

REVISTA

Cuarzo

PUBLICACIÓN DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS

Artículos Originales

Causas y razón de mortalidad materna en gestantes de 15 a 49 años en Bogotá comparada con La Guajira, 2019.

Significados de la educación para la salud en contexto del adulto mayor con enfermedad crónica.

Reporte de Caso

Absceso cerebral bilateral como complicación de ortesis cervical con HALO VEST

Bacteriemia persistente por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS

RECTORA: Doctora Ana María Piñeros Ricardo
VICERRECTOR ACADÉMICO: Doctor Luis Gabriel Piñeros Ricardo
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: Doctor Juan David Piñeros Ricardo
DECANO DE MEDICINA: Doctor Otto Hamann Echeverry
DECANA DE ENFERMERÍA: Doctora María Antonina Román Ochoa

REVISTA CUARZO (REC)

EDITOR

LUIS MIGUEL POMBO OSPINA
Ingeniero Químico, Magister en Ciencias Biológicas.
Director del Centro de Investigación, Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

COMITÉ EDITORIAL Y CIENTÍFICO

ANDRÉS TOVAR PÉREZ, Ph.D.
Associate Professor, School of Engineering and Technology,
Purdue University, Indianapolis.

RENATO ANTONIO GUZMÁN MORENO, MD.
Docente - Investigador, Facultad de Medicina,
Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

ERICSSON DAVID COY BARRERA, Ph.D.
Docente - Investigador. Departamento de Química,
Universidad Militar Nueva Granada.

SANDRA PAOLA SANTANDER GONZÁLEZ, Ph.D..
Docente- Investigador. Facultad de Medicina,
Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

DANIEL ALFONSO BOTERO ROSAS, MD, Ph.D.
Docente - Investigador, Universidad de la Sabana.

OSCAR EDUARDO RODRÍGUEZ AGUIRRE, MSc, Ph.D.
Docente - Investigador, Universidad el Bosque.

ANÍBAL TEHERÁN VALDERRAMA, MD, MSc,
Epidemiólogo, Universidad del Rosario.

VÍCTOR HUGO FORERO SUPELANO, MD, MSc,
Epidemiólogo, Docente - Investigador,
Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

IVÁN ALBERTO MÉNDEZ RODRÍGUEZ, MSc.
Docente - Investigador, Vice-Decano,
Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva Granada.

Enfoque y Alcance

La Revista Cuarzo (REC) es la revista científica de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas que constituye uno de los órganos informativos de la Institución, su principal propósito es divulgar semestralmente, los resultados originales derivados de proyectos de investigación en áreas de la salud, ciencias básicas y ciencias afines.

Para su publicación, la REC tendrá en cuenta los siguientes tipos de documentos en idioma español o inglés:

- Artículos originales: son trabajos que presentan resultados de investigación que no han sido publicados en otras revistas científicas. Su extensión debe ser máximo de 7000 palabras.
- En el caso de revisiones sistemáticas y meta-análisis deben seguir los lineamientos de la Guía metodológica PRISMA. En el caso de tratarse de investigaciones en un área del conocimiento específico, se deben seguir las normas internacionales oficiales según corresponda (CONSORT, STROBE, STARD, GRADE, etc. Verificar en Lista Guía de comprobación en: www.equatornetwork.org).
- Artículos de revisión: son trabajos en los que el autor, experto en el tema, emplea publicaciones primarias (artículos originales, de revisión, de reflexión, reportes de caso, entre otros), para mostrar el estado actual del conocimiento de un tema específico y realizar un análisis detallado de la información presentada. Debe tener mínimo 50 citas bibliográficas. Su extensión debe ser máximo de 12000 palabras.
- Artículo corto: es un documento en el cual se presentan resultados parciales de un proyecto de investigación, los cuales, debido a su impacto, se considera esencial publicarlos antes de que finalice el proyecto.
- Reporte de caso: escrito en el cual los resultados de una situación en particular aparecen al considerarse nuevos hallazgos, metodologías o terapias asociadas con una revisión crítica y corta del estado del arte de los casos similares presentados a nivel mundial. La REC publicará reporte de casos originales e interesantes que contribuyan al conocimiento médico.

