

EVALUACIÓN DE LESIÓN POR ALMACENAMIENTO EN GLÓBULOS ROJOS OBTENIDOS EN EL CENTRO DE SANGRE DE VALPARAÍSO.

Ahumada A¹., Aránguiz A¹., Ramos S¹., Carrasco C¹., Sotelo K²., Figueroa C¹.

1: Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso; 2: Centro de Sangre de Valparaíso.

Introducción: La lesión por almacenamiento del concentrado de glóbulos rojos es el daño que enfrenta el componente posterior a su fraccionamiento, en condiciones de almacenamiento. Ciertos estudios indican que el metabolismo del glóbulo rojo y su lesión por almacenamiento varían según diferencias biológicas del donante. La lesión se asocia a una mayor probabilidad de reacción post transfusional, como inflamación o falla cardíaca en pacientes renales crónicos debido a la liberación de potasio intracelular.

Objetivo: Relacionar los hábitos del donante de sangre y la lesión por almacenamiento de concentrados de glóbulos rojos obtenidos en el Centro de Sangre Valparaíso entre mayo y junio del 2024.

Método: A 30 donantes del Centro de Sangre Valparaíso, se les aplicó un cuestionario sobre hábitos y estilos de vida al momento de su donación y se extrajo una muestra de sangre total en anticoagulante EDTA. Después del fraccionamiento de la sangre total, se obtuvieron 4 muestras de concentrado de glóbulos rojos durante los días 1, 7, 14 y 21 de almacenamiento. A la muestra de sangre total se le realizó hemograma y medición de colesterol total, lactato deshidrogenasa (LDH) y ácido úrico. A las muestras de tubuladuras se les realizó prueba de fragilidad osmótica, LDH y ácido úrico en días 7, 14 y 21, y medición de malondialdehído en día 21.

Resultados: Hubo diferencias significativas en las concentraciones de ácido úrico y LDH en las tubuladuras analizadas en los días de almacenamiento 7, 14 y 21. Se consideraron ciertas características de los donantes como IMC, hábito tabáquico y sexo para analizar la lesión por almacenamiento, de lo cual hubo diferencias estadísticamente significativas en las concentraciones de ácido úrico según sexo, pero no hubo diferencias significativas en las concentraciones de LDH según sexo. No hubo diferencias significativas en los análisis de daño del concentrado de glóbulos rojos según IMC ni hábito tabáquico.

Conclusión: No se logró evidenciar diferencias entre la lesión que sufrían los glóbulos rojos según los hábitos y estilo de vida de los donantes. Sin embargo, si existe lesión por almacenamiento en los glóbulos rojos, la cual se evidenció con el incremento de las concentraciones de LDH en el sobrenadante del componente. Asimismo, hay una disminución de las concentraciones de ácido úrico lo que implicaría una disminución en su disponibilidad para efectuar su probable efecto protector ante estrés oxidativo, aunque aún no se conoce con certeza su mecanismo.

Este estudio cumple con las respectivas autorizaciones del comité de bioética de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y del Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio Ord.: 000889. En lo que respecta a la investigación en seres humanos, el estudio cumple con los principios éticos para la investigación médica con sujetos humanos, según la Declaración de Helsinki.

IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS DE AUTOVALIDACIÓN PARA ENSAYOS DE QUÍMICA CLÍNICA, INMUNOENSAYO Y SEROLOGÍA – EXPERIENCIA ACTUAL EN EL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL FÉLIX BULNES CERDA (HFBC)

Pastén Pastén F., Barahona Fuentes J., Romero-Gómez I., Arellano Peredo G.
Unidad de laboratorio clínico,
Hospital Félix Bulnes Cerda.

Introducción:

La autovalidación es un proceso de automatización basado en algoritmos con criterios definidos, los cuales se diseñan para estandarizar procesos operativos y de análisis. El laboratorio clínico del HFBC ha implementado reglas de autovalidación para los analitos de glucosa de pacientes ambulatorios, además de hormonas tiroideas y serologías de todo tipo de paciente. En este trabajo se presentan los resultados del análisis retrospectivo en porcentaje de autovalidación y tiempo de respuesta.

