

ARTÍCULO ORIGINAL

Barreras de acceso y disponibilidad: servicio de laboratorios clínicos de emergencia, en hospitales públicos

Access and availability barriers: emergency clinical laboratory service in public hospitals

Ayarí G. Ávila-Larreal¹, Lisbeth C. Rangel-Matos²

¹La Universidad del Zulia, Facultad de Medicina. Escuela de Bioanálisis, Departamento de Salud Pública y Social.

²La Universidad del Zulia. Facultad de Medicina. Escuela de Bioanálisis. Departamento de Morfofisiopatología.

Resumen

Objetivo. Describir las barreras de acceso y disponibilidad en laboratorios clínicos de emergencia en dos hospitales tipo IV con diferente localización geográfica en la Región Zuliana. **Método.** Estudio descriptivo y comparativo, con diseño no experimental transversal. Muestreo no probabilístico con tamaño muestral de 290 usuarios del servicio, 80 del Hospital 1 (H1) y 210 del Hospital 2 (H2). Los datos fueron obtenidos a través de encuesta mixta de elaboración propia, validada mediante concordancia entre expertos. Se utilizaron estadísticos descriptivos y comparación de medias, mediante la técnica T Student al 95% de confianza. **Resultados.** La principal barrera de acceso encontrada fue la geográfica, en el H1 (97,5 %) y el H2 (71,9 %). Se hallaron diferencias en la forma de traslado y tiempo requerido para llegar al centro de salud; en el H1 los pacientes utilizan sus vehículos (48,8 %) con tiempo de traslado 13,25±4,71 minutos; y en el H2 se utiliza principalmente transporte público (74,3 %) con tiempo de traslado mayor (50,09±34,4 min). La principal barrera administrativa fue la falta de insumos básicos (97,5% H1 vs 98,1% H2). Existen barreras económicas en ambos centros de salud: 53,8% en el H1 y 56,7% para el H2. Se evidenció mayor disponibilidad de pruebas en el laboratorio de emergencias del H1 (85,6 %) que en el H2 (31,72%). **Conclusión.** Existen barreras de acceso de tipo geográficas, administrativas, económicas y diferencias en la disponibilidad de insumos entre los laboratorios de los dos hospitales.

Palabras clave: accesibilidad a los servicios de salud; barreras de acceso a los servicios de salud; laboratorio clínico; hospitales (Fuente: DeCS BIREME).

Abstract

Objective. To describe the barriers to access and availability in emergency clinical laboratories in two type IV hospitals with different geographical locations in the Zuliana Region. **Method.** Descriptive and comparative study, with a non-experimental cross-sectional design. Non-probabilistic sampling with a sample size of 290 service users, 80 from Hospital 1 (H1) and 210 from Hospital 2 (H2). The data were obtained through a mixed survey of own elaboration, validated by agreement between experts. Descriptive statistics and comparison of means were used, using the T Student technique at 95% confidence. **Results.** The main access barrier found was geographical, in H1 (97.5%) and H2 (71.9%). Differences were found in the form of transportation and time required to reach the health center; in H1 the patients used their vehicles (48.8%) with a transfer time of 13.25±4.71 minutes; and in H2 public transport is mainly used (74.3%) with longer transfer time (50.09±34.4 min). The main administrative barrier was the lack of basic supplies (97.5% H1 vs 98.1% H2). There are economic barriers in both health centers: 53.8% in H1 and 56.7% in H2. There was greater availability of tests in the emergency laboratory of H1 (85.6%) than in H2 (31.72%). **Conclusion.** There are geographical, administrative and economic barriers to access and differences in the availability of supplies between the laboratories of the two hospitals.

Keywords: accessibility to health services; barriers to access to health services; clinical laboratory; hospitals (Source: MeSH BIREME).

Citar como: Ávila-Larreal AG, Rangel-Matos LC. Barreras de acceso y disponibilidad: servicio de laboratorios clínicos de emergencia, en hospitales públicos. Rev. Peru. Investig. Salud. [Internet]; 2022; 6(3): 149-157. <https://doi.org/10.35839/repis.6.3.1378>

Correspondencia a: Ayarí Avila;
Correo: ayar.avila@gmail.com

Orcid: Ayarí Guadalupe Ávila Larreal: <https://orcid.org/0000-0002-4590-5941>
Lisbeth Coromoto Rangel Matos: <https://orcid.org/0000-0003-3818-9083>

Conflicto de interés: Los autores niegan conflictos de interés.

Financiamiento: Autofinanciado

Editor: Jarvis Raraz, UNHEVAL

Recibido: 06 de marzo de 2022
Aprobado: 17 de julio de 2022
En línea: 30 de julio de 2022

Coyright: 2616-6097/©2022. Revista Peruana de Investigación en Salud. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Introducción

El estado de salud de un individuo depende de la interacción de numerosos factores sociales, políticos, económicos, culturales y científicos; es por ello, que puede interpretarse como múltiples acontecimientos que tienen lugar en el ser humano y es el resultado de la relación del hombre con el ambiente, las personas, la política y la economía⁽¹⁾.