Debe incluir de 6 a 12 citas bibliográficas y en su estructura incluir Abstract (descripción del caso, hallazgos clínicos, tratamiento, resultados y relevancia clínica), introducción, descripción del caso, discusión y referencias. Éstos deben seguir los lineamientos de la Guía metodológica CARE y reunir uno de los siguientes criterios:

- Efectos adversos no declarados, inusuales o interacciones adversas que involucren medicamentos.
- Presentaciones inusuales o no esperadas de una enfermedad.

- Nuevas asociaciones o variaciones en la presentación de una enfermedad.
- Presentaciones, diagnóstico y/o manejo de enfermedades nuevas y emergentes.
- Asociación inesperada entre síntomas y enfermedades.
- Un evento inesperado en el curso de la observación o el tratamiento de un paciente.
- Hallazgos que arrojan nueva luz sobre la posible patogénesis de una enfermedad o un efecto adverso.

Proceso Editorial

Los artículos deben ser sometidos a través del sitio Web de la revista (REC), <http://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo>, acompañados de una carta dirigida al Editor, firmada por todos los autores, presentando el trabajo y manifestando que no ha sido publicado ni sometido para publicación en otras revistas (descargar formato) y que los autores no tienen conflicto de intereses. Los trabajos recibidos tendrán una primera revisión por parte del Comité Editorial/Científico, quienes tendrán en cuenta parámetros como calidad del trabajo, originalidad, pertinencia y normas de presentación. Los manuscritos preseleccionados serán enviados a revisión por pares externos, expertos en las temáticas abordadas. Los pares contarán con 15 días calendario para evaluar los artículos y la evaluación deberá ser realizada en el formato de evaluación de la Revista (REC), emitiendo conceptos de aprobado sin modificaciones, aprobado con modificaciones (mayores o menores) o rechazado. En caso de que los trabajos requieran ser ajustados, los autores contarán con un tiempo máximo de ocho días calendario para efectuarlos, cambios que deben ser consignados en una carta dirigida al Editor. El proceso de evaluación será doble ciego, los evaluadores no conocerán los nombres de los autores, ni éstos los nombres de los pares evaluadores.

Consideraciones éticas

En sus publicaciones la REC contempla las políticas relacionadas con aspectos éticos que se encuentran en World Association of Medical Editors (WAME) (<http://www.wame.org/about/recommendations-on-publication-ethics-policie>).

Política de acceso abierto

Esta revista proporciona un acceso abierto a su contenido, teniendo en cuenta el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global del conocimiento y no se hace responsable de los contenidos publicados.

Política sobre derechos de autor

Los autores que publican en la revista se acogen al código de licencia creative commons 3.0 de atribución no comercial sin derivados y compartir igual.



INSTRUCCIONES A LOS ACTORES

La REC se acoge al acuerdo sobre Requisitos Uniformes para Preparar los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas, elaborado por el Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (<http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>). Por este motivo todos los manuscritos enviados a la revista son revisados inicialmente por el Comité Editorial con el fin de vigilar que se respeten las normas descritas en el acuerdo y este documento.

Recuerde que para ser considerado como autor de un trabajo es indispensable haber realizado contribuciones sustanciales a su concepción y diseño, al análisis e interpretación de los datos o a la revisión crítica de una parte esencial del contenido intelectual. La “autoría por cortesía” es inaceptable.

El aporte de muestras o reclutamiento de pacientes para una investigación, no constituyen autoría y una mención en los agradecimientos es suficiente para este tipo de contribución.

Antes de someter su trabajo debe tener en cuenta que el manuscrito se encuentre en formato Microsoft Word, tipo de letra Times New Roman tamaño 12, interlineado 1.5, con numeración de cada línea del texto.

Los artículos deben ser sometidos a través del sitio Web de la revista (REC), <http://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo>, en caso de presentar alguna dificultad los manuscritos deben ser enviados al correo electrónico: cuarzo@juanncorpas.edu.co en el formato solicitado.