Objetivo:

Evaluar el desempeño de los algoritmos de autovalidación implementados en el laboratorio clínico del HFBC en cuanto al porcentaje de muestras autovalidadas y los tiempos de respuestas asociados a este proceso.

Método:

Este estudio contempla 27.404 muestras de abril a junio de 2024. Se utilizaron los datos de hora de ingreso a laboratorio y validación, profesional que valida y servicio clínico de origen. A partir de estos datos se calculó el porcentaje de muestras autovalidadas, medianas y rangos intercuartílicos de tiempos de respuesta (tiempo desde que la muestra llega a laboratorio hasta que es validado el resultado).

Resultados:

Se observó una autovalidación del 76% de los resultados. (77% hormonas tiroideas, 92% serología y 64% glucosa). La mediana del tiempo de respuesta general fue de 94 minutos en muestras validadas manualmente y 55 minutos en autovalidadas, lo que representa una disminución de un 41% (39 minutos). La dispersión observada entre el primer y tercer cuartil de los tiempos de respuesta es de 64 y 150 minutos para muestras validadas manualmente y de 41 y 78 minutos para muestras autovalidadas.

Conclusión:

La implementación de algoritmos de autovalidación en el Laboratorio Clínico del HFBC ha demostrado a través del alto porcentaje de autovalidación obtenido, ser efectiva en la optimización de tiempos de respuesta y en la estandarización de los procesos de validación para el grupo de exámenes estudiados, al aplicar los mismos criterios de análisis predefinidos a todos ellos. Esto mejoraría la eficiencia operativa, ayudando en el manejo de grandes volúmenes de muestras y datos, homologando criterios de validación y ofreciendo más tiempo para tareas de alta complejidad como estudios con enfoque de medicina personalizada, control de calidad, implementación de nuevas técnicas y asesoramiento profesional al equipo clínico. También es necesario diseñar controles de calidad para la evaluación permanente de los algoritmos, su desempeño, efectividad y confiabilidad. La experiencia y positivos resultados permitirán al laboratorio clínico, indagar en el desarrollo e implementación de nuevos algoritmos para otros analitos y perfiles clínicos.

CARACTERIZACION DE PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO EN EL HOSPITAL DE QUILPUE

Silva J^{*1,2}, Benítez A³, Cortés MP^{2,4}.

¹Laboratorio Clínico, hospital de Quilpué, Valparaíso.

²Magíster en Análisis Clínico, Universidad de Valparaíso.

³Servicio de Medicina Interna, hospital de Quilpué, Valparaíso

⁴Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso.

* javier.silvaa@postgrado.uv.cl

Introducción En Chile, no hay datos actualizados sobre la prevalencia del Lupus Eritematoso Sistémico (LES). En nuestro entorno hospitalario, la disponibilidad de especialistas en reumatología y estudios histológicos de biopsia renal es limitada, lo que dificulta la evaluación adecuada del daño renal secundario a LES.

Objetivo Caracterizar demográfica, clínica y analíticamente a los pacientes hospitalizados con diagnóstico de LES, entre 2018 y 2023, en el hospital de Quilpué.

Metodología Estudio exploratorio, descriptivo y transversal. Se registraron resultados de exámenes bioquímicos e inmunológicos durante la hospitalización, evaluando la función renal mediante modelos internacionales de estimación de filtrado glomerular (CKD-EPI) y su categorización según KDIGO 2022.

