

sospecha de refractariedad a quimioterapia en linfoma no Hodgkin.

Antecedentes: En el mediastino los tumores más comunes son neurogénicos (21% en mediastino posterior) y los neurofibromas son los tumores neurogénicos medias-tinales más comunes. Son raros, casi siempre benignos y provienen de la capa de células de Shwan de los nervios periféricos. El 60% de los casos asintomáticos. A menudo son solitarios, encapsulados y bien delimitados. Histológicamente tiñen positivo a S-100, negativo a citoqueratinas CD34, Cd117, calcitonina, actina y demina. Pueden presentar transformación maligna con una pobre supervivencia (<20%). El tratamiento es la resección quirúrgica, en caso de ser malignos radiación, y no responden a quimioterapia.

Caso clínico: Femenino de 66 años. Antecedente de diabetes mellitus tipo 2. Inició padecimiento con cefalea y posterior crecimiento tumoral parietal derecho. Estudios de imagen corroboraron la presencia de un tumor en región craneal con infiltración a huesos de cráneo y meninges. El estudio histopatológico del tumor craneal reportó un linfoma difuso de células grandes B centrogerminal. Recibió 6 ciclos de R-CEOP alternado con dosis altas de metotrexate. Desde el

primer ciclo de quimioterapia tuvo respuesta terapéutica y en el control radiológico después del tratamiento se observó resolución de la tumoración craneal y la infiltración meníngea. Desde el diagnóstico se evidenció un tumor en mediastino posterior paraesofágico que no tuvo modificaciones en las imágenes de control después de la quimioterapia. Por la discordancia en el comportamiento de ambos tumores se realizó ultrasonido endoscópico y toma de biopsia transesofágica que reportó presencia de tejido neural. Se realizó toracotomía con extracción del tumor mediastinal y el reporte histopatológico fue de un neurofibroma de 7 cm de diámetro con cambios degenerativos multifocales, completamente reseca-do.

Conclusiones: La paciente presentaba un neurofibroma mediastinal previo al diagnóstico de linfoma no Hodgkin que había cursado asintomático y solo se detectó en los estudios de imagen de estadificación del linfoma. Posterior a la quimioterapia y remisión completa del tumor craneal hubo persistencia del tumor mediastinal, que pudiera confundirse con refractariedad a quimioterapia. La biopsia dirigida y posterior resección del tumor confirmó la naturaleza benigna de la lesión mediastinal. Los linfomas pueden coexistir con lesiones be-



Figura 1.

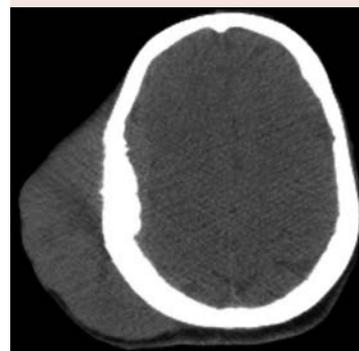


Figura 2.

nignas previas que confundan la evaluación de la respuesta.

MEDICINA TRANSFUSIONAL

PRESENTACIÓN EN CARTEL

MTR0001: Disminución de los niveles de IgG anti SARS-CoV-2 en donadores de plasma convaleciente de repetición

Francisco Gerardo Torres Salgado,¹ Margarita Cabrera Uribe,¹ Víctor de Jesús Vera Núñez,¹ Beatriz González Yebra²

¹ Centro Estatal de Medicina Transfusional de Guanajuato SSA, Guanajuato

² Departamento de Medicina y Nutrición, Universidad de Guanajuato Campus León

Introducción: El uso de plasma convaleciente (PC) ha sido investigado en diversas situaciones infecciosas a lo largo de la historia, específicamente en los brotes previos del síndrome agudo respiratorio severo (SARS), el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS). Durante los primeros meses de la pandemia actual causada por el virus SARS-COV-2 este tratamiento se aprobó como una opción terapéutica en pacientes con formas graves de la enfermedad en un intento de realizar un tratamiento con inmunidad pasiva.

Objetivos: Seguimiento a los niveles de inmunoglobulinas anti sarsCoV2 en una cohorte de donadores de plasma convaleciente de repetición

Materiales y Métodos: Se realizó la selección de donadores de plasma convaleciente durante marzo-noviembre del 2020 en el CEMT del estado de Guanajuato, se reclutaron 200 donadores voluntarios de este componente sanguíneo, que cumplieron con los requisitos de inclusión (recuperados de la infección por SARS-COV-2, confirmados por RT-PCR y con resolución completa de síntomas 28 días antes de la donación) así como los criterios normados para donador de sangre según la NOM253-SSA2 -2012.