Los trabajos originales deben seguir la siguiente secuencia:

Página titular

Debe incluir:

- El título del trabajo con un máximo de 100 caracteres, centrado, en negrilla y en español e inglés.
- Nombres y apellidos del autor y los colaboradores, utilizar superíndices numéricos para hacer las filiaciones de cada autor, estas deben incluir títulos académicos y el nombre de la institución a la que pertenece cada uno.
- Se deben especificar las fuentes de ayuda bien sea en forma de subvenciones, equipos o medicamentos, para la realización del trabajo, al igual que la declaración de cualquier conflicto de interés por parte de los autores, sobre todo en el caso de trabajos auspiciados por la industria privada.
- Autor de correspondencia y dirección electrónica.
- Nombres y direcciones electrónicas de dos (2) posibles pares evaluadores postulados por los autores que podrían ser o no ser considerados por el Comité Editorial.

Resumen y Abstract

Describe de manera breve y estructurada el trabajo, no exceder de 350 palabras.

Palabras clave

Máximo cinco en español e inglés, deben ser términos MeSH o DeCS.

Texto del trabajo

Introducción: Se recomienda incluir los antecedentes más importantes del tema estudiado, describe la situación actual, el conocimiento del problema y la pertinencia del trabajo, así como también plantea el propósito del estudio.

Materiales y Métodos: Describe el tipo y el diseño del estudio, población estudiada, variable resultado y variable secundaria, plan de recolección de datos, plan de análisis y consideraciones éticas. Dependiendo del tipo de estudio, se deben incluir los materiales y reactivos empleados para el desarrollo del trabajo. Cuando se informe sobre experimentos en humanos y animales, es indispensable tener la aprobación del Comité de Ética de la Institución en donde se realizó el estudio y estar de acuerdo con la Declaración de Helsinki de 2000, Ley 84 de 1989 y Resolución 8430 de 1993. No se mencionará nombre de pacientes, sus iniciales, número de historia clínica ni cualquier otro dato que permita su identificación.

Resultados: Corresponden a los hallazgos más importantes de la investigación, deben ser coherentes con los objetivos planteados. En este apartado, únicamente se presentarán los resultados y no el análisis de los mismos.

Discusión: Debe presentarse como una sección independiente, incluye un análisis en el que se relacionen los resultados obtenidos con el marco conceptual existente.

Conclusiones: Mencionar las ideas finales más relevantes obtenidas a partir de los resultados y la discusión.

Agradecimientos: es importante escribir aquí los agradecimientos a las instituciones que financian los trabajos y a las personas que contribuyeron en la realización de su investigación.

Referencias Bibliográficas: en el texto, deben presentarse numeradas en orden de aparición, y las referencias completas se ubican al final del manuscrito en estilo Vancouver (<http://www.fi.sterra.com/herramientas/recursos/vancouver/>).

Tablas: deben estar incluidas en el texto, numeradas en orden de aparición y con sus respectivos pies de tabla, no deben incluir líneas horizontales ni verticales.

Figuras: se presentarán como archivos jpg, gif o tiff con 300 dpi (figuras sencillas o gráficas) y 600 dpi (imágenes o fotografías), Adicionalmente, se debe realizar una lista de figuras que incluya: el número de la figura, el título y la leyenda.

Nombres científicos: los nombres científicos de plantas, animales, insectos, parásitos, virus y bacterias se deben escribir de acuerdo al sistema binomial de género y especie, siguiendo los códigos de nomenclatura botánica y zoológica. Debe ir en letra cursiva, el género con la primera letra en mayúscula y la especie en minúsculas. Ejemplos: *Caesalpinia spinosa*, *Staphylococcus aureus*.

Sistema de medidas: se debe emplear el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Ecuaciones: las expresiones matemáticas y fórmulas deben ser estructuradas con el editor de ecuaciones del editor de texto Microsoft Word; serán enumeradas con números arábigos entre paréntesis, número que será el identificador de la ecuación en el texto.