Resultados Se identificaron 77 casos de LES de una base de datos de 54.553 pacientes. La mediana de edad fue de 41 años (rango 14 a 86 años), 7 hombres y 70 mujeres. Los tipos de LES fueron: 14 con compromiso de órganos, 56 sin especificación, 6 discoide, y 1 no localizado. Las comorbilidades más frecuentes incluyeron uso crónico de medicamentos, historial de cirugía mayor, hipertensión y enfermedades asociadas al parto. Los análisis de laboratorio con el porcentaje de pacientes fueron: hemoglobina (58%), plaquetas (58%), creatinina (52%), proteína C reactiva (51%), anticuerpos antinucleares (ANA) (17%), anticuerpos anti-dsDNA (16%), anticoagulante lúpico (8%) y anticardiolipinas (1%). Los resultados de filtrado glomerular estimado según KDIGO con el porcentaje de pacientes fueron: G1 (12%), G2 (1%), G3a (1%), G4 (1%) y G5 (1%). Los datos provienen de registros de egresos hospitalarios, lo que puede implicar diagnósticos y estudios serológicos incompletos debido a que el Hospital de Quilpué funciona como centro derivador. Los resultados obtenidos revelan la importancia de realizar pruebas serológicas a mujeres en edad fértil, especialmente aquellas embarazadas o con antecedentes de abortos o complicaciones del embarazo, ya que representan el mayor porcentaje de los casos estudiados. Estas pruebas permiten descartar o confirmar una causa autoinmune. Otras pruebas de laboratorio, como estudios para síndrome antifosfolípido, tienen baja demanda pese a estar disponibles a nivel local y podrían ser útiles en el diagnóstico de LES. Las comorbilidades más frecuentes, como la hipertensión, además de la diabetes mellitus y el hipotiroidismo, pueden complicar el diagnóstico oportuno. La categorización del filtrado glomerular mostró que una minoría significativa de pacientes se encuentra en los estadios avanzados de daño renal.

Conclusión Un manejo más integral y especializado de los pacientes con LES podría asegurar una mejor calidad de vida y tratamiento para estos pacientes.

Se cumple con los principios éticos para la investigación médica en seres humanos de acuerdo con la declaración de Helsinki. Estudio aprobado del CEC-FAR de la Universidad de Valparaíso (Acta N° 17/2023)

DETERMINACIÓN DE VALORES DE REFERENCIA DE LA RELACIÓN NEUTRÓFILOS/LINFOCITOS (NLR), PLAQUETAS/LINFOCITOS (PLR), MONOCITOS/LINFOCITOS (MLR), E ÍNDICE SISTÉMICO INFLAMATORIO (SII), EN POBLACIÓN ADULTA APARENTEMENTE SANA.

Hugo Delgado Muñoz^{1,2} Carolina Prieto³ Carlos Manterola¹ Tamara Otzen¹ Josué Rivadeneira Dueñas¹ Neftalí Guzmán Oyarzo⁴ Nicolás Díaz³ Mónica Stevenson³ Carlos Apablaza³. 1 Universidad de La Frontera, Doctorado en Ciencias Médicas. Temuco, Chile. 2 Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, Temuco, Chile. 3 Hospital Dipreca Laboratorio Clínico 4 Laboratorio de Investigación en Salud de Precisión, Departamento de Procesos Diagnósticos y Evaluación, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Temuco.

Introducción: Las relaciones e índice sistémico inflamatorio son parámetros calculados posterior al análisis de biometría hemática por citometría de flujo de última generación que se han ido utilizando en diversos escenarios clínicos de cuadros inflamatorios principalmente para predecir pronóstico o detección precoz de distintas patologías. Contar con intervalos de referencia para estos nuevos parámetros es necesario para luego utilizarlos en estudios clínicos.

Objetivo: Establecer intervalos de referencia para nuevos parámetros hematológicos en una población local.

Método: Estudio de corte transversal. Se analizaron los datos del hemograma en 822 pacientes de 18 a 60 años de edad, aparentemente sanos. El análisis de datos se realizó mediante software SPSS versión 25, calculando estadística descriptiva (porcentajes, promedios, desviaciones estándar, intervalos de confianza del 95%, percentiles 2,5% (P2,5) y 97,5% (P97,5)), de la población total y de 4 subgrupos de esta, desagrupada en diferentes tramos de edad.

