéticos, hipertensos, con radioterapia previa o concomitante, y uso de cardioprotector. El análisis se realizó por el programa IBM SPSS versión 2018; mediante la prueba exacta de Chi cuadrada.

Resultados: Con una muestra de 32 pacientes, el 9.4% presentó insuficiencia cardíaca. De éstos el 66% la presentaron con dosis acumulada menor a 300 mg/m², siendo aguda y el 33% con dosis entre 301 a 450 mg/m² de presentación crónica de inicio temprano (P = 0.02). La dosis acumulada promedio en todos los pacientes fue entre 301 y 450 mg/m². Dos pacientes tuvieron dosis mayores a 550 mg/m² sin evidencia de cardiotoxicidad detectada (P = 0.026). Los pacientes que presentaron cardiotoxicidad no tenían ninguna alteración estructural ni funcional en su ecocardiograma basal (P = 0.40). En el ecocardiograma control de los pacientes que no presentaron cardiotoxicidad se observó un incremento de valvulopatía, disfunción diastólica y probabilidad intermedia de hipertensión arterial pulmonar que inicialmente no se encontraban presentes (P = 0.864).

Conclusiones: La cardiotoxicidad fue más frecuentemente presentada a dosis más bajas que las descritas en la literatura, siendo de presentación aguda. Los pacientes con cáncer que reciben terapia con riesgo cardíaco conocido requieren una estrecha vigilancia durante y después del tratamiento.

LIN0055-TL: Prevalencia de linfoma en pacientes con VIH

y factores pronósticos en el Hospital Juárez de México en el periodo de 2015 a 2019

Rocio Luna Tentle, Andrea Iracema Milán Salvatierra, Jorge Cruz Rico, Mónica Tejeda Romero, Mayte Martínez Velázquez,

Hospital Juárez de México, Ciudad de México

Introducción: En pacientes con VIH existe un mayor riesgo de desarrollar linfoma respecto a la población general. El riesgo de linfoma de Hodgkin aumenta de 5 a 20 veces más en pacientes con VIH. Se ha visto una mejoría del pronóstico de estos pacientes en los últimos años debido al uso de regímenes de quimioterapia más intensivos, y a un mejor control de la infección por VIH por la mayor disponibilidad de regímenes antirretrovirales más potentes. Sin embargo, los estudios que comparan el desenlace clínico en los pacientes con linfoma y VIH comparado con la población general aún son limitados.

Objetivos: El objetivo principal de este trabajo fue conocer la prevalencia de linfoma asociado a VIH en el Hospital Juárez de México y los factores pronósticos asociados a supervivencia, respuesta a tratamiento y progresión.

Materiales y métodos: Se trató de un estudio observacional, retrospectivo, analítico, que tomó como población a los pacientes con diagnóstico de linfoma de Hodgkin y No Hodgkin e infección por VIH del Hospital Juárez de México del periodo de enero del 2015 a abril del 2019, donde se analizaron: conteo de CD4, viremia, tratamiento antirretroviral, subtipo de linfoma, estadio clínico, quimioterapia usada, respuesta al tratamiento, progresión de la enfermedad, y supervivencia global.

Resultados: De una muestra de 297 pacientes con el diagnóstico de linfoma de Hodgkin y no Hodgkin,

se encontró un total de 20 pacientes con diagnóstico de VIH y linfoma. Con media de edad de 42.7, 90% eran hombres y 2% mujeres. Con 15 pacientes con niveles de CD4 menores a 200/ μ L. 90% recibieron tratamiento antirretroviral, en su mayoría ATRIPLA. Los subtipos histológicos más comunes fueron el linfoma difuso de células grandes B en 6 pacientes (30%), el linfoma plasmablastico en 5 pacientes (25%), el linfoma de Hodgkin en 4 pacientes (20%) y el linfoma de Burkitt en 3 pacientes (15%). En cuanto al estadio clínico 85% se encontraron un estadio clínico III o IV. Se encontró involucro extranodal al diagnóstico en 65%. 60% recibieron tratamiento quimioterapéutico, de los cuales 58% obtuvieron respuesta completa al término del primer esquema de quimioterapia. Dos de los pacientes presentaron recaída, con posterior respuesta a segundo esquema de quimioterapia. La supervivencia global fue de 44.4%.

Conclusiones: En pacientes con VIH y linfoma en nuestra población persiste una mayor prevalencia de linfomas de alto grado, y de estadios más avanzados al diagnóstico.