Resultados: Se detectaron 11/200 donadores de repetición a quienes se les realizaron los estudios clínicos y serológicos de rutina y la determinación de sus niveles de IgG anti-SAR-COV-2 por medio de inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA), utilizando la tecnología semicuantitativa Architech 2000i. Todos los 11 donadores fueron de sexo masculino, y una mediana de edad de 29.5 años, el promedio inicial de IgG al ingreso fue de 7.1 URL (considerándose 1.4 el punto de corte), durante los siguientes 6 meses de seguimiento se encontró disminución de los niveles promedio de IgG hasta alcanzar el

valor de 1.5. Algunos donadores tuvieron niveles por arriba del basal durante los tres primeros meses, posteriormente fueron disminuyendo. Solo 1/11 (9.1%) presentó reinfección cuando sus niveles eran menores a 2 URL (punto de corte 1.4), el cuadro clínico fue leve y se recuperó totalmente.

Conclusiones: El presente estudio reporta el seguimiento de donantes de plasma convaleciente voluntarios de repetición, quienes mostraron un decremento en los niveles de IgG anti-SARS-COV2 durante 6 meses de seguimiento. Estos resultados aportan una referencia respecto a la duración aproximada de la respuesta inmune ante la infección por el virus en nuestro país. El seguimiento de niveles de IgG anti-SARS-COV2 podría ser un marcador de susceptibilidad a la infección y puede representar una evidencia que sustente la reinmunización como una estrategia a llevar en el futuro.

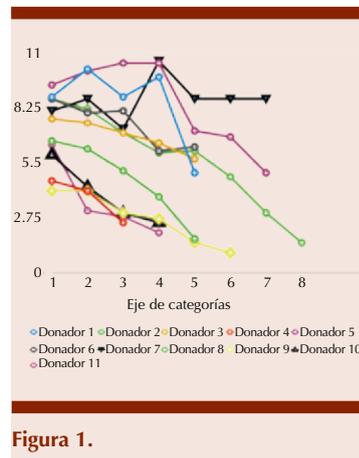


Figura 1.

MTR0002: Seroprevalencia de la enfermedad de Chagas en la región Altos Sur, Jalisco

Luz Andrea Martínez Pérez,¹ Francisco Javier Ramírez Cervantes,² María del Rosario Zúñiga López,¹ María Magdalena Pérez Herrera,¹ José Francisco Figueroa Sandoval¹

¹ Banco de Sangre de los Altos

² Región Sanitaria III Altos Sur

Introducción: La enfermedad de Chagas (EC) o tripanosomiasis americana es una zoonosis provocada por el protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*) mediante las heces o la orina del triatomino, aunque su transmisión también puede ser oral por medio de alimentos contaminados por el parásito, por medio de transfusión sanguínea, por vía congénita y por trasplante de órganos. La OMS estima que a nivel mundial la EC afecta a 6 o 7 millones de personas, la mayoría de ellas en América Latina y causa anualmente 10,000 defunciones. El *T. cruzi* tiene varias etapas de desarrollo, desafortunadamente cuando los signos y síntomas aparecen es porque la EC ya se encuentra en una fase crónica y esto puede presentarse de los 10 a 20 años después de la infección inicial o, por el contrario, pueden no manifestarse nunca.

Objetivos: Determinar la seroprevalencia de enfermedad de Chagas, en la región Altos Sur, Jalisco.

Materiales y Métodos: El siguiente estudio es observacional descriptivo, llevado a cabo de junio 2018 a junio 2021 con apoyo de la Secretaría de Salud en varios municipios de los Altos Sur de Jalisco, los cuales lo conforman Acatic, Arandas, Cañadas de Obregón, Jalostotitlán, Jesús María, Mexxicacán, San Ignacio Cerro Gordo, San Julián, San Miguel el Alto, Tepatitlán, Valle de Guadalupe y Yahualica. Todos los participantes con residencia de 5 años en su municipio, se les realiza una historia clínica y toma de muestra sanguínea para practicarles la prueba de Hemaglutinación Indirecta (HAI) que se basa en la propiedad de los anticuerpos de producir aglutinación específica en presencia de glóbulos rojos sensibilizados con los correspondientes antígenos. Además de la prueba de

HAI, se ha ratificado a los sujetos positivos con pruebas de ELISA e inmunofluorescencia.

Resultados: Un total de 182 participantes fueron analizados, siendo 108 mujeres y 74 hombres, con un rango de edad de 18 a 64 años. Del total de los participantes, 8 sujetos resultaron reactivos a la prueba de HAI siendo un 4.4% con EC en la zona de los Altos Sur en Jalisco.