Resultados: Se analizaron los datos de 822 sujetos con una media de edad de 37,1±11,4 años; 70,9% de los cuales son de sexo masculino. Las medias de cada parámetro y sus percentiles 2.5 y 97.5 fueron NLR 2.2, 0.9, 5.9; PLR 143, 71.8, 297; MLR 5.9, 2, 13.7; SII 618, 224.6, 1870 10⁹/L. respectivamente. (ver tabla)

Conclusión: La relación NLR mostró medias similares en los tramos de edad, pero el percentil 97.5 del grupo de 18-29 años mostró un nivel más alto que el resto de los grupos. El caso de PLR o MLR da una media poblacional que se podría aplicar en toda la población sin necesidad de rangos por edad, aunque se observa un nivel mayor en el rango de 40-49 años. Los resultados del SII mostraron resultados para el p97.5 en niveles altos comparados con otras publicaciones. Si bien este estudio no pretende definir aún valores de corte para situaciones clínicas de pacientes, es una base para estudios posteriores.

FRECUENCIA DE SOLICITUDES DE NT-proBNP EN PACIENTES DIABÉTICOS DE UN HOSPITAL GERIÁTRICO

Muñoz C., Gallardo H., Prieto C.

Hospital DIPRECA

Introducción: la insuficiencia cardíaca (IC) es un problema de salud mundial con una mortalidad de hasta 50% en los 5 años posteriores al diagnóstico. Una de las principales comorbilidades de la IC es la diabetes mellitus tipo 2. La probabilidad de desarrollar IC aumenta a más del doble en pacientes con DM2, independientemente de la presencia de enfermedad coronaria. Las actuales recomendaciones apuntan al NT-proBNP como guía para ayudar en el control del paciente con DM2.

Objetivo: medir la frecuencia de control con NT-proBNP solicitado en pacientes diabéticos en el Hospital.

Método: Se realizó un análisis de 6 meses de resultados de exámenes de pacientes ambulatorios y hospitalizados pertenecientes a un Hospital que atiende en su mayoría a una población geriátrica. Se seleccionaron aquellos con resultados de Hemoglobina glicada > 6.4% para considerarlo diabético y con solicitud de péptido natriurético > 125 pg/ml. Se analizó la frecuencia de solicitudes en esta población.

Resultados: de 1942 controles realizados de HbA1c, 1506 correspondían a pacientes atendidos de manera ambulatoria y 436 a pacientes hospitalizados. Del total de pacientes, 216 (11.1%) tenían solicitado el NT-proBNP. Respecto a los pacientes ambulatorios sólo el 97 (6.4%) corresponde a este grupo.

Aquellos pacientes con resultados para NT-proBNP >125 pg/ml, 102 (86%) correspondían a pacientes hospitalizados y 62 (63.9 %) correspondía a pacientes ambulatorios.

Conclusión: en Chile el diagnóstico y tratamiento de por vida de la diabetes tipo 1 y 2 está cubierto a través de las Garantías Explícitas de Salud. En el Sistema Público de Salud, las garantías AUGE/GES se entregan a través del Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) integrado a la Atención Primaria y que atiende a más del 80% de los diabéticos en Chile. Este Programa es una de las principales estrategias del Ministerio de Salud para contribuir a reducir la morbimortalidad asociada a las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Este programa incluye exámenes de control para el paciente a partir del diagnóstico, pero no el test de NT-proBNP. Por lo cual se hace necesario ampliar el control apuntando hacia el testeo de niveles de NT-proBNP. Niveles normales de NT-proBNP tienen un alto nivel predictivo negativo, pudiendo ser usado para excluir el diagnóstico de daño cardíaco.

Código xx / Sesión x: xx Julio, xx: 00 a xx: 00

ESTUDIO DE UN PANEL DE ITS MUESTRA ALTA PREVALENCIA DE MYCOPLASMA GENITALUM, UN PATÓGENO SIN VIGILANCIA, DE DIFÍCIL CULTIVO Y ALTA RESISTENCIA ANTIBIÓTICA.

Bolívar A.*, Rojas K., Gómez L., Calderón C., Lira E., Osorio M., Guzmán P., Moreno MV., Miranda J., Henríquez-Henríquez M.