LIN0056-CC: Síndrome de desmielinización osmótica paraneoplásica en un paciente con linfoma difuso de células grandes B, reporte de un caso

Alfonso Orozco Collazo, Félix Gibrant Márquez Villegas, Israel Rojas De Ita, Gladys Patricia Agreda Vázquez
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México

Objetivos: Describir el Síndrome de desmielinización osmótica paraneoplásica en un paciente con linfoma difuso de células grandes B.

Antecedentes: El síndrome de desmielinización osmótica (SDO) antes llamado mielínolisis central pon-

tina, se presenta tradicionalmente en pacientes con corrección rápida de hiponatremia. El linfoma difuso de células grandes B (LDCGB) acompañado de SDO como manifestación paraneoplásica es un evento raro. Es provocado por daño a la vaina de mielina de los nervios del tallo cerebral y puede afectar otras estructuras cerebrales, en la RMI (T2) se presenta como lesiones hiperintensas. En LDCGB puede ser resultado de hipoalbuminemia e hiponatremia crónica. La presentación clínica es heterogénea con combinación de síntomas neuropsiquiátricos y neurológicos como disartria, inestabilidad de la marcha, parálisis o crisis convulsivas.

Caso clínico: Hombre de 48 años con fiebre, diaforesis nocturna, pérdida de peso de 12 kg en 6 meses. A la exploración física con múltiples nódulos subcutáneos de aproximadamente 4 cm localizados en cuello, tórax y abdomen, hepato y esplenomegalia; con delirium mixto, hiperreflexia generalizada, debilidad proximal de las cuatro extremidades e incapacidad para la marcha. De sus exámenes de abordaje destaca: Laboratorio: Hb 6.7 g/dL, Leucocitos 2.1×10^3 , neutrófilos totales en 1285, plaquetas 24 K/mcL , Na 138 mEq, albúmina 1.9 g/dL, DHL 1532 mg/dL, ferritina 1288 ng/mL, fibrinogeno 112 mg/dL. Gabinete: PET-CT: Implantes en tejido blando cervical, cara anterior de tórax y abdomen, adenopatía mediastinal y lesiones nodulares retroperitoneales asociados a hipermetabolismo focal. Con hepato y esplenomegalia sin inversión del metabolismo. RMI de cráneo: lesiones que corresponden a mielínolisis central pontina. **Patología:** Biopsia de nódulo subcutáneo: infiltración por LDCGB, CD20+, CD3-, BCL2w, MUM1+, BCL6+, LMP1-, Ki67, 60%. Aspirado de médula ósea con displasia de serie de serie roja y granulocítica, megacariocitos

aumentados y hemofagocitosis. Biopsia de hueso: con infiltración por LDCGB. Se concluye diagnóstico de LDCGB, EC IVe (médula ósea y tejido celular subcutáneo), IPI alto (ECOG, DHL, EC, 2 sitios extraganglionares) con síndrome hemofagocítico y de desmielinización osmótica paraneoplásica. El paciente recibió tratamiento en primera línea con esquema de quimioterapia (R-CHOP) logrando respuesta completa, remisión del síndrome hemofagocítico y de las alteraciones neurológicas.

Conclusiones: El SDO es una condición grave que puede resultar en secuelas neurológicas importantes, se debe estar alerta a su presencia en pacientes con malignidad hematológica, hay pocos casos reportados en el mundo de esta asociación. El pronóstico generalmente es pobre pero actualmente los desenlaces son mejores dada la detección temprana por el mayor acceso a RMI y tratamiento oportuno del LBDCG.

LIN0057-TL: El tratamiento de rescate con lenalidomida/ibrutinib/rituximab para linfoma no Hodgkin con infiltración a sistema nervioso central es una opción terapéutica con resultados prometedores

Adrián Morales Maravilla, Wilfrido Herrera Olivares, Cristina Pérez Figueroa

Hospital General del Sur/SSEP

Introducción: La infiltración a SNC de forma difusa durante el tratamiento del linfoma no hodgkin es una complicación ominosa, la quimioterapia citotóxica no penetra de forma adecuada al SNC. El uso de altas dosis de metotrexate muestra algún efecto, con un porcentaje de morbilidad y mortalidad asociado a toxicidad muy elevado. Lenalidomida es un inmunomodulador que mejora la inmunidad por linfocitos

T y NK, ibrutinib es un inhibidor de la tirosina cinasa de Bruton (BTK), ambos muestran adecuada penetración a sistema nervioso central. La combinación de ambos fármacos junto con rituximab ha mostrado resultados promisorios en pacientes con infiltración a SNC por el linfoma no hodgkin difuso que no muestra respuesta a la terapia citotóxica convencional.