Conclusiones: La fase crónica de la enfermedad de Chagas es asintomática y esto puede permanecer por meses o años, lo que hace indispensable que se conozca la prevalencia, de esta enfermedad, en nuestro país, sobre todo en la población abierta para realizar un diagnóstico precoz y brindar la oportunidad de un tratamiento oportuno.

MTR0003: ¿De qué forma la ansiedad y la afectación del bienestar psicológico alteran el desempeño del personal de salud de los bancos de sangre?

Información preliminar

María Dolores Castillos Torres, José Francisco Figueroa Sandoval, María Magdalena Pérez Herrera
Banco de Sangre de los Altos

Introducción: Los profesionales en el área de la salud padecen un nivel alto de estrés y agotamiento que provocan cuadros de ansiedad. El estado de ansiedad es un estado emocional transitorio caracterizado por sentimientos subjetivos de tensión, asociado a síntomas como inquietud, fatiga fácil, dificultad para concentrarse, irritabilidad tensión muscular, lo anterior afecta la capacidad de trabajo, la productividad y el entorno del trabajo lo vuelve adverso. Investigadores como Luna, Galván, González han realizado trabajos de investigación de ansiedad y bienestar psicológico en estudiantes de medicina cuyos resultados

demuestran que esta población de estudiantes tiene mayor riesgo de ansiedad y menor bienestar psicológico, lo que compromete calidad de vida y el futuro de su ejercicio profesional. No hay un trabajo que comente de la ansiedad y del bienestar psicológico en los trabajadores del sector salud de los Bancos de Sangre

Objetivos: Identificar ansiedad y bienestar psicológico en los trabajadores de los bancos de sangre (públicos y privados).

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo no experimental, con enfoque cuantitativo. Utilizaremos la Escala de Ansiedad de Beck y la Escala de Depresión de Beck II. Escala de Bienestar Psicológico para adultos. Consentimiento informado y voluntario

Resultados: 15 participantes de los cuales 12 fueron de sexo femenino y 3 de sexo masculino, la edad fluctuó entre los 22 y los 52 años con una media de 29 años, Mediana de 29 y 32 y una moda de 29 años. Escala de BIEPS-A (adultos). 9 personas presentan control de situaciones, vínculos psicosociales, proyectos y aceptación de sí mismo y 6 todo lo contrario, con un total de 15 personas. Inventario de ansiedad de Beck (BAI). 00-21- Ansiedad muy baja. 22-35- Ansiedad moderada. Más de 35- Ansiedad severa. 13 trabajadores presentan ansiedad muy baja y 2 ansiedad moderada, con un total de 15.

Conclusiones: La ansiedad no tiene repercusión en los trabajadores de los bancos de sangre, ya que solamente el 13.3% tiene ansiedad moderada. En lo que respecta al Bienestar Psicológico, el 60 por ciento son los que pueden manejar situaciones, vínculos psicosociales, proyectos y aceptación de sí mismos, llama la atención que el 40 por ciento no tienen proyectos a largo plazo en su vida profesional.

MTR0004: Utilidad de un modelo de inteligencia artificial basada en la red neuronal para la predicción del evento adverso a la donación

Luis Ramón Carreño Durán,¹ Aura Patricia Hernández Olicón,^{1,2} Rocío Magdalena Hernández Jiménez,² Héctor Alfredo Baptista González^{2,3}

¹ Departamento de Bioquímica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN

² Banco de Sangre y Medicina Transfusional. Hospital Médica Sur

³ Hematología Perinatal, Instituto Nacional de Perinatología

Introducción: El principio de la seguridad en el donante, está orientado a la prevención y reducción de la ocurrencia del Evento Adverso a la Donación (EAD) que inevitablemente genera una experiencia desagradable que disminuye el interés y disposición de las personas propiciando una falla en la etapa de donar seguro. Los EAD no previsible ocupan la atención por la dificultad para su detección y atención. El red neuronal (RN) es un algoritmo de inteligencia artificial (IA) supervisado, que se encarga de encontrar patrones de un gran número de casos reales previamente descritos con variables determinadas que puedan identificar la presencia, ausencia o clasificación de alguna situación de interés.