[*Alejandro.BolivarR@bupa.cl](mailto:Alejandro.BolivarR@bupa.cl)

Área de Biología molecular, laboratorio Bupa Lab, parte de Bupa, Santiago, Chile.

Introducción: Las infecciones de transmisión sexual (ITS) representan un desafío significativo para la salud pública, causando enfermedades que pueden producir graves secuelas. El testeo temprano, es una forma eficaz de reducir los daños asociados, su prevalencia y transmisión. La mayoría de las pruebas disponibles detectan *Chlamydia trachomatis* (CT) y *Neisseria Gonorrhoeae* (NG), las causas más frecuentes de las ITS, por lo tanto la prevalencia y dinámica de infección con otros patógenos es poco conocida.

Objetivo: Determinar la positividad y el porcentaje de coinfección para 7 patógenos causantes de ITS en pacientes ambulatorios.

Método: Analizamos 14.737 muestras de hombres (53,2%) y mujeres (46,8%) mayores de 15 años provenientes principalmente de la Región Metropolitana, recibidas en el laboratorio Bupa Lab entre 2019 y 2024. Mediante qPCR, detectamos la presencia de CT, NG, *Mycoplasma hominis* (MH), *Mycoplasma genitalium* (MG), *Trichomonas vaginalis* (TV), *Ureaplasma parvum* (UP) y *Ureaplasma urealyticum* (UU). Determinamos los porcentajes de positividad por patógeno, infecciones únicas y coinfecciones por sexo.

Resultados: La positividad global de detección de patógenos fue 33,6% en hombres y 58,6% en mujeres, esta última determinada por la alta prevalencia de *Ureaplasma spp* (55,4%). Cuando no se considera *Ureaplasma spp*, la positividad disminuye al 16,8% en hombres y 17,3% en mujeres.

Excluyendo *Ureaplasma spp.*, el patógeno más frecuente en hombres fue CT (6,4%), seguido por MH (4,3%), NG (3,7%), MG (3,2%) y TV (0,42%). En mujeres detectamos MH (13%), CT (3,5%), MG (1,9%), NG (0,54%) y TV (0,35%).

Aunque las infecciones con un solo patógeno fueron el evento más frecuente (80,7% hombres, 70,4% mujeres), en una proporción no despreciable detectamos coinfección con 2 patógenos (17,4% hombres, 22,9% mujeres) o con tres o más patógenos (1,97% hombres, 6,71% mujeres).

Conclusión: Nuestros resultados muestran una alta positividad en pacientes ambulatorios para patógenos que no están bajo la vigilancia tradicional de ITS, como es el caso de MG, cuya positividad global supera a la de NG. Este patógeno generalmente es asintomático y puede producir uretritis no gonocócica en hombres e infertilidad tubárica en mujeres. El cultivo de MG es altamente complejo y puede demorar hasta dos meses y no hay estudios de su prevalencia en Chile. Además, durante los últimos años se ha reportado una creciente resistencia del patógeno a los antibióticos tradicionales.

Se hace importante ampliar el estudio de los patógenos asociados a ITS, lo que permitirá el uso de tratamientos de forma dirigida y adecuada sobre la población afectada.

VALIDACIÓN DE UN MODELO DE ANÁLISIS PARA CONOCER LA APLICACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS CON ENFOQUE BIOÉTICO EN LOS LABORATORIOS CLÍNICOS DE SALUD.

Da-oliveira Y. M.¹, Toscano D.¹, Plaza R.², Cortés, M.³

1. Magíster en Análisis Clínico, Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
2. Instituto de Estadística, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
3. Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

Introducción: En el ámbito de los laboratorios clínicos de salud, se aplican lineamientos internacionales como la "Guía Latinoamericana para la Implementación de Códigos de Ética en los Laboratorios de Salud". En Chile, la Superintendencia de Salud regula un marco jurídico que establece los derechos de las personas relacionadas con la atención sanitaria.

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo proponer un modelo de análisis para comprender cómo los laboratorios clínicos, tanto de alta como de baja complejidad, pueden aplicar las directrices éticas internacionales y nacionales.