Objetivos: Examinar la utilidad del esquema y grado de respuesta -Analizar la toxicidad relacionada al tratamiento.

Materiales y métodos: *Criterios de inclusión:* Pacientes con diagnóstico de LNH DCGB CD20+ de presentación nodal, que durante su evolución y tratamiento con esquema convencional R-CHOP mostraron recurrencia e infiltración a SNC de forma difusa. Con evidencia radiológica (tomografía, resonancia magnética o PET-CT) de infiltración a SNC que no estaba presente en la estadificación inicial del linfoma. Con, al menos, dos líneas previas de tratamiento citotóxico, incluyendo radioterapia a sistema nervioso central. *Criterios de exclusión:* pacientes con hipersensibilidad a alguno de los compuestos. -Secuelas neurológicas irreversibles debido a la infiltración a SNC. *Esquema de tratamiento:* Se administraron 4 ciclos iniciales de tratamiento. Ciclos de 28 días: lenalidomida 25mg VO cada 24 hrs x 21 días, ibrutinib 420mg VO c/24hrs cada 28 días, rituximab 375mg/m² IV cada 21 días. Se realizó estudio de imagen disponible, los pacientes con respuesta parcial o completa se sometieron a consolidación con trasplante alogénico si tenían donador compatible, o completaron 8 ciclos totales en caso de no tener donador. **Resultados:** Se incluyeron 4 pacientes, todos masculinos, con rango de edad de 19 a 45 años, con LNH DCGB CD20+, con IRM y PET-CT compatible con infiltración a SNC. Todos completaron

4 ciclos iniciales. Tres de ellos recibieron trasplante alogénico de donador relacionado, el otro completó 8 ciclos. Un paciente presentó neutropenia grado III en el cuarto ciclo, otro paciente desarrolló leucocitosis transitoria. Los 4 pacientes mostraron disminución de mas del 50% o desaparición de las lesiones en el SNC. Ninguno presentó toxicidad neurológica adicional.

Conclusiones: El esquema lenalidomida/ibrutinib/rituximab muestra adecuada respuesta con una toxicidad aceptable, y puede usarse como puente para trasplante.

LIN0058-TL: Resultados del esquema MINE en pacientes con linfoma no Hodgkin en recaída o refractarios en el Servicio de Hematología del Centro Médico La Raza

Ana Sofía Sánchez Rodríguez, Álvaro Hernández Caballero, Jorge Vela Ojeda, Jenner Villarreal Velasco
Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, Ciudad de México

Introducción: El linfoma no Hodgkin es uno de los tipos más frecuentes de cáncer en México y mundo. Se ha descrito una incidencia de 4 100 casos anuales en nuestro país. Con el tratamiento inicial, del 60 a 90% de los pacientes pueden alcanzar la remisión completa con primera línea de quimioterapia R-CHOP. A pesar de ello un grupo de pacientes no presenta respuesta favorable o cursa con recaída tras lograr remisión, tratándose de un grupo de pronóstico desfavorable. El manejo estándar en estos pacientes es quimioterapia de segunda línea y consolidación posterior con trasplante autólogo de células troncales. Existen diversos esquemas de segunda línea, es importante conocer el desempeño de los esquemas de salvamento en nuestra población, pues de lograr

respuesta favorable, puede continuarse con trasplante, permitiendo modificación natural de la enfermedad y el pronóstico de paciente. El esquema MINE, es un esquema de salvamento que se ha utilizado como segunda línea en nuestro centro durante décadas.

Objetivos: Conocer la proporción de respuestas globales y la frecuencia de eventos adversos con el esquema MINE como quimioterapia de salvamento en pacientes tratados en la clínica de linfomas de la UMAE Especialidades del Centro Médico La Raza.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal, retrospectivo, abierto, de no-intervención, en pacientes con diagnóstico de linfoma no Hodgkin refractarios o en recaída que acudieron a de Clínica de Linfomas UMAE Centro Médico La Raza, del 1 enero 2018 al 31 diciembre 2018. Se revisaron expedientes y se registraron datos clínicos y paraclínicos al momento del diagnóstico de LNH y al momento de recibir esquema MINE. Se realizó estadística descriptiva con frecuencias para variables cualitativas y medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas de acuerdo a su distribución.