En este sentido, el acceso y la disponibilidad a los servicios de salud es el reto más importante a nivel mundial, sobre todo en los países en desarrollo. La oportunidad que tiene cada individuo de hacer uso de los servicios requeridos, es el término que permite definir la cobertura universal; y es lo que se conoce en la literatura médica como acceso efectivo⁽²⁾.

La accesibilidad geográfica a los servicios de salud, es un factor clave en términos de salud pública. Su valoración se basa en diferentes conceptos y medidas, constituyendo uno de los más utilizados, la distancia a un profesional sanitario o al centro de tratamiento de referencia más cercano. En este sentido, cuanto mayor es la distancia, menor es el acceso a un establecimiento de salud⁽³⁾.

Aún cuando, la accesibilidad al sistema sanitario constituye uno de los principios fundamentales de la salud pública; existen diversas barreras que la dificultan, sean estas geográficas, administrativas, económicas y/o culturales. Las barreras geográficas y económicas, incluyen los medios de transporte público y sus costos para las personas más pobres, o las distancias que los pacientes deben recorrer para llegar al servicio de salud⁽⁴⁾.

En Latinoamérica se encuentra marcada la problemática originada por las barreras de acceso y disponibilidad a la salud. El acceso a servicios de salud es un tema preocupante en América Latina, ya que existen personas que no pueden acceder a los servicios integrales de salud para lograr una mejor calidad de vida y prevenir enfermedades⁽⁵⁾.

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS)⁽⁶⁾, recomienda ampliar la cobertura en la región, al considerar que un 30% de los habitantes en Latinoamérica y el Caribe no tienen acceso a la atención sanitaria. La salud universal supone que todas las personas, sobre todo aquellas en situación de especial vulnerabilidad, tengan acceso y disponibilidad a la atención en salud, garantizando la calidad y eficacia que permita lograr la protección en salud y evitar las dificultades financieras, que puedan generar la necesidad de atención médica⁽⁶⁾.

Es importante mencionar, que la utilización y disponibilidad corresponden a conceptos de demanda y oferta, que son utilizados como referencia en un proceso dinámico y complejo donde se pone en contacto a la población y el personal de salud, con el propósito de satisfacer las necesidades requeridas en torno al estado de salud⁽⁷⁾.

Actualmente Venezuela vive una emergencia humanitaria a gran escala ocasionada por múltiples factores y desestructuración en los planos institucionales, jurídicos, políticos, sociales y económicos. La emergencia tiene efectos demoledores en la vida y el bienestar de toda la población. En el derecho a la salud se manifiesta el impacto de la destrucción, en un sistema sanitario público, ya deteriorado, causando complicaciones y daños a la salud de millones de personas, la reaparición y propagación de epidemias ya erradicadas en otras décadas y tasas de mortalidad por diferentes enfermedades en creciente ascenso⁽⁸⁾.

En este contexto, la situación actual en salud para Venezuela, reviste características críticas y extraordinarias especialmente para las personas en condiciones crónicas, las embarazadas y aquellas que requieren diálisis, trasplantes, intervenciones quirúrgicas o atención de emergencia; las personas con privación de libertad, así como las que viven en zonas rurales apartadas de la urbe.

En el año 2019, la Federación de Colegios de Bioanalistas de Venezuela (FECOBIOVE) presentó la estadística nacional de acuerdo al monitoreo trimestralmente de los servicios de laboratorio clínicos, estas reflejan que actualmente el 100% de los laboratorios públicos se encuentran inoperantes, aun cuando el deber ser de estos laboratorios es el funcionamiento las 24 horas, los 365 días del año. Cabe destacar, que cuando estos servicios no dan respuestas a la solicitud emitida por el médico sobre el estado de salud o enfermedad del paciente que acude al sistema, entonces el laboratorio no cumple con las funciones para la cual fue creado⁽⁸⁾.

Se ha reportado que para el inicio del año 2019, el 80 % de los laboratorios presentaron fallas importantes para realizar pruebas de rutina y un 72% para efectuar las pruebas de emergencia. Se ha destacado la gran escasez de insumos esenciales que tienen los laboratorios, aquellos de uso corriente y/o rutinario la cual ronda en un 80%; esta situación conduce a importantes fallas en muchas de las pruebas diagnósticas; como por ejemplo la hematología, la cual a pesar de ser una prueba rutinaria de orientación y apoyo al examen clínico, se ha registrado un 71 % de importantes limitaciones para poder efectuar dicho examen, generalmente debido a déficit de reactivos. Asimismo, también se contabiliza un 74% de fallas acentuadas para practicar un perfil de

química sanguínea, es decir, pruebas de colesterol, urea, creatinina, evaluación de función hepática y otras más, que también son consideradas como exámenes de rutina^(9,10).