Metodología: Se utilizó una metodología mixta con método mixto de estatus dominante y de tipo concurrente: CUAL → cuan de tipo 6, combinando elementos cuantitativos y cualitativos. Se realizó un análisis documental de normativas éticas vigentes, seguido de un Focus Group para explorar las estrategias implementadas por los profesionales en la práctica diaria. Posteriormente, se diseñó un modelo de análisis y se llevó a cabo un piloto para validar un cuestionario elaborado con la participación de un grupo de expertos.

Resultados: Parte de los resultados más relevantes en el estudio piloto son aquellos que indican que el 59.1% de los participantes indicó que en Chile sí existe un código de ética estandarizado para los profesionales de laboratorio clínico; el 50% se mostró desacuerdo con la existencia de una normativa sobre buenas prácticas clínicas; el 63.6% reportó haber presenciado conflictos entre colegas o jefaturas por no cumplir con los protocolos establecidos. Además, el 54.6% mencionó situaciones en las que se discutieron resultados de exámenes de usuarios entre profesionales del laboratorio sin estar involucrados en el análisis, y un 81.8% cree que existen directrices sobre cómo proceder con transfusiones de sangre en pacientes críticos o inconscientes.

Conclusión: Este estudio resalta la importancia de cumplir con las normativas éticas en laboratorios clínicos para asegurar un ejercicio profesional ético y de calidad, así como para guiar a los profesionales del sector, mejorando la eficiencia y el cumplimiento legal en la atención sanitaria. El instrumento validado se propone como una herramienta práctica para evaluar la aplicación de directrices éticas en los laboratorios clínicos.

Nota ética: Este documento cumple con los principios éticos para la investigación médica con sujetos humanos, según la Declaración de Helsinki.

Experiencia con dos protocolos de método acelerado para el estudio de hemocultivos positivos, un aporte para optimizar el tratamiento en pacientes hospitalizados.

Álvarez N., García I. Serradell J., Ross C. Cartillo P, Bruggink K, Olivares K., Tapia C, Hernández F, Facultad de Medicina
Universidad Nacional Andrés Bello. CHILE. Laboratorio Bionet-Hospital del Trabajador, Valtek Diagnostics.

Introducción: La sepsis es una de las principales causas de muerte hospitalaria. Los laboratorios clínicos tardan al menos 48 horas en elaborar un informe completo a partir de un vial de hemocultivo positivo usando métodos tradicionales. La espectrometría de masas puede ofrecer resultados en minutos, mejorando significativamente la identificación rápida de microorganismos.

Objetivo: Evaluar el desempeño de la espectrometría de masas para la identificación rápida y estudio de susceptibilidad de microorganismos desde viales de hemocultivos positivos.

Método: Se estudiaron 81 viales de hemocultivos positivos del laboratorio de Microbiología de BioNet, en el Hospital del Trabajador, Santiago de Chile. Las muestras se procesaron mediante dos protocolos para obtener una muestra concentrada de bacterias. Un protocolo fue propuesto por Autobio Diagnostics Co., utilizando soluciones lisis, y el otro protocolo *in house* usando un tubo estéril con gel separador. Luego del procesamiento, las muestras se analizaron mediante Autof MS 1000 MALDI-TOF y VITEK MS. Paralelamente, se realizó un tamizaje de resistencia mediante técnica de Kirby Bauer, utilizando una muestra directa del vial y realizando lectura de halos a las 4, 6 y 8 horas. Se evaluó la sensibilidad, especificidad y el score de identificación de ambos protocolos en comparación con el método de referencia del laboratorio central BioNet, para esto se añadieron 8 viales negativos. También se analizó el grado de concordancia del tamizaje de resistencia y el tiempo de realización de ambos protocolos.