Resultados: 146 pacientes recibieron MINE en el periodo junio 2006 a diciembre 2018. 33 fueron eliminados de acuerdo a criterios del protocolo. Se observaron tasas de respuesta global del 68%. La neutropenia grave fue la complicación más frecuente (52%), ameritó hospitalización en el 16.4% de los pacientes.

Conclusiones: El esquema MINE como salvamento es una opción adecuada en nuestro centro. Se corroboró de forma objetiva que es una opción viable al demostrar altas tasas de respuesta global, pocos efectos adversos graves, bajo índice de hospitalización.

LIN0060-TL: Linfoma de Burkitt, experiencia institucional del 2012 al 2019

Cynthia Guadalupe Pelayo Mena, Nadia Lizette Díaz Morales, María Silvia Rivas Vera

Instituto Nacional de Cancerología

Introducción: El LB es una neoplasia de linfocitos B maduros altamente agresiva mucho más frecuente en los niños. Existen 3 variedades: esporádico, endémico y el asociado al virus de inmunodeficiencia humana cada uno con características epidemiológicas, clínicas y factores de riesgo propios. La presentación clínica predominantemente es extraganglionar con enfermedad voluminosa y crecimiento acelerado. Se han identificado 2 grupos pronósticos: alto y bajo riesgo. Constituye un reto terapéutico en adultos. No identificamos información disponible en este grupo etario en nuestro país

Objetivos: Identificar las características clínicas del LB en un grupo de pacientes adultos Describir los esquemas de quimioterapia utilizados en primera línea y el tipo de respuesta obtenida Determinar la supervivencia global y libre de progresión de los pacientes con diagnóstico de LB).

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo. Se revisaron los expedientes de los pacientes tratados en Instituto Nacional de Cancerología con diagnóstico confirmado de (LB) de enero del 2012 al diciembre del 2019. La información obtenida se registró en una base de datos en SPSS en el cual se llevó a cabo el análisis estadístico.

Resultados: Se identificaron 32 pacientes, la mediana de edad fue 38 (6-73) años, proporción hombre:mujer de 1.5:1. La mayoría (75%) fueron de alto riesgo. 25/32 tuvieron involucro extraganglionar, en 57.5% con 2 o más sitios. Casi

la mitad presentó enfermedad voluminosa. En 42% de los casos el LB se asoció a VIH, en nueve (69%) con menos de 200 células CD4/ ml. El síndrome de lisis tumoral se presentó en 20% de los casos. Los esquemas de quimioterapia utilizados con los que se alcanzó respuesta completa fueron: DA- EPOCH + R: 10 pacientes, Hiper-CVAD + R: 4 y R-CODOX-M/IVAC: 2. La SG a un año fue de 60% mientras que la mediana de SG no se ha alcanzado. SLP fue de 20% a 5 meses. Cinco muertes estuvieron relacionadas con el tratamiento y dos con la enfermedad.

Conclusiones: Las características clínicas de nuestros pacientes no difieren con las reportadas; aunque en nuestro país existe poca información en adultos parece ser ésta la primera serie reportada. No encontramos diferencias significativas en relación con la superioridad de un régimen de quimioterapia, pero es alentador que la mediana de supervivencia global no se haya alcanzado.

LIN0061-CC: Linfoma NK/T en recaída tratado con pembrolizumab

Ruth Gutiérrez Serdán,¹ Brenda Del Mazo Montero,² Judith Argelia Alducín Robles,¹ Guillermo Díaz Vargas¹

¹ Centro Oncológico Estatal ISSEMYM

² Centro Médico Lic. Adolfo López Mateos, ISEM

Objetivos: Describir las características clínicas y la utilidad del pembrolizumab en pacientes con linfoma NK/T en recaída que recibieron L-asparaginasa como primera línea.