Abreviaturas: es la representación gráfica reducida de una palabra o grupo de palabras, obtenida por eliminación de algunas de las letras o sílabas finales o centrales de su escritura completa, y que siempre se cierra con un punto. Se deben definir cuando aparezcan por primera vez en el texto, entre paréntesis, salvo si se trata de unidades de medida común. Ejemplo: reacción en cadena de la polimerasa (PCR)

Antes de enviar su manuscrito tenga en cuenta la siguiente lista de verificación:

- ✓ *Es un artículo original*
 - ✓ *El manuscrito no ha sido sometido ni publicado en otra revista*
 - ✓ *Los autores cumplen con las normas internacionales de autoría*
 - ✓ *Se ajusta al formato de la REC*
 - ✓ *Se realizó la carta de presentación del manuscrito*
 - ✓ *Se realizó la carta al Editor*
-

CONTENIDO

Artículos originales

Causas y razón de mortalidad materna en gestantes de 15 a 49 años en Bogotá comparada con La Guajira, 2019...... 8

Sebastián Briceño Arias, María Camila Bocanegra Moreno

Características sociodemográficas y laborales del personal sanitario infectado por SARS COV2 en cuatro instituciones de salud...... 21

Esteban Aguirre Rodriguez, Luisa Fernanda Valcárcel Marín, Nelson Rolando Campos Guzman, Danny Wilson Sanjuanelo Corredor

Significados de la educación para la salud en contexto del adulto mayor con enfermedad crónica...... 27

Yaritza Paola Melo Castillo.

Reporte de caso

Absceso cerebral bilateral como complicación de ortesis cervical con HALO VEST...... 37

Luis Andrés Dulcey Sarmiento, John Castillo, Juan Theran

Bacteriemia persistente por Staphylococcus aureus meticilino resistente. Reporte de caso...... 44

Laura Daniela Muñoz Torres, Jonathan Alexander Guezuguan Perez, Luis Rafael Chaparro Santos, Víctor Beltrán Guaquetá

Causas y razón de mortalidad materna en gestantes de 15 a 49 años en Bogotá comparada con La Guajira, 2019.

Briceño Arias S^{1*}, Bocanegra Moreno MC².

¹Médico y cirujano general, Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Semillero de Salud Pública. Bogotá, Colombia.

²Médico y cirujano general, Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Bogotá, Colombia.

RESUMEN

Introducción: En Colombia las cifras de mortalidad materna siguen siendo alarmantes, es por esto que es necesario conocer causas, estadísticas, determinantes sociales en salud asociados a este fenómeno.

Objetivo: Enumerar las causas e identificar la razón de mortalidad materna en gestantes entre las edades de 15 y 49 años comparando los departamentos de La Guajira y en la ciudad de Bogotá en el 2019.

Metodología: Estudio observacional descriptivo de tipo ecológico. Incluyendo población gestante entre los 15 y 49 años con cualquier edad gestacional, de los departamentos estudiados; Se analizó información de fuentes estadísticas nacionales como el Departamento Nacional de Estadística (DANE) tabuladas en Excel 2.0, y bases de datos nacionales con publicaciones médicas y científicas. Se realizó una revisión bibliográfica sistematizada de la capacidad asistencial ginecobstetrica de los departamentos estudiados.

Resultados: En el 2019 se evidencio que Bogotá presentó una RMM de 48,19 defunciones y La Guajira 189,74 por cada 100.000 NV, con tendencia a la disminución. Identificando 514 muertes maternas en donde prevaleció la hemorragia obstétrica con 18,5% y los trastornos hipertensivos asociados al embarazo con 18,1%. Respecto a la capacidad asistencial ginecobstetrica, los datos de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud fueron determinantes causales. El 82.9% de los afiliados en La Guajira corresponden al régimen subsidiado, mientras que en Bogotá el 82.8% son contribuyentes. Dentro de los determinantes sociales en salud de La Guajira se identificaron como causales la pobreza, etnicidad, condiciones socioeconómicas, entre otras; comparadas con Bogotá que presenta un menor índice de riesgo.

Conclusión: La RMM en Bogotá es menor que en el departamento de La Guajira. Ambos comparten las principales causas como hemorragias obstétricas y trastornos hipertensivos asociados al embarazo. Se presenta un mayor índice de afiliación en La Guajira al SISBEN 1; comparado a Bogotá con mayor cantidad de personas afiliadas al régimen contributivo. Respecto a los determinantes sociales en salud hay mayor riesgo de mortalidad materna en las gestantes de La Guajira.

Palabras clave: Embarazo, Mortalidad Materna, Complicaciones del embarazo, Obstetricia, Ginecología.