Cabe destacar, que el servicios de laboratorio clínico no sólo se limita a la etapa diagnóstica y pronóstica del paciente, sino que constituye un eje transversal en el desarrollo de políticas sanitarias dentro del Sistema Nacional de Salud, por el papel preponderante que tiene en la vigilancia epidemiológica con la confirmación de datos, elaboración de los canales endémicos y los boletines epidemiológicos. En consecuencia, el presente estudio se planteó como objetivo general describir las barreras de acceso y disponibilidad en laboratorios clínicos de emergencia en dos hospitales tipo IV con diferente localización geográfica en la Región Zuliana de la República Bolivariana de Venezuela.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

Se realizó un estudio de tipo descriptivo y comparativo de las mismas variables en dos hospitales públicos tipo IV, se aplico un diseño no experimental transversal.

Población de estudio

La población estuvo comprendida por personas de cualquier edad, sexo o condición socioeconomica, usuarios de los servicios de laboratorio de emergencia de dos hospitales; el Hospital 1 ubicado en el Municipio San Francisco y el Hospital 2 localizado en el Municipio Cabimas, ambos pertenecientes al Estado Zulia de la República Bolivariana de Venezuela. Según información suministrada por los jefes de laboratorio se estiman que en promedio mensual se atienden por el servicio de emergencia 100 pacientes en el Hospital 1 y 2600 en el Hospital 2.

Muestra y muestreo

Para la selección de las unidades muestrales se aplicó un muestreo no probabilístico por cuotas quedando constituido el tamaño muestral en 290 participantes, distribuidos con 80 pacientes provenientes del Hospital 1 y 210 del Hospital 2. La participación en el estudio fue voluntaria y se tomo como único criterio de selección ser usuario del servicio de laboratorio, al momento del muestreo.

Variables

Se consideran dos variables de interés en el problema de estudio:

- 1. Barreras de Acceso:** evaluado mediante las dimensiones e indicadores: geográficos (distancia del hogar al centro de salud, medio de traslado al hospital, tiempo de traslado), administrativo (disponibilidad de atención en el servicio, tiempo de espera de resultados), económicas (ingreso del paciente, pago de bolsillo por prueba solicitada, dificultad de acceso por falta de dinero).
- 2. Disponibilidad:** donde el indicador de interés corresponde al número de pruebas realizadas de acuerdo al número de pruebas solicitadas por el medico.

Procedimiento

Para la obtención de los datos e información de las variables planteadas, se diseñó un cuestionario mixto que incluyo como opciones de respuesta variables estadísticas cualitativas: nominales dicotómicas (si/no) y categorías múltiples; así como, variable cuantitativa (tiempo de traslado).

El cuestionario fue de elaboración propia, validado en su contenido, por juicio de tres expertos, dos en el área de salud pública y uno en administración sanitaria.

El puntaje de validación del instrumento de recolección de datos se obtuvo aplicando una Escala Likert, donde 5 corresponde a totalmente de acuerdo y 1 totalmente en desacuerdo. Los expertos evaluaron el instrumento en relación a: redacción del cuestionario, selección adecuada de las dimensiones e indicadores de las variables de estudio, correspondencia del objetivo con las preguntas. Consecutivamente, se determinó el grado de acuerdo (concorancia), entre los expertos con el coeficiente kappa de Fleiss, donde el mínimo valor asumido por el coeficiente es 0 y el máximo 1; obteniéndose en este caso una puntuación de 0,85 cuyo valor se interpreta como considerable⁽¹¹⁾.

La adaptación del cuestionario en el formato, fue evaluada de forma previa a su aplicación definitiva en la muestra de estudio, por las investigadoras, mediante una prueba piloto aplicada en 15 usuarios de laboratorios. La versión final del instrumento se aplicó a los pacientes que acudieron al servicio de laboratorio de emergencia en ambos hospitales en los turnos disponibles, en diferentes días de la semana, durante los meses de febrero-abril del año 2021.

Análisis estadístico

El procesamiento de los datos se realizó utilizando el programa Excel de Office y SPSS versión 21. La

información fue resumida y presentada en tablas estadísticas utilizando como medidas de análisis frecuencias absolutas y relativas; asimismo, para comparar la variable tiempo de traslado en los centros asistenciales, se empleó media \pm desviación estándar y T-Students considerando un nivel de significancia de 0,05.

Aspectos éticos

El estudio consideró los aspectos éticos, por lo que fue informado el objetivo y propósitos del mismo tanto al personal directivo, como a los pacientes, quienes aceptaron participar de forma voluntaria. Se solicitó el consentimiento informado a los participantes antes de aplicar la encuesta a quienes se les garantizó la confidencialidad de las respuestas emitidas, aunado a que el uso de los datos obtenidos sólo serían utilizados para los fines definidos en la investigación.

