

Conocimiento y actitudes de los médicos frente a la solicitud de exámenes de laboratorio

Physicians' knowledge of and attitudes toward ordering laboratory tests

Jenny Olivia Caicedo-Rodríguez ¹✉ , Carlos Alejandro Troya-Altamirano ¹, Evelyn Carolina Betancourt-Rubio¹ 

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Ecuador.

Recibido: 06 de marzo de 2025

Aceptado: 07 de marzo de 2025

Publicado: 07 de marzo de 2025

Citar como: Caicedo-Rodríguez JO, Troya-Altamirano CA, Betancourt-Rubio EC. Conocimiento y actitudes de los médicos frente a la solicitud de exámenes de laboratorio. Universidad Médica Pinareña [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 21(2025): e1416. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/1416>

RESUMEN

Introducción: es una realidad hoy en día que el 70 % de las decisiones que toma el médico en relación al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades están basados en los resultados de laboratorio, el papel del médico dentro del laboratorio tiene un impacto dentro de la fase preanalítica, en la cual se encuentran más del 70 % de los errores que se presentan dentro del laboratorio.

Objetivo: durante el presente estudio se evaluar el conocimiento y actitudes de los médicos frente a la solicitud de exámenes de laboratorio.

Métodos : se realizó una investigación de alcance exploratorio, modalidad de tipo cuantitativo. El diseño del estudio fue descriptivo transversal, para su desarrollo se empleó un muestreo no probabilístico, por conveniencia. un total de 66 médicos completaron el cuestionario, la variable estudiada fue la “actitud de los profesionales sanitarios hacia las indicaciones para un examen de laboratorio”. Más de la mitad de los participantes (n=38; 57,6 %) tuvo una actitud calificada como proactiva, y el resto una actitud pasiva.

Resultados: se encontró que existe una actitud pasiva frente a la solicitud de exámenes de laboratorio en el 42,4 % de los médicos encuestados, en la literatura no se encontraron estudios que similares que evalúen este hallazgo, muchos de los estudios encontrados evalúan variables preanalíticas que se presentan dentro del laboratorio).

Conclusiones: se requieren más estudios que permitan evaluar el impacto de los conocimientos y actitudes de los médicos frente a la solicitud de exámenes.

Palabras clave: PRUEBAS DE LABORATORIO, ATENCIÓN PRIMARIA; HEMATOLOGÍA; BIOQUÍMICA; MEDICINA NUCLEAR.

ABSTRACT

Introduction: it is a reality today that 70 % of the decisions made by the physician in relation to the diagnosis and treatment of diseases are based on laboratory results. The role of the physician in the laboratory has an impact on the pre-analytical phase, which is where more than 70 % of the errors that occur in the laboratory are found.

Objective: during the present study, we evaluated the knowledge and attitudes of physicians regarding the request for laboratory tests.

Methods: an exploratory, quantitative research study was conducted. A total of 66 physicians completed the questionnaire, and the variable studied was the “attitude of health professionals towards the indications for a laboratory examination”. More than half of the participants (n=38; 57,6 %) had a proactive attitude, and the rest had a passive attitude.

Results: it was found that there is a passive attitude towards the request for laboratory tests in 42,4 % of the physicians surveyed, in the literature there were no similar studies that evaluate this finding, many of the studies found evaluate pre-analytical variables that occur within the laboratory).

Conclusions: more studies are needed to assess the impact of physicians' knowledge and attitudes towards requesting examinations.

Keywords: CLINICAL LABORATORY TECHNIQUES; PRIMARY CARE; HEMATOLOGY; BIOCHEMISTRY; NUCLEAR MEDICINE.