Objetivos: Diseñar un algoritmo de predicción en la ocurrencia del EA asociado a la donación mediante un modelo de red neuronal (RN)

Materiales y Métodos: Se diseñaron cinco arquitecturas de RN a partir del lenguaje de programación R, empleando Rstudio, utilizando 1000 datos de donantes obtenidos en el banco de sangre Médica Sur de la Ciudad de México. Se consideraron 14 variables independientes presuntamente asociadas al EAD. Los datos fueron particionados

aleatoriamente en un subconjunto de entrenamiento y otro de validación, en una proporción de 75/25 respectivamente.

Resultados: La arquitectura del NN con mayor eficiencia en la predicción del EAD se configuró con una capa de entrada, 4 capas ocultas con 6 perceptrones y una capa de salida, empleando el algoritmo R prop + y un factor de activación logístico realizando 50 repeticiones. La validación del algoritmo arrojó que de 250 donantes estu-

diados 206 no presentaron EAD y se identificaron correctamente 185 lo que dio una eficiencia del 90% para predecir la No ocurrencia de EAD. La eficiencia del algoritmo para predecir correctamente si un donante presentará o no alguna reacción asociada la donación fue de 80%.

Conclusiones: La predicción del EAD de forma rutinaria en el banco de sangre representa un gran reto incluso para el profesional más experimentado, por lo que

la inclusión de metodologías de inteligencia artificial innovadoras como el algoritmo de Neural Network diseñado para la predicción del Evento Adverso a la Donación, brinda un 80% de seguridad adicional en la selección del candidato a donación; este modelo puede replicarse en otros sitios de colecta, considerando sus propias variables tanto cuantitativas como cualitativas contribuyendo en una práctica más segura, disminuyendo el riesgo de complicaciones al donante.

SÍNDROMES MIELODISPLÁSICOS Y NEOPLASIAS MIELOPROLIFERATIVAS

PRESENTACIÓN EN CARTEL

SMN0001: Síndrome hipereosinofílico. Reporte de caso

Aníbal Sánchez Soltero, Pablo Alfredo García Chávez, Marilyn Celeste Cortés Moreno, Joel Bañuelos González, Samuel Alejandro Hernández González, Fátima Saray Sánchez Hernández, Enid Mitzeli Ong Zárate, Francisco Ariel Domínguez Bejarano, Gonzalo Vancini Becerra, Jesús Manuel Ramírez Acuña, Aimee Amairani Coronado Rosales, Franía Norzagaray Orduño, Diana Alonso Gálvez, Diana Jazmín Álvarez Cabrera, John Benjamin IV Rex Porter, César Borjas Gutiérrez

Departamento de Hematología, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara, Jalisco

Objetivos: Describir presentación clínica, evolución y manejo de un caso de síndrome hipereosinofílico con manifestación clínica cardíaca.

Antecedentes: Los síndromes hipereosinofílicos son un grupo de

trastornos caracterizados por la sobreproducción sostenida de eosinófilos, en los que la infiltración eosinofílica y la liberación de mediadores inflamatorios causan daño a múltiples órganos. Son raros, por lo que la prevalencia es desconocida, sin embargo, se estima una prevalencia de 0.36 a 6.3 casos por cada 100,00 habitantes

Caso clínico: Femenino de 39 años de edad. Inicia padecimiento con episodios de dolor esternal y costal 2 meses previo a su ingreso. 1 semana previo a su ingreso presenta exacerbación del dolor torácico, además de cefalea y parestesias de extremidades superiores, por lo que acude a valoración. Se solicita citometría hemática en la que destaca leucocitosis de 89,380 con el siguiente diferencial: neutrófilos 66,180, linfocitos 5,430, monocitos 590, eosinófilos 13,620, basófilos 470. Frotis de sangre periférica evidenciando abundantes

eosinófilos. Aspirado de médula ósea: hiper celular, predominio de eosinófilos (77%), con datos de displasia (núcleos irregulares, puentes internucleares). Se aborda dolor torácico, electrocardiograma sin alteraciones. Biomarcadores cardíacos troponina I 2702.4 ng/L, CPK 255 U/L, CPK-MB 51 U/L, BNP 6445 pg/m. Curva enzimática a las 12 horas: troponina I 6,438 ng/ml, CPK 561 U/L, CPK-MB 110 U/L, BNP 12,755 pg/ml. Ecocardiograma de ingreso: FEVI 35%, insuficiencia mitral moderada, disfunción diastólica, pericardio hiperecogénico. Presenta datos de choque cardiogénico con edema agudo de pulmón, secundario a falla cardíaca, ameritando manejo avanzado de la vía aérea y uso de vasopresores. Se ingresa paciente a unidad de cuidados intensivos. Durante estancia en UCI presenta complicaciones: episodio de hemoptisis y paro cardiorrespiratorio,