Resultados

Las barreras geográficas de los pacientes que asistieron a los laboratorios de emergencia de los Hospitales tipo IV durante el período de tiempo en que se llevó a cabo el estudio (Tabla 1) ponen en evidencia que la mayoría de los usuarios manifestaron dificultades de acceso registrándose un 97,5% y 71,9 % para los usuarios de los Hospitales 1 y 2 respectivamente. Igualmente puede observarse diferencias en cuanto al medio de traslado hasta los laboratorios de emergencia ubicados en los centros de salud y el tiempo requerido. En el Hospital 1 se utilizó el vehículo propio (48,8 %) como principal medio de transporte, seguido por el empleo de motos (27,5%); con una media de tiempo de traslado de 13,25 \pm 4,71 minutos; en tanto que, los pacientes del Hospital 2 utilizan el transporte público (74,3 %) como principal medio de traslado con una media de tiempo mucho mayor, siendo éste de 50,09 \pm 34,4 min; mostrándose diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p < 0,05$). Fueron pocos los usuarios que llegaron a los laboratorios de emergencia de ambos hospitales caminando (10%), lo cual puede ser subjetivo a las barreras geográficas relacionadas a la distancia del hogar al centro de salud.

Tabla 1. Barreras Geográficas. Laboratorios de Emergencia. Estado Zulia. Año 2021

Tipo de barrera geográfica	Hospital 1		Hospital 2	
	n	%	n	%
Dificultad de acceso				
Si	78	97,5	151	71,9
No	2	2,5	59	28,1
Medio de traslado				
Vehículo Propio	39	48,8	40	19
Moto	22	27,5	0	0
Caminando	10	12,5	10	4,8
Transporte público	6	7,5	156	74,3
Taxi	3	3,7	4	1,9
Tiempo (minutos), de llegada al Centro de Salud	Media \pm DE		Media \pm DE	
	13,25 \pm 4,71 ^a		50,09 \pm 34,4 ^b	

Fuente: Instrumento de recolección de datos, 2021 a,b Medias con diferentes superíndices difieren significativamente ($p \leq 0,05$)

En relación a las barreras administrativas que confrontaron los pacientes al asistir a los laboratorios de emergencias (Tabla 2), se encontró que para el Hospital 1 la principal fue la falta de disponibilidad de insumos básicos por parte del laboratorio de emergencia en la toma de la muestra y la entrega de los resultados, dado que el 97,5% de los usuarios realizaron gasto de bolsillo para la compra de jeringa y guantes, requeridos para la toma de la muestra; así como papel para poder obtener impreso los resultados de laboratorio. La segunda barrera administrativa en este hospital, corresponde a tiempos de espera alargados; ya que, el 85% de los pacientes consideran que transcurre mucho tiempo desde que el médico solicita el examen hasta que se entrega el resultado al paciente.

En el Hospital 2, la principal barrera administrativa también estuvo relacionada con la disponibilidad de insumos básicos para la toma de muestra y entrega de resultados, ya que el 98,1% de los usuarios del laboratorio de emergencia revelaron gasto de bolsillo, para la compra de jeringa, guantes y papel, para la realización o entrega de resultados de laboratorio. La segunda barrera administrativa se corresponde con la disponibilidad del servicio de laboratorio de emergencia, ya que el 38,6% de los pacientes manifestaron que no siempre que han requerido el servicio, ha estado disponible.

Tabla 2. Barreras Administrativas. Laboratorios de Emergencia, Estado Zulia. Año 2021

Tipo de barrera administrativas	Hospital 1		Hospital 2	
	n	%	n	%
¿Cuándo he requerido el servicio de laboratorio, siempre ha estado abierto?				
Si	76	95	129	61,4
No	4	5	81	38,6
¿Ha tenido que gastar de su bolsillo para la compra de jeringa, guantes, papel para la realización o entrega de resultados laboratorio?				
Si	78	97,5	206	98,1
No	2	2,5	4	1,9
¿Transcurre mucho tiempo desde que el medico solicita el examen hasta que se realiza?				
Si	68	85	60	28,6
No	12	15	150	71,4
¿Los exámenes solicitados son entregados en el tiempo indicado?				
Si	68	85	206	98,1
No	12	15	4	1,9

Fuente: Instrumento de recolección de datos, 2021.

En cuanto a las barreras económicas que se les presentaron a los pacientes que asistieron a los laboratorios de emergencia ubicados en los Hospitales 1 y 2 (Tabla 3), se observó un comportamiento similar en ambos centros de salud, ya que un porcentaje importante de los usuarios manifestó tener ningún ingreso económico; percibiendo un sueldo inferior a 20 dólares mensuales, lo cual reflejado porcentualmente corresponde a 53,8% y el 56,7% en los Hospitales 1 y 2 respectivamente, lo cual refleja un importante porcentaje de pacientes con muy bajo nivel adquisitivo.