ABSTRACT

Causes and prevalence of maternal mortality in pregnant women ages 15 to 49 years old in Bogotá compared with La Guajira, 2019.

Introduction: In Colombia, the maternal mortality figures are still alarming, which is why it is necessary to know causes, statistics, and social determinants in health associated with this phenomenon.

Objective: List the causes and identify the ratio of maternal mortality in pregnant women between the ages of 15 and 49, comparing the departments of La Guajira and the city of Bogotá in 2019.

Methodology: Ecological descriptive observational study. Including pregnant population between 15 and 49 years with any gestational age, from the departments studied; Information from national statistical sources such as the National Statistics Department (DANE) tabulated in Excel 2.0, and national databases with medical and scientific publications were analyzed. A systematized bibliographic review of the gynecobstetric care capacity of the departments studied was carried out.

Results: In 2019 it was evidenced that Bogotá had an MT of 48,19 deaths and La Guajira 189,74 per 100.000 NV, with a decreasing trend. Identifying 514 maternal deaths where obstetric hemorrhage prevailed with 18.5% and hypertensive disorders associated with pregnancy with 18.1%. Regarding the gynecological and obstetric care capacity, the data of affiliation to the Social Security System in Health were determining causes. 82.9% of the affiliates in La Guajira correspond to the subsidized regime, while in Bogotá 82.8% are taxpayers. Among the social determinants of health in La Guajira, poverty, ethnicity, socioeconomic conditions, among others, were identified as causes; compared to Bogotá, which has a lower risk index.

Conclusion: The MMR in Bogotá is lower than in the department of La Guajira. Both share the main causes such as obstetric hemorrhages and hypertensive disorders associated with pregnancy. There is a higher affiliation index in La Guajira to SISBEN 1; compared to Bogotá with a greater number of people affiliated to the contributory regime. Regarding the social determinants of health, there is a greater risk of maternal mortality in pregnant women in La Guajira.

Keywords: Pregnancy, Maternal Mortality, Pregnancy Complications, Obstetrics, Gynecology.

Autor de correspondencia:

Briceño Sebastián

sebastian-briceno@juanncorpas.edu.co

Como citar: Briceño Arias S, Bocanegra Moreno MC. Causas y razón de mortalidad materna en gestantes de 15 a 49 años en Bogotá comparada con La Guajira, 2019. Rev

Cuarzo. 2022;28(1):8-20.

Recibido: 15 de agosto del 2021

Aceptado: 18 de febrero del 2022

Publicado: 30 de junio del 2022

Doi: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v28.n1.590>



License creative Commons

I. INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna no resulta ser un evento aislado, ni algo que se limite a épocas anteriores, es un evento vigente y preocupante a nivel mundial, lo es tanto que fue incluido como uno de los objetivos de desarrollo sostenible relacionados con la salud “Para el 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos”(1) cifra que a grandes rasgos no cobra significado si no es comparada “con las 830 mujeres que mueren diariamente en el mundo, de las cuales 21 fallecen en América del sur, en su mayoría por causas prevenibles relacionadas con el embarazo, el parto y el postparto”(2).

La OMS define la mortalidad materna como "la muerte de una mujer mientras está embarazada dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo"(3) esta definición nos saca de la premisa de que la mortalidad materna se limita exclusivamente a la muerte durante el parto, y abre el panorama a establecer que las mujeres fallecen por causas prevenibles como hemorragias obstétricas, trastornos hipertensivos, capacidad asistencial y pertenecer o no a regímenes subsidiados.

Lo anterior se ratifica con las cifras dadas por la OPS con respecto a la situación de América del Sur, “el 75 por ciento de las muertes maternas en la región son causadas por hemorragias graves e infecciones, especialmente después del parto, hipertensión gestacional, preeclampsia y eclampsia”(2), lo cual nos lleva a plantearnos cuáles son las causas que llevan a que en el continente tengamos cifras tan alarmantes, qué medidas se están tomando para reducir estas cifras, ya que está demostrado que el 99% de las defunciones maternas prevenibles ocurren en países de ingresos bajos y medianos y esta cifra es aún mayor si entramos a comparar segmentos vulnerables de la sociedad.