Antecedentes: El linfoma T/NK es un subtipo raro de LNH con un pronóstico sombrío. La patogénesis casi siempre involucra la infección por el virus de Epstein-Barr (EBV), aunque los ENKTL negativos al EBV se informan con frecuencia en el hemisferio occidental, el tratamien-

to debe incluir L-asparaginasa. Sin embargo, los regímenes SMILE o similares siguen fallando en 20% a 40% de los casos. No se conoce un rescate efectivo y el resultado es casi siempre fatal. Los linfomas de células NK / T están invariablemente infectados por el virus de Epstein-Barr (EBV), que existe en un estado de latencia II, que expresa antígenos inmunogénicos EBNA1, LMP1 y LMP 2. Además, las células de linfoma infectadas con EBV regulan la muerte de programa1 (PDL1), ligando del inhibidor en células de linfoma con PD1 en células T efectoras suprime la citotoxicidad de células T. El eje PDL1 / PD1 es, por lo tanto, un mecanismo potencial para que los linfomas de células NK/T eviten la orientación de las células T efectoras.

Caso clínico: Masculino de 58 años de edad el cual tiene diagnóstico de linfoma NK/T nasal EC II, realizado el diagnóstico el 15/12/16 con lesión en paladar duro que se extiende a nariz y causa destrucción, con un ECOG1 se manejó con esquema L-asparaginasa/ Metotrexate/ dexametasona más Radioterapia concluyendo el 31/07/17; con PET-CT final Deauville 1, Respuesta completa, se propone TauCPH el paciente no aceptó quedando en vigilancia bimestral por un año y después cada 4 meses hasta 12/12/19 que acude con presenta edema de párpado y región facial izquierda con úlcera en canto de ojo con zona de necrosis y secreción purulenta que condiciona dolor con un ECOG 1 se documenta recaída y no acepta tratamiento con quimioterapia, proponiéndose Pembrolizumab lleva 4 ciclos La dosis utilizada es 100 mg cada 3 semanas presentando menor secreción, disminución de la zona ulcerada y necrótica y del edema, la lesión ulcerada se encuentra cicatrizando y el paciente está realizando nuevamente actividades con ECOG 0.

Figura 1



Figura 1.

Conclusiones: Este caso se correlaciona con los resultados de estudios de casos donde se observa que los anti/PDL1 (pembrolizumab) es efectiva sin embargo se

requieren más estudios para determinar la tasa de respuesta, los factores que determinen esta respuesta sin embargo es un tratamiento promisorio.

MEDICINA TRANSFUSIONAL

PRESENTACIÓN ORAL

MTR0001-Experiencia en la donación de doble rojo en una institución

Noe Ayala Alcantar, Mario Alberto Noya Rodríguez, Hugo Lopez Araiza, Araceli Amada Santillán Martínez, Eder Carlos Neri Azcona, Angélica Villalobos Gómez

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Ciudad de México

Introducción: Para lograr la optimización y el máximo beneficio de un donador en relación a hemocomponentes y tener la capacidad en los bancos de sangre para suplir las necesidades de los pacientes, es que se ha tomado la eritroféresis como una excelente alternativa. Sin embargo, su uso a veces se ve mercedado por el temor a las reacciones adversas, los posibles efectos del procedimiento sobre el donador o

la falta de experiencia escrita sobre el mismo.

Objetivos: Se presentan estos datos para su análisis y que sirvan para poder determinar la utilidad del procedimiento tanto para los bancos de sangre como para los pacientes, representando un procedimiento seguro para el donador.

Materiales y métodos: Se hizo revisión retrospectiva de 180 procedimientos realizados en los años 2018 y 2019 con la máquina ALYX, sistema de recolección de componentes, Fenwal.

Resultados: Se realizaron 180 procedimientos, 99% en hombres, con edad promedio de 34.5 años, un peso promedio de 86 kg y talla de 172.60 cm. Hb de 16.7 y Hto de 49%. Volumen sanguíneo de 5.3 l. Obteniendo 2 concentrados eritrocitarios de 247 ml cada uno.

Sin variación en signos vitales previo y posterior a la donación, con duración de la misma de 25.76 minutos. Se presentaron 38 reacciones adversas (21%) durante el procedimiento, predominando las secundarias a intoxicación por citrato. Se dio seguimiento telefónico a 53% donadores, el 6.1 % refirió cansancio como principal síntoma en las 48 hrs posteriores al procedimiento.

Conclusiones: Se corroboran los beneficios del procedimiento tanto para el banco de sangre como para el donador. Para el banco de sangre, obtuvimos dos unidades leucorreducidas de un único donante; se realizó una única prueba de serología y una determinación de grupo ABO y Rh, pudiendo realizarse en donadores de grupos sanguíneos poco comunes. En