INTRODUCCIÓN

Es una realidad hoy en día que el 70 % de las decisiones que toma el médico en relación al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades están basados en los resultados de laboratorio. Aproximadamente el 80 %, de las guías clínicas basadas en evidencia, que tienen como objetivo establecer un diagnóstico o manejar una enfermedad requieren pruebas de laboratorio.⁽¹⁾

Una revisión reciente de la literatura, con entrevistas a médicos especialistas y una encuesta de opción múltiple basada en Internet, estimó que un promedio del 74 % de los pacientes de cardiología y oncología en los Estados Unidos tenían pruebas de laboratorio, que influyeron en un promedio del 64 % de las decisiones médicas.⁽²⁾

Hoy en día el valor de los Laboratorios clínicos, se extiende más allá del impacto de sus resultados sobre las decisiones médicas y se puede asociar directamente con un impacto medible en los indicadores claves de rendimiento en todo el proceso de atención. Tanto es así que los sistemas modernos y asequibles de patología y medicina de laboratorio (PALM) son esenciales para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible de 2030 para la salud en los países de bajos y medianos ingresos (LMIC).^(2,3)

Los avances en la tecnología analítica y de la información han llevado a mejoras significativas en la productividad de los laboratorios durante varias décadas, contribuyendo indudablemente a mejorar la atención al paciente, también ha dado lugar a un enfoque en las actividades analíticas y los costos dentro del propio laboratorio, en lugar de una consideración más amplia del impacto de las pruebas en la atención al paciente.⁽⁴⁾

En todo este proceso, la educación en este punto es clave, si bien es cierto nos exigirá a cada uno de los actores principales que conforman los laboratorios clínicos mayor protagonismo y una participación más activa, convirtiendo la evidencia global a la práctica local, un desafío clave que enfrenta la medicina de laboratorio, en el cual debemos tomar en cuenta que:

El requisito fundamental para los laboratoristas es nutrir y expandir las comunicaciones clínicas del laboratorio médico que incluyen reuniones cara a cara, consultas telefónicas, boletines y comentarios interpretativos de informes; además de contribuir a la selección de pruebas clínicamente apropiadas, requiriendo conocimiento del propósito clínico de las pruebas disponibles, incluidas sus fortalezas y debilidades.^(2,5)

En la evaluación de pacientes, la anamnesis y la exploración física son los pilares fundamentales del proceso diagnóstico con que cuenta el médico, siendo las pruebas diagnósticas una herramienta complementaria en la toma de decisiones medicas.⁽⁶⁾

Es fundamental entender que el papel del médico dentro del laboratorio tiene un impacto dentro de la fase preanalítica, la fase preanalítica se encuentra más del 70 % de los errores que se presentan dentro del laboratorio, diferenciándose dos etapas, una externa y otra dentro del laboratorio. Los errores que se pueden generar tienen distinta significación y su medida es difícil ya que algunos de ellos se ponen de manifiesto en la fase analítica y otros no se evidenciarán.⁽⁷⁾

La fase pre analítica se divide en varias partes, iniciando con la solicitud del examen por el médico, seguido de la colección de la muestra, el transporte de la muestra al laboratorio, la recepción de la muestra por el personal del laboratorio, la preparación de la muestra para el examen, hasta el transporte de la muestra a la sección correcta del laboratorio.

Durante el presente estudio se evaluó conocimiento y actitudes de los médicos frente a la solicitud de exámenes de laboratorio.

MÉTODOS

La presente investigación es de alcance exploratorio, se ha elegido una modalidad de tipo cuantitativo. El diseño del estudio fue descriptivo transversal, para su desarrollo se empleó un muestreo no probabilístico, por conveniencia, un total de 66 médicos completaron el cuestionario, la variable estudiada fue la “actitud de los profesionales sanitarios hacia las indicaciones para un examen de laboratorio”. Más de la mitad de los participantes (n=38; 57,6 %) tuvo una actitud calificada como proactiva, y el resto una actitud pasiva. **Resultados:** se encontró que existe una actitud pasiva frente a la solicitud de exámenes de laboratorio en el 42,4 % de los médicos encuestados, en la literatura no se encontraron estudios que similares que evalúen este hallazgo, muchos de los estudios encontrados evalúan variables preanalíticas que se presentan dentro del laboratorio).