Colombia es uno de los países que engrosa la lista con casos de mortalidad materna según las cifras del Boletín epidemiológico del Instituto Nacional de Salud (INS) en el 2019, Colombia tenía una razón nacional preliminar de mortalidad materna a la semana epidemiológica 52 de 46,73 muertes por cada 100000 nacidos vivos (4). Lo cual indica que las medidas que se han implementado no han sido provechosas debido a que aumentaron las cifras comparadas con el año anterior 2018 encontrando que a la semana epidemiológica 52 de 2018 “la razón de mortalidad materna nacional preliminar era de 42,8 casos por 100.000 nacidos vivos”(5), mostrando otro panorama que deja ver que hay regiones del país y comunidades que bien no han sido parte de las estrategias del gobierno en cuanto a Salud materna o tienen otros factores de riesgo y determinantes de la salud que hacen más susceptible a la población gestante de fallecer.

Es por esto que este estudio de investigación se ha orientado en identificar las causas que inciden en la mortalidad materna en Colombia, pero enfocados en establecer que las razones de mortalidad están relacionadas con la edad, para esto se estableció la población en las gestantes entre las edades de 15 a 49 años, a su vez se delimita el proyecto comparando la ciudad de Bogotá DC con el departamento de La Guajira en el periodo de 2019, esto basados en que los determinantes sociales en salud juegan un papel importante en el bienestar de la madre durante la gestación y después de ella.

Son muchas las causas de que las mujeres no reciban la asistencia que necesitan antes, durante y después del parto como pertenecer a regímenes subsidiados. En algunas zonas remotas es posible que no haya profesionales disponibles y si los hay, que la atención no sea buena. En otros casos la mujer no tiene acceso a centros sanitarios o no puede movilizarse hasta ellos, la educación, la cultura y el nivel socio económico de la mujer también pueden impedir que la embarazada obtenga la asistencia que necesita, por esto para mejorar la salud materna hay que identificar y resolver a nivel comunitario las deficiencias tanto en aspectos de calidad, como de capacidad de los sistemas de salud y los obstáculos que las embarazadas tienen que sortear para acceder a la atención oportuna. Pero para poder llegar a este fin y lograr reducir las cifras de mortalidad materna, es fundamental reconocer cuales son las fallas y cuál es la situación actual que vive Colombia, tomando como base las cifras de mortalidad materna en territorios en extremo diferentes.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio. Este estudio es de tipo observacional descriptivo de tipo ecológico.

Población objetivo. Para esta investigación se incluye la población general de mujeres entre los 15 y 49 años que residen en la ciudad de Bogotá y en el departamento de la Guajira.

Criterios de selección: Se incluye población de género femenino, con una condición de gestantes sin importar la semana de gestación y en postparto hasta los 42 días; cumplir una edad entre los 15 y 49 años; residir exclusivamente en las ciudades de Bogotá y en el departamento de La Guajira. Se excluye de este estudio a toda la población que no cumpla con los criterios anteriores.

Variables resultado: Determinantes en salud, capacidad asistencial ginecoobstetrica, características sociodemográficas.

Variables secundarias: El procesamiento de la información exigió la construcción de base de datos en hojas electrónicas (Excel 2020) que posteriormente fueron tratadas a

través del lenguaje de programación R versión Desktop 1.4.1717 para Windows. Los datos se analizarán de forma univariada y bivariada.

Plan de recolección de datos: Primero se planteó la pregunta de investigación centrada en la problemática de salud pública respecto a la mortalidad materna, siendo ¿Cuáles son las causas que inciden en la mortalidad materna en las gestantes entre las edades de 15 a 49 años en la ciudad de Bogotá comparada con el departamento de La Guajira en el periodo de 2019? Siguiendo a esto, se realizó una búsqueda bibliográfica sistematizada en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y en el Instituto Nacional de Salud (INS) para estimar la tasa de mortalidad materna general en la ciudad de Bogotá y en el departamento de La Guajira, por medio de los cuadros estadísticos de “defunciones maternas, por grupos de edad, según departamentos de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 CIE-10 de OPS, (año 2019)” y el “Boletín Epidemiológico Semanal, de la Semana epidemiológica 52 (22 al 28 de diciembre de 2019)”. Así mismo se aplicaron los criterios de selección del proyecto los cuales fueron basados en ser población en condición de gestantes, cumpliendo una edad entre los 15 y 49 años, residiendo exclusivamente en las ciudades de Bogotá y en el departamento de La Guajira. Se excluyó toda población que no estuvieran en condición de gestante; así como las gestantes que no cumplan con la edad requerida que es de los 15 y los 49 años; además de que no fueran residentes de las dos localizaciones en las cuales se centrará el trabajo las cuales son: ciudad de Bogotá y departamento de La Guajira.