Tabla 3. Barreras Económicas. Laboratorios de Emergencia, Estado Zulia. Año 2021

Tipo de barrera económica	Hospital 1		Hospital 2	
	n	%	n	%
Poder adquisitivo				
Ningún Ingreso	30	37,5	97	46,2
Sueldo menor de 20\$	13	16,3	22	10,5
Sueldo mayor a 20\$	37	46,2	90	43,3
Gastos de bolsillo				
Si	67	83,8	200	95,2
No	13	16,2	10	4,8
Dificultad de acceso por falta de dinero				
Si	79	98,8	190	90,5
No	1	1,2	20	9,5

Fuente: Instrumento de recolección de datos, 2021.

En este mismo orden de ideas, la mayoría de los pacientes que asisten a los laboratorios de emergencia de estos hospitales requieren hacer gasto de bolsillo para ser atendidos (Hospital 1: 83,8% vs hospital 2: 95,2 %; evidenciándose la dificultad de acceso al laboratorio por falta de dinero (Tabla 3).

En lo que respecta a la variable disponibilidad de las pruebas o exámenes solicitados por los médicos a los pacientes que asisten a los laboratorios de emergencia de los hospitales bajo estudio (Tabla 4), se encontró que en el laboratorio de emergencia del Hospital 1, hubo mayor disponibilidad de pruebas de laboratorio. Se solicitaron en total 230 pruebas durante el tiempo que se llevó a cabo el estudio, de las cuales se encontraban disponibles en el servicio el 85,6%; sin embargo, cabe mencionar que no se estaban realizando análisis de orina

y heces debido a que equipos básicos requeridos, tales como centrífuga y microscopio, se encontraban dañados; las determinaciones de tiempo de trombina, protrombina, HIV y VDRL, tampoco estaban disponibles por falta de insumos requerido para realizar dichas determinaciones (Kit de prueba). En el laboratorio del Hospital 2, se solicitaron 662 pruebas existiendo solo disponibilidad la prueba hematología completa, es decir sólo el 31,72% de la disponibilidad, en relación a la demanda.

Tabla 4. Pruebas Solicitadas. Laboratorio de Emergencia. Estado Zulia. Año 2021

Pruebas solicitadas	Hospital 1		Hospital 2	
	n	%	n	%
Disponibles	197	85,6	210	31,72
No Disponibles	33	14,4	452	68,27
Total Solicitadas	230	100	662	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos, 2021.

Discusión

El acceso a la salud es la oportunidad que tienen las personas de recibir atención en los hospitales de la red pública, la posibilidad de poder asistir y encontrar los insumos que necesiten. En este sentido, la accesibilidad también se relaciona con la oportunidad que tienen todos los pacientes a la atención médica inmediata y la utilización de todos los servicios, incluyendo los de farmacia y laboratorio; los servicios son accesibles si los usuarios tienen medios para hacer uso de ellos⁽¹²⁾. En el presente estudio, se encontraron diferentes obstáculos que limitan la accesibilidad de la población al servicio de laboratorio de emergencia en los hospitales donde se desarrolló la investigación.

Se ponen en evidencia el impacto que tiene la distancia geográfica en los problemas relacionados con el acceso a los servicios de laboratorio de emergencia para ambos centros hospitalarios. Se ha señalado que las barreras geográficas son una forma de exclusión, que se expresa en la dificultad que tienen las personas para acceder de manera oportuna y adecuada a los servicios de salud⁽¹³⁾.

En este sentido, la accesibilidad física, puede entenderse como un atributo del destino que está relacionado directamente con la población, es decir, un hospital puede ser accesible a un individuo, pero inaccesible para otro, en virtud que ambos pueden vivir a la misma distancia del servicio, pero sus atributos y condiciones personales marcan la diferencia en sus oportunidades de acceso⁽¹⁴⁾.

Se ha reportado que las largas distancias que deben recorrer los usuarios hasta los puntos de atención en salud es considerada como uno de los principales obstáculos al acceso de servicios médicos de calidad⁽¹⁵⁾. En el presente estudio, la distancia geográfica asociado a los diferentes medios de transporte que son empleados por los usuarios para llegar a los laboratorios de emergencia (en virtud que la mayoría no cuenta con vehículo propio), influye de manera importante en el tiempo de llegada al centro de salud. Resultados similares han sido reportados en otras investigaciones realizadas en países de Latinoamérica^(15,16).

Otra barrera de acceso al servicio de laboratorio de emergencia que ha sido incluida en este estudio es la de tipo administrativa y económica. Las barreras administrativas expresan básicamente los problemas o dificultad que puede presentar el centro asistencial con la organización de los servicios que ofrece. Cabe destacar, que en el Hospital 1, a diferencia del Hospital 2, se detectó una importante barrera administrativa relacionadas a los tiempos de espera, desde que el médico solicita el examen hasta que se éste se entrega al paciente. La medición y mejora de tiempos de espera para la atención constituyen un pilar fundamental, no solo para mejorar la percepción del paciente o familiar, sino para implementar acciones diagnósticas o terapéuticas necesarias para el paciente en situación de urgencia o emergencia. En el presente estudio, aunque no se midió de forma cuantitativa el tiempo de espera, si se determinó la percepción del usuario al respecto, el cual consideró que transcurre mucho tiempo, desde que el médico solicita el examen hasta que se obtiene el resultado, sobre todo en el Hospital 1.