RESULTADOS

Tabla 1. Total de médicos completaron el cuestionario.

Descriptivos	Puntaje total
N	66
Perdidos	0
Media	18.1
Mediana	18.0
Desviación estándar	5.46
Mínimo	1.00
Máximo	30.0

Un total de 66 médicos completaron el cuestionario. Se realizó la suma de la puntuación obtenida en el cuestionario tipo Likert de cada participante. El análisis de confiabilidad se realizó mediante la medición del alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0,812. La Tabla 1 resume la estadística descriptiva de los puntajes obtenidos en los cuestionarios. La media de puntaje obtenido fue de 18,1 y la mediana fue de 18,0. Se creó una nueva variable a partir del puntaje obtenido de la mediana. La nueva variable fue la “actitud de los profesionales sanitarios hacia las indicaciones para un examen de laboratorio”.

Para analizar el cuestionario se utilizó el análisis de componentes principales, que arrojó un solo componente. Además, se aplicó la prueba de esfericidad de Bartlett que dio un valor de $p < 0,001$, lo que confirma la distribución normal de los datos.

El uso de la mediana permitió clasificar a los participantes en dos grupos, un grupo con “actitud de los profesionales sanitarios hacia las indicaciones para un examen de laboratorio” proactiva y otro grupo con una actitud pasiva. Más de la mitad de los participantes ($n=38$; 57,6 %) tuvo una actitud calificada como proactiva, y el resto una actitud pasiva.

Tabla 2. Frecuencia de actitud.

Actitud	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Actitud proactiva	38	57,6	57,6
Actitud pasiva	28	42,4	100

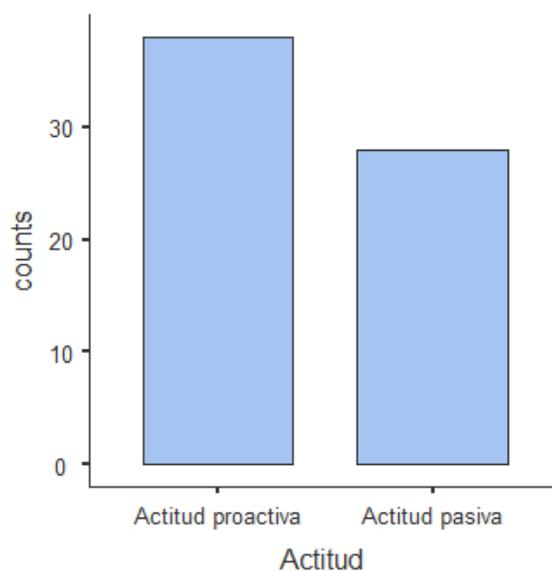


Fig. 1 Actitud.

Análisis de Componentes Principales

Tabla 3. Cargas de los componentes.

	Componente	
	1	Unicidad
1.- Indicaciones	0.772	0.404
2.- Método	0.533	0.716
3.- Actividades	0.645	0.584
4.- Comunicación con lab	0.533	0.716
5.- Inconsistencia	0.675	0.545
6.- Dudas	0.541	0.708
7.- Urocultivo	0.443	0.804
8.- Motivo	0.682	0.535
9.- Medicación	0.596	0.645
10.- Ayuno	0.687	0.528

ANÁLISIS DE DATOS

La fase pre analítica es un componente importante en el proceso de operaciones de un laboratorio, porque existe una diversidad de variables que afectan el resultado de la muestra de sangre u otro fluido corporal analizado de un paciente; desde las variables fisiológicas hasta los procedimientos de la toma de muestra.

Los exámenes diagnósticos son herramientas de ayuda para la decisión clínica. Su uso es adecuado o apropiado si el resultado responde a la pregunta que el clínico se había hecho antes de su solicitud y, al mismo tiempo, si le sirve para decidir alguna acción terapéutica que beneficie al paciente. Por tanto, se considera como uso inapropiado la solicitud de magnitudes que aportan información escasa o nula para la decisión clínica, o la omisión de otras cuyo resultado sería relevante para el proceso en cuestión.