Sumado a esto, es importante aclarar que no fueron tomados como criterios de selección ninguno de los siguientes: estrato socioeconómico, ingresos mensuales, actividad laboral desempeñada y nivel educativo. Tampoco se tuvo en cuenta la afiliación a una entidad prestadora de salud o Sisbén, paridad de la paciente, antecedentes de aborto, cesáreas o embarazos ectópico previos, de igual manera se excluyen pacientes con alguna comorbilidad diagnosticada antes o durante la gestación.

Luego de obtener la información de las cifras de mortalidad materna en las bases estadísticas de estas dos fuentes de búsqueda, se realizó una búsqueda sistemática por medio de los términos DeSC de Embarazo, Mortalidad Materna, Complicaciones del embarazo, Obstetricia y Ginecología en diferentes bases de datos; que posteriormente arrojó textos, artículos y estadísticas como en la base de la Secretaría de Salud con el artículo “Mortalidad Materna”; Scielo con los artículos “Mortalidad Materna: Análisis médico forense” y “Mortalidad materna: una tragedia evitable”; además de tener un soporte del Instituto Nacional de Salud a través de Sivigila, mediante el “Boletín Epidemiológico Semanal, de la Semana epidemiológica 52 (22 al 28 de diciembre de 2019)” para evaluar el año de estudio. En donde los artículos elegidos cumplieron criterios de filtración con una fecha de publicación que no sobrepasó los 5 años, y se continuó con el análisis acerca

de las principales complicaciones responsables de la mortalidad materna para dar un contexto más específico a las cifras de mortalidad materna y sus principales causas.

Después se abordó mediante búsqueda automatizada en Pubmed donde se encontró el artículo “Low rural health insurance take-up in a universal coverage system: perceptions of health insurance among the uninsured in La Guajira” donde se describen aspectos fundamentales de la cobertura en salud de La Guajira, además en bases de datos del Ministerio de salud de Colombia como el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS) y Análisis en Situación en Salud (ASIS) de las dos regiones, recolectando datos materiales institucionales físicos, concernientes a la capacidad asistencial ginecoobstétrica de la ciudad de Bogotá y del departamento de La Guajira en sus zonas urbanas y rurales tomando en cuenta las características asistenciales ginecoobstétricas como la Cobertura del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), capacidades físicas institucionales y de talento humano para realizar una comparación más profunda y conocer la importancia del rol de la asistencia ginecoobstetrica en toda su expresión, en estas dos poblaciones y como esta influye en las cifras de mortalidad.

Posteriormente, se estableció la diferencia de los determinantes sociales en salud de las gestantes del departamento de La Guajira comparada con los de Bogotá, para determinar cuál población tiene un mayor índice de riesgo de mortalidad, en asociación a los factores sociales de cada población, ya que poco más de la mitad de los habitantes del departamento de La Guajira, son población indígena. Por lo anterior, se abordaron los determinantes sociales en salud de las mujeres gestantes de estas tribus.

Se realizó una búsqueda en la base de datos ClinicalKey, la cual arrojó un artículo llamado “Mortalidad materna en la gestante Wayúu de Uribía, Guajira”, el cual menciona tres determinantes sociales en salud: pobreza, etnicidad y ruralidad. También en la misma base de datos, se recolectaron reseñas del artículo “Barreras de acceso a las indígenas Wuayúu para acceder a controles prenatales antes de las doce semanas en el Hospital del Perpetuo Socorro de Uribía, La Guajira”, el cual comenta que el nivel de escolaridad, la condición socioeconómica y la lejanía a los servicios de salud, son determinantes en salud que influyen en la capacidad de la gestante para acceder a controles prenatales.