En un estudio realizado en Perú, los tiempos de espera y de permanencia en emergencia se encontraron dentro de los rangos recomendados en la literatura internacional después de ser implementado un programa de mejora de procesos, lo que arrojó un tiempo de espera menor a 60 minutos en pacientes de prioridad III en los servicios de emergencia⁽¹⁷⁾. Según los autores, la calidad del servicio es un factor fundamental en los servicios de salud, más aún en el servicio de emergencia, donde la vida del paciente está en riesgo.

Sumado a lo anteriormente expuesto, las barreras económicas también representan una barrera de accesibilidad a los servicios de salud, ya sea por la falta de recursos para el pago de transporte durante su

traslado al hospital, o bien, para la compra de medicamentos, materiales e insumos⁽¹⁴⁾. En este estudio se encontró como barrera común en ambos centros de salud, la alta frecuencia con la cual ocurre el gasto de bolsillo por parte del usuario (mayor del 90%, en ambas instituciones). La crisis económica que azota a Venezuela ha afectado significativamente al sistema de salud, que muestra claras evidencias de deterioro en el sector. Decadencia de la infraestructura, mengua de los profesionales de salud, escasez de insumos, vacunas y medicamentos, opacidad de la información sanitaria, entre otros elementos que contribuyen con las insuficiencias de cobertura y de acceso efectivo a los servicios públicos de salud de los hogares venezolanos, cuyos presupuestos se ha añadido un mayor gasto en servicio de salud,⁽¹⁵⁾ tal como ocurre en este estudio, un sector importante de la población atendida en los hospitales tienen un ingreso menor del 20 dólares mensuales (Hospital 1 53,8% vs Hospital 2 56,7%) y deben realizar gastos de bolsillos para acceder al servicio de laboratorio de emergencia.

Frente a este escenario, un estudio realizado en el Estado Trujillo, Venezuela⁽¹⁸⁾, pone en evidencia la realidad anteriormente expuesta; se reportó que la mayoría de los usuarios de centros asistenciales de atención pública eran personas pobres por lo menos con una Necesidad Básica Insatisfecha, siendo para el 40% de los pacientes la compra de medicamentos su principal gasto de bolsillo.

Es importante tener presente, que el laboratorio clínico de emergencia debe ofrecer al paciente un nivel de atención eficiente, coordinado y de calidad, así como una adecuada disponibilidad en las pruebas que se procesan, en virtud que los informes emitidos son esenciales para la toma de importantes decisiones médicas en la sala de urgencias. Los laboratorios de emergencia deben tener la capacidad de realizar análisis clínicos diversos, tales como hematología, bioquímica y sus disciplinas asociadas, conformando una organización dedicada a la atención sanitaria, compuesta por tecnología, conocimiento y cuyo producto final, es una información con valor añadido, modulada por el adecuado tiempo de respuesta.

Al analizar la disponibilidad de las pruebas o exámenes solicitados por los médicos a los pacientes que asisten a los laboratorios de emergencia de los hospitales bajo estudio, los resultados muestran que se encontró déficit en la disponibilidad de ciertas pruebas que se realizan en los laboratorios de emergencia de ambos hospitales, así como de insumos básicos para la toma de muestra y entrega de los resultados. Se ha señalado que en los sistemas y subsistemas de salud, la disponibilidad se puede definir como el estado de operatividad que tienen los centros hospitalarios y esto incluye: equipos, insumos, medicamentos, profesionales de la salud y administrativo, entre otros^(19,20).

De acuerdo a los resultados obtenidos, se revela que en el laboratorio de emergencia del Hospital 1, hay mayor disponibilidad de pruebas de laboratorio, mientras que en el Hospital 2, solo se procesa el 31,72% de las pruebas solicitadas a los pacientes que llegan al laboratorio de emergencia, haciéndose básicamente análisis de hemograma o hematología completa. La grave situación en cuanto a la disponibilidad de pruebas en el servicio de laboratorio en el Hospital 2, es debido de acuerdo a la información suministrada por el jefe de laboratorio, a la inoperatividad en el funcionamiento de las centrifugas destinadas a la separación de plasma, suero, entre otros importantes usos de este equipo dentro del trabajo realizado en el laboratorio de emergencia, lo cual niega la posibilidad de ofrecer pruebas de química sanguínea, a pesar de contar con los insumos químicos (reactivos) para elaborar los análisis.