Para facilitar que las solicitudes se adecuen a las necesidades, evitar errores y contener el gasto, es necesario que los profesionales del laboratorio tengan un papel más activo en la selección, interpretación de las pruebas, e información que se brinda a los pacientes previa la realización de un examen de laboratorio, participando no sólo en el desarrollo e implementación de protocolos de petición, y algoritmos de decisión con pruebas encadenadas, sino que también es necesario la interpretación de los informes.

En el presente estudio se encontró que existe una actitud pasiva frente a la solicitud de exámenes de laboratorio en el 42,4 % de los médicos encuestados, en la literatura no se encontraron estudios que similares que evalúen este hallazgo, muchos de los estudios encontrados evalúan variables preanalíticas que se presentan dentro del laboratorio (toma de muestra, conservación, almacenamiento).

Panunzio A,⁽⁸⁾ en un estudio relacionado con los indicadores de gestión en la fase preanalítica, hacen referencia a los errores de la identificación como el indicador preanalítico para el total de solicitudes de pruebas con mayor registro, hallazgo coincidente con lo reportado en estudios al respecto que resaltan que los errores en la identificación del paciente se encuentran entre los pasos más críticos de la fase preanalítica que necesitan atención y mejoras inmediatas en los laboratorios clínicos.

CONCLUSIONES

En la etapa preanalítica se presentan la mayor parte de los errores que se presentan dentro del laboratorio, el rol del médico es fundamental durante esta etapa, sin embargo, se requieren más estudios que permitan evaluar el impacto de los conocimientos y actitudes de los médicos frente a la solicitud de exámenes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CONSENSOSALUD. EL 70 % de las decisiones medicas se basan en análisis de laboratorio; 8 de octubre del 2024. [Citado 20 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.consensosalud.com.ar/el-70-de-las-decisiones-medicas-se-basan-en-analisis-de-laboratorio/>
2. Caicedo J. ¿Por qué educar en Medicina de Laboratorio? Un llamado a la acción. Ediciónmédica; 21 junio de 2023. [Citado 20 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.edicionmedica.ec/opinion/-por-que-educar-en-medicina-de-laboratorio-un-llamado-a-la-accion-2175>
3. R Core Team. *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.4.3) [Internet]. Team; 2024 [Citado 20 de enero de 2025]. Disponible en: <https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/fullrefman.pdf>
4. OMS. Manual Sistema de gestión de la calidad en el laboratorio (LQMS). Organización Mundial de la Salud; 2016. [Citado 20 de enero de 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/252631/9789243548272-spa.pdf>
5. Revelle W. *Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*. [Internet]. Package psych; 2023 [Citado 20 de enero de 2025]. Disponible en: http://personality-project.org/r/psych/HowTo/psych_manual.pdf
6. Rodríguez de Cossío A, Rodríguez Sánchez R. Pruebas de laboratorio en Atención Primaria (I). SEMERGEN; 2011. [Citado 20 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-pruebas-laboratorio-atencion-primaria-i--S1138359310003667>
7. Suardiá Espinosa ME, Aguirre Guillot J, Garciarena Peñate Q, Alonso Rodríguez CA. Importancia de la fase preanalítica para el laboratorio clínico. Acta Médica [internet]. 2021 [Citado 20 de enero de 2025]; 22(1); e167. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actamedica/acm-2021/acm211j.pdf>
8. Panunzio A, Moleno T, Cuz S. DESEMPEÑO DE INDICADORES PREANALÍTICOS EN LABORATORIOS CLÍNICOS. Enfermería Investiga [internet]. 2022 [Citado 20 de enero de 2025]; 7(2). Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi>

Conflicto de intereses

los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

Contribución de los autores

Todos los autores participaron en la conceptualización, análisis formal, administración del proyecto, redacción-borrador original, redacción, revisión, edición y aprobación del manuscrito final.