Resultados: Ambos protocolos mostraron un excelente rendimiento en la identificación de bacilos Gram negativos, principalmente de la familia Enterobacteriaceae (100%). El protocolo de Autobio Diagnostics Co. demostró mayor rendimiento en la identificación correcta de cocáceas Gram positivas (70% (n=37/53), principalmente del género *Staphylococcus* (81% (n=35/43)). El protocolo con gel separador fue incapaz de identificar exitosamente microorganismos Gram positivos, posiblemente debido al uso de agua desionizada en vez de soluciones de lisis, ya que el protocolo es formato *in house*. El espectrómetro de masas Autof MS 1000 identificó exitosamente mayor cantidad de microorganismos. En las muestras que se realizó tamizaje de resistencia, se observó un mayor rendimiento de concordancia a las 8 horas en bacilos Gram negativos (63%(n=25/37)) debido a la facilidad de crecimiento en condiciones de aerobiosis.

Conclusión: Ambos protocolos de identificación, junto con el tamizaje de resistencia, podrían reducir significativamente el tiempo de estudio de un vial de hemocultivo positivo si se implementan en el futuro. Se requieren estudios adicionales para perfeccionar la identificación en géneros bacterianos más complejos.

Agradecimientos: a Valtek Diagnostics, por su apoyo en la realización del estudio.

Código xx / Sesión x: xx AGOSTO, xx: 00 a xx: 00

PREDICTOR TRANSFUSIONAL DE HEMOCONCENTRADOS DE GLOBULOS ROJOS DEL HOSPITAL DEL TRABAJADOR, SANTIAGO DE CHILE

Águila D^{1.}, Reyes E^{2.}, Reyes B^{3.}, Manquilef E^{2.}, Aros A^{2.}, Troncoso J^{2.}, Jarur V.^{1.},

- 1.- Grupo BIOS S.A.
- 2.- Banco de sangre Hospital del trabajador
- 3.- Facultad de Medicina Universidad de Chile

Introducción: El uso de Inteligencia Artificial (IA) está comenzando a ser cada vez más utilizado en distintos ámbitos de la salud convirtiéndose en un complemento para la práctica clínica, que ha demostrado buenos resultados. En el ámbito de la medicina transfusional, la determinación de los niveles de las reservas adecuadas de hemocomponentes, debe ser eficaz para poder cumplir con los requerimientos de la institución. Por lo cual se evaluó un software basado en IA, predictor de transfusiones del proveedor BIOS durante el periodo 2023-2024.

Objetivo: Evaluar la correlación entre transfusiones de hemoconcentrado de glóbulos rojos diarias realizadas y predichas por el software durante el mismo día y el día siguiente.

Método: De la lista de registros totales transfusionales para el periodo 2023-2024, se filtró únicamente las de glóbulos rojos, en función de su representación para la trazabilidad y se excluyeron los días donde no se realizaron transfusiones. Para el análisis de los datos se utilizaron los valores entregados por el algoritmo de predicción en dos instancias diferidas de 12 horas la de "Hoy" y "Mañana", estos fueron contrastados con los registros transfusionales del hospital en el mismo periodo, se consideró un intervalo funcional de ± 3 eventos transfusionales por periodo.

Resultados: El periodo analizado es entre el 1 de enero del 2023 y el 24 de junio del 2024. De los 432 eventos en donde se comparo el modelo predictor se observó que se encuentra dentro del rango aceptable para el mismo día de predicción (Hoy) 310 eventos y no aceptables 122 de estos, por lo tanto, el rango de aceptabilidad del modelo de predicción en el mismo día es de un 71,7 %. Por otro lado, la correlación de la predicción del día siguiente (Mañana) en donde se obtuvieron 326 eventos dentro del rango aceptable y 106 no aceptables, el rango de aceptabilidad del predictor es de un 75,5%.

Conclusión: En conclusión, el predictor transfusional mostro un rango de aceptabilidad en sus predicciones mayor al 70 % tanto para el mismo día como para el día siguiente, mostrándose más fiable la predicción para el día siguiente de forma estadísticamente significativa. Con estos resultados podemos determinar que este software es una herramienta complementaria útil para la práctica clínica en medicina transfusional para el establecimiento en cuestión.

Este estudio cumple con los principios éticos para la investigación médica con sujetos humanos, de acuerdo con la Declaración de Helsinki