La población indígena es la más baja posición social de La Guajira, las jerarquías sociales con diferencias en el acceso a recursos y poder de decisión, la posición subordinada de la mujer indígena limita sus decisiones; en conclusión, la etnia, el género y la jerarquía social, son determinantes sociales en salud, que limitan a las mujeres gestantes de La Guajira, según la guía “Determinantes sociales de las desigualdades en mortalidad materna y neonatal en las comunidades indígenas Arhuaca y Wayúu” de la Organización Mundial de la Salud. Para esta búsqueda, se utilizaron artículos y guías, que no

sobrepasan los cinco años de publicación, asegurando que la información sea reciente y actualizada.

Plan de análisis de datos: Al realizar la recolección de todos los datos necesarios para estimar la tasa de mortalidad materna general del estudio a través de todas las fuentes nombradas anteriormente, se discriminó la información basadas en los criterios de inclusión, exclusión y la población de estudio. Posteriormente se unificó la información en un formato Excel 2.0 realizando una medición de la tasa de mortalidad materna en la ciudad de Bogotá y en el departamento de La Guajira el año 2019, además de eso brindando un contexto de los últimos 5 años de estadística, presentado en tablas y en gráficas de tasas de mortalidad en porcentaje llegando a una descripción detallada de la situación asociada a la mortalidad materna. Luego de manera independiente se realizó la organización y análisis de los casos de mortalidad materna tanto en la ciudad de Bogotá como en el departamento de La Guajira en el año 2019.

Ya analizadas las cifras, se dio paso a determinar las principales complicaciones responsables de la mortalidad materna brindando la información general más importante acerca del concepto de mortalidad materna, seguido de una caracterización epidemiológica en el continente donde se encuentra nuestro país y poblaciones de estudio, seguido de la descripción general más importante de cada causa. Ya habiendo recopilado esta información se procedió a realizar un análisis del impacto reflejado en las cifras que inciden en la mortalidad materna, así como, su prevalencia en la ciudad de Bogotá y en La Guajira.

En este estudio fue de vital importancia el rol que desempeñan las entidades de salud en el control y acompañamiento de las gestantes, por lo anterior se realizó una búsqueda tanto del acceso de la población gestante a entidades de salud que le brinden soporte asistencial, como de la capacidad de las mismas entidades de atender complicaciones y llevar a cabo controles prenatales, basados en su nivel, identificando así la capacidad asistencial ginecoobstétrica. Ya recopilados los datos de cobertura, capacidad regional en cuanto a material físico, logístico y talento humano para la atención de mujeres con complicaciones ginecoobstétricas en la ciudad de Bogotá y La Guajira, se analizaron los datos de acuerdo a una caracterización de la cobertura de las zonas de Bogotá y La Guajira teniendo en cuenta las diferencias en los perfiles de cobertura, además se describieron los diferentes espacios institucionales vinculados con la atención ginecoobstétrica institucional junto a las relaciones logísticas que conlleva cada lugar de acuerdo con su ámbito rural.

Ya realizada la búsqueda y recolección de los datos sobre determinantes sociales en salud que influyen en los factores de riesgo de complicaciones en el embarazo, parto y postparto, de madres gestantes del departamento de La Guajira y la ciudad de Bogotá, se analizó dicha información y se establecieron los principales determinantes sociales en salud que influyen en las

complicaciones de la gestación y posteriormente, se organizaron y se compararon los datos de las dos zonas teniendo en cuenta la población en estudio; el perfil de la gestante; la zona geográfica donde reside, sea rural o urbana; el nivel educativo; los ingresos económicos; los factores culturales; la afiliación a un sistema de salud; el acceso a los servicios públicos; la etnicidad y las creencias religiosas para establecer la relación de los determinantes sociales en salud con la mortalidad materna.

Finalmente a través de esta recopilación y unificación de datos se realizó un análisis no sólo estadístico a través del formato Excel de cómo estos factores inciden en la mortalidad materna, sino un análisis para establecer y reafirmar la importancia de las entidades de salud y de la identificación temprana de factores de riesgo y enfermedades asociadas en la razón de mortalidad materna que se presenta actualmente mediante la capacidad asistencial ginecoobstétrica, esto a través de la comparación de las cifras obtenidas de las