

COMUNICACIONES BREVES

ANÁLISIS DE UN INDICADOR DE CALIDAD DE LA ETAPA PREANALÍTICA EN EL SERVICIO DE MICROBIOLOGÍA CLÍNICA HOSPITAL PERRANDO, CHACO ARGENTINA

Analysis of a pre-analytical stage quality indicator in the servicio de microbiología clínica Hospital Perrando, Chaco Argentina

Carol Rey, M. C. ^{1 2 *} , Tracogna, M. F. ¹ , & Gariboglio Vázquez, M. L. ¹ 

RESUMEN: Los errores de la etapa preanalítica pueden alcanzar valores del 70 %, afectando etapas subsiguientes con riesgo en la seguridad del paciente. Es imprescindible garantizar la identificación correcta de los pacientes. Las herramientas informáticas ayudan en este proceso, pudiendo ser objeto de ataques cibernéticos. El objetivo del trabajo fue evaluar el nivel de desempeño de un indicador de calidad de la etapa preanalítica, observándose una disminución del valor del mismo, en los meses en los que el sistema de control de ingreso de pacientes del Hospital Dr Julio C Perrando (HJCP) de la ciudad de Resistencia, Chaco, sufrió un ataque cibernético.

PALABRAS CLAVE: Ciberataque, errores, indicador de calidad, laboratorio, preanalítica.

ABSTRACT: Errors in the pre-analytical stage can reach values of 70%, affecting subsequent stages with a risk to patient safety. It is essential to ensure the correct identification of patients. Computer tools help in this process and can be subject to cybernetic attacks. The aim of this study was to evaluate the performance level of a quality indicator of the pre-analytical stage, observing a decrease in its value during the months in which the patient admission control system of the Hospital Dr Julio C Perrando (HJCP) in the city of Resistencia, Chaco, suffered a cybernetic attack.

KEYWORDS: cyber-attack, errors, quality indicator, laboratory, preanalytical.

* Corresponding author: M. C. Carol Rey. E-mail: mcarolrey@exa.unne.edu.ar

¹ Hospital Dr. Julio Cecilio Perrando, Resistencia, Chaco, Argentina

² Cátedra "Química Clínica" de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste.

Como citar este artículo: Carol Rey, M. C., Tracogna, M. F. & Gariboglio Vázquez, M. L. (2023). Análisis de un indicador de calidad de la etapa preanalítica en el servicio de microbiología clínica Hospital Perrando, Chaco Argentina. Revista FACENA 33, 22-26. Doi: <https://doi.org/10.30972/fac.3307164>

Recibido/Received: 30/08/2023. Revisión: 09/10/2023. Aceptado/Accepted: 13/11/2023.

Editora asociada: María Guadalupe Cháves.

Publicado en línea: 23/02/2024. ISSN 1851-507X en línea.

INTRODUCCIÓN

La etapa preanalítica en el laboratorio puede concentrar hasta un 70% de los errores de laboratorio (Plebani et al., 2017) (Salinas et al., 2011). En esta etapa es donde interviene personal de salud de diferentes disciplinas, desde quien genera la solicitud médica, como quien toma la muestra, la transporta, la recibe y quien realiza el ingreso al Sistema de Gestión del laboratorio. Es necesario garantizar la identificación inequívoca de todos los pacientes mediante métodos apropiados, dado que cualquier falla supone riesgos que pueden derivar en diagnósticos erróneos o en la realización de pruebas al paciente equivocado (Ministerio de Salud de la Nación, 2019). Según la Norma ISO 15189 (2022) el laboratorio debe establecer y revisar indicadores de calidad sobre aspectos clave del proceso.

El HJCP cuenta con un sistema informático para admisión de pacientes donde se ingresan los datos filiatorios controlados con cada número de DNI. En el Servicio de Microbiología, se verifican los datos de cada solicitud médica antes del ingreso al software de Gestión de Microbiología controlando con este sistema.

El objetivo de este trabajo fue evaluar el nivel de desempeño de la etapa preanalítica a través de un indicador de calidad en el Servicio de Microbiología en el año 2022.

MATERIALES Y MÉTODOS

La población estudiada incluyó datos filiatorios de los pacientes con cultivos bacterianos positivos desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2022. Las variables consideradas fueron: apellidos y nombres de los pacientes, número de DNI o de historia clínica, fecha de nacimiento y sexo. Se calculó un indicador de calidad con los valores de porcentajes mensuales de datos erróneos e incompletos según base de datos del software de Gestión de Microbiología BD EpiCenter™ (Beckton Dickinson).