En el caso de Venezuela, la escasez de equipos, materiales e insumos en el laboratorio clínico es uno de los graves problemas que enfrenta el sistema de salud pública en todo el país⁽⁶⁾. Asimismo, la crisis energética que se agudizó en el año 2019, es otro de los factores que continúa afectando las regiones y al país en general, lo cual agrava la disponibilidad de un servicio de laboratorio clínico de calidad, dado al número de equipos cuya fuente de energía es requerida en el procesamiento de las muestras y que genera alteraciones al momento de realizar cualquier procedimiento diagnóstico. Es importante acotar, que aunque los hospitales mencionados poseen plantas generadoras de energía, la fluctuación en los niveles de electricidad desestabiliza los equipos pudiendo afectar la calidad de los resultados emitidos por el laboratorio.

La principal limitación al llevar a cabo el presente estudio, fue generada por la cuarentena para la recolección de la información; no obstante, a pesar de las dificultades se logró explorar en la situación actual del acceso a los servicios de laboratorio de emergencia en dos hospitales públicos importantes de la región, donde se identificaron múltiples barreras e inequidades de acceso al servicio de salud. Esta situación repercute de forma directa en el diagnóstico, tratamiento; así como en la evolución natural de la enfermedad, al no ser tratada el paciente, de forma oportuna.

Igualmente se unificaron criterios entre encuestadores⁽³⁾, mediante conversatorios donde se explicaba: el contenido del cuestionario y la forma de preguntar al usuario; con el propósito de evitar el sesgo y los datos perdidos, al momento de su aplicación en el trabajo de campo.

Los hospitales tienen como misión proporcionar a la población una asistencia médico-sanitaria completa, donde

se garantice la atención a sus usuarios, para de esta forma favorecer el derecho constitucional a la salud, establecido en los artículos 83-85, de la constitución de la República Bolivariana de Venezuela; sin embargo, en los laboratorios de emergencia estudiados, se encontraron barreras de acceso de tipo geográfico, administrativo y económico que imposibilitan el acceso efectivo del usuario a este servicio de salud.

Conclusión

Al comparar las barreras de acceso del servicio de laboratorio de emergencia en dos Hospitales ubicados en diferentes áreas geográficas de la Región Zuliana, se hallaron barreras geográficas, con diferencia respecto a la forma de acceso al centro de salud y tiempo de traslado. De igual forma, se encontraron deficiencias relacionadas a las barreras administrativas como la percepción de tiempo de espera alargados desde que el médico solicita el examen hasta que se entrega el resultado al paciente. Se detectaron barreras de acceso al servicio de laboratorio, por falta de disponibilidad económica y la deficiencia en el mantenimiento de equipos; así como en el suministro de insumos esenciales para la operatividad del servicio.

Contribución de los autores

1. **Concibió la idea del manuscrito:** Ayarí Ávila.
2. **Realizó los análisis del estudio:** Ayarí Ávila y Lisbeth Rangel.
3. **Escribió el primer borrador del artículo:** Ayarí Ávila y Lisbeth Rangel.
4. **Metodología:** Ayarí Ávila y Lisbeth Rangel.
5. **Recolección de datos:** Ayarí Ávila.
6. **Realizó la edición crítica del artículo:** Ayarí Ávila y Lisbeth Rangel.
7. **Acepto el contenido final del artículo:** Ayarí Ávila y Lisbeth Rangel.
8. **Aprobaron versión para publicación:** Ayarí Ávila y Lisbeth Rangel.