Se utilizó plantilla Excel® de cálculo y calculador sigma de Westgard (<https://www.westgard.com/six-sigma-calculators.htm>) y se estableció el nivel de desempeño según Six Sigma en base a la Tabla N°1.

Tabla 1. Valores sigma y correspondencia con nivel de desempeño

Nivel Sigma	Nivel de desempeño
2	Insuficiente
3	Mínimo
4	Medio
5	Alto
6	Óptimo

En base al análisis realizado se tomó como indicador (IC) de esta etapa: % Datos erróneos e incompletos mensuales / N° pacientes mensuales. Con los valores obtenidos se calculó el valor Sigma y su rendimiento correspondiente por mes.

RESULTADOS

Los valores obtenidos se detallan en la tabla N°2

Tabla 2. IC, Nivel Sigma y nivel de desempeño según la métrica sigma.

MES	Total de datos erróneos e incompletos	IC	Nivel Sigma	Rendimiento según Six Sigma
Enero	3	1,03%	3,9	Mínimo
Febrero	16	4,94%	3.2	Mínimo
Marzo	6	1,75%	3.7	Mínimo
Abril	8	2,52%	3.7	Mínimo
Mayo	13	3,99%	3.3	Mínimo
Junio	60	20,83%	2.4	Insuficiente
Julio	79	25,32%	2.2	Insuficiente
Agosto	21	6,40%	3.1	Mínimo
Septiembre	21	7,27%	3	Mínimo
Octubre	5	1,79%	3.6	Mínimo
Noviembre	15	4,95%	3.2	Mínimo
Diciembre	6	2,03%	3.6	Mínimo

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La etapa preanalítica es en la que se ha descrito y publicado que se produce el mayor porcentaje de errores relacionados con las pruebas de laboratorio, aunque también es en ella donde son más fáciles de prevenir.

En nuestro estudio la comparación de los datos permitió detectar errores en la etapa preanalítica que afectaron directamente a la seguridad del paciente, los cuales deben minimizarse.

Así hemos detectado la presencia de datos filiatorios incorrectos o la ausencia de los mismos. Los meses en donde se observó la mayor cantidad de errores en la etapa preanalítica fueron junio y julio. Este fenómeno lo atribuimos a que en esos meses el sistema de ingreso de pacientes del HJCP sufrió un ataque cibernético, por lo que no se pudo hacer la verificación de los datos de las solicitudes médicas con el sistema de ingreso de pacientes hospitalarios.

Esto destaca la importancia de la comparación de los datos ingresados en el sistema de Gestión de Microbiología con el de admisión de pacientes del HJCP. Además, enfatiza la necesidad de que a futuro, se logren unificar los sistemas y los datos de los pacientes sean directamente extraídos del servidor hospitalario.

Aun así, se necesita implementar mejoras en la etapa preanalítica para reducir errores en favor de la seguridad del paciente.

CONFLICTO DE INTERÉS

Las autoras declaran que no tienen intereses financieros ni relaciones personales conocidas que pudieran haber influido en el trabajo presentado en este artículo.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todo el Servicio de Microbiología por sus aportes diarios en la atención y seguridad del paciente.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Carol Rey hizo contribuciones sustanciales a la adquisición, análisis e interpretación de los datos. Todos los autores hicieron contribuciones intelectuales a la redacción del manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Secretaría de Gobierno de Salud. Presidencia de la Nación. (2019). Acciones para la Seguridad de los pacientes en el ámbito de la atención sanitaria (p. 52).

Norma ISO 15189. (2022). Requisitos para la calidad y competencia de los laboratorios clínicos.

Plebani M, Sciacovelli L, Aita A. Quality Indicators for the Total Testing Process. *Clin Lab Med.* 2017 Mar;37(1):187-205. doi: 10.1016/j.cll.2016.09.015. Epub 2016 Dec 10. PMID: 28153366.

Salinas, M., López-Garrigós, M., Yago, M., Ortuño, M., Carratala, A., Aguado, C., Díaz, J., Rodríguez-Borja, E., Chinchilla, V., Esteban, Á., Laíz, B., Lorente, M. Á., & Uris, J. (2011). Evaluación de la calidad en el laboratorio en la fase preanalítica: un estudio multicéntrico. *Revista de Calidad Asistencial*, 26(4), 264–268. <https://doi.org/10.1016/j.cali.2011.03.008>