Referencias bibliográficas

1. Cardona J. Determinantes y determinación social de la salud como confluencia de la salud pública, la epidemiología y la clínica. Arch Med [Internet]. 2016 [citado:13 de agosto 2022]; 16 (1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273846452019>
2. Fajardo G, Gutiérrez J, García S. Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud. Salud pública Méx [Internet]. 2015 [citado 2021 Oct 08]; 57(2). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342015000200014&lng=es. https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/venezuela1016sp_brochure_web.pdf
3. Launay L, Guillot F, Gaillard D, Medjkane M, Saint-Gérard T, Launoy G, et al. Metodología para la construcción de un índice de salud de accesibilidad geográfica en toda la Francia metropolitana. PLoS ONE. 2019; 14 (8). doi: 10.1371/journal.pone.022141
4. Ávila A, Briceño A, Benítez B. Barreras organizacionales de acceso en servicios ambulatorios. Rev Multiciencias [Internet]. 2010 [citado 2021 Oct 08]; 10 (1): 65 – 70. Disponible: <https://biblat.unam.mx/hevila/Multiciencias/2010/vol10/no1/8.pdf>
5. Fuentes S. El acceso a los servicios de salud: consideraciones teóricas generales y reflexiones para Cuba. Rev Cub Salud Pública [Internet]. 2017 [citado: 13 de marzo del 2020]; 43(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v43n2/spu12217.pdf>
6. Organización Panamericana de la Salud (OPS) [Internet]. Inequidades y barreras en los sistemas de salud. Oficina Regional de las Américas: ISBN: 978-92-75-11966-2; 2017 [citado el 15 de julio del 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>
7. Peranovich A. Capacidades y retos del monitoreo sobre la disponibilidad y el acceso a los servicios de salud en Argentina. Universidad Nacional de Lanús. Córdoba, Argentina. Revista Salud Colectiva. [Internet]. 2017. [citado: 14 de agosto del 2020]; 13(1). Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73150530007>
8. Federación de Colegios de Bioanalistas de Venezuela (FECOBIOVE). Comunicado ante las limitadas capacidades diagnósticas en bioanálisis 25 de abril de 2022, día del Bioanalista. [Internet]. Caracas-Venezuela; 2019 [citado: 13 de marzo del 2020]. Disponible: <https://www.fecobiove.org/comunicados/comunicado-ante-las-limitadas-capacidades-diagnosticas-en-bioanalisis-25-de-abril-de-2022-dia-del-bioanalista/>
9. Federación de Colegios de Bioanalistas de Venezuela (FECOBIOVE). ¿Laboratorios clínicos hacia el colapso total? [Internet]. Caracas-Venezuela; 2019 [citado: 13 de marzo del 2020]. Disponible: <https://www.fecobiove.org/comunicados/2016/laboratorios-clinicos-colapso-total.asp>
10. Federación de Colegios de Bioanalistas de Venezuela (FECOBIOVE). Emergencia humanitaria: derecho a la salud y los servicios de bioanálisis [Internet]. Caracas-Venezuela; 2019 [citado: 13 de marzo del 2020]. Disponible: <https://www.svbe.org/comunicados/emergencia-humanitaria/>

11. Bernal M, Salamanca D, Perez N, Quemba M. Validez de contenido por juicio de expertos de un instrumento para medir percepciones físico-emocionales en la práctica de disección anatómica. *Educ med [Internet].* 2020 [citado el 12 de agosto de 2020]; 21(6). Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302584>
12. Fuentes S. El acceso a los servicios de salud: consideraciones teóricas generales y reflexiones para Cuba. *Rev Cub Salud Pública [Internet].* 2017; [citado el 12 de agosto de 2020]; 43 (2). Disponible: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:9JcDBYtNOhQJ:scielo.sld.cu/scielo.php?script%3Dsci_arttext%26pid%3DS0864-34662017000200012&hl=es-419&gl=ve&strip=1&vwsr=0
13. Hernández A, Vargas R, Magallanes L, Bendezu G. Análisis del gasto de bolsillo en medicamentos e insumos en Perú en 2007 y 2016. Lima-Perú. *Medwave [Internet];* 2020 [citado el 12 de agosto de 2020]; 20(2). Disponible: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:OhaDDbniMKAJ:https://www.medwave.cl/revisiones/analisis/7833.html&cd=1&hl=es-419&ct=clink&gl=ve>
14. Sánchez CI, Mora DL, Botero VM, Estrada VE. Acceso a servicios de salud: estudio de hogares en Palmira, Valle, Colombia, 2017. *Rev Gerenc y Polít de Salud.* 2021; 20. doi: 10.11144/Javeriana.rgps20.asse
15. González G. La crisis del Sistema de Salud en Venezuela. *Salus . [Internet];* 2018 [citado el 12 de agosto de 2020]; 22(1): Disponible: <https://www.redalyc.org/journal/3759/375956270002/html/>
16. Pérez G. Accesibilidad geográfica a los servicios de salud: un estudio de caso para Barranquilla. *Rev Soc y econ. [Internet];* 2015 [citado el 12 de agosto de 2020]; 28. Disponible: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-63572015000100010
17. Taype- W, Chucas L, De la Cruz L, Amado J. Tiempo de espera para atención médica urgente en un hospital terciario después de implementar un programa de mejora de procesos. *An. Fac. Med [Internet].* 2019 [citado 2021 Oct 08]; 80(4). doi: 10.15381/anales.v80i4.16705
18. Ávila A, Rangel L, Briceño A. Pobreza y gasto de bolsillo: atención primaria del municipio Trujillo, Venezuela. *Rev Multiciencias. [Internet].* 2011 [citado 2021 Oct 08]; 11(2): 192-198. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90419195011>
19. Cruz H, León A, González R. Desafíos territoriales de los servicios de salud en la ciudad de Ciego de Ávila, Cuba. *Revista Cub de Higiene y Epidemiología. [Internet].* 2021 [citado el 12 de agosto de 2020]; 58. Disponible: <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/1129>
20. Organización Panamericana de la Salud (OPS). [Internet]. Estados Unidos de America; 2017 [citado el 12 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/mhp-inequities-es.html#:~:text=Estas%20disparidades%20tienen%20su%20origen,discriminaci%C3%B3n%20por%20razones%20de%20g%C3%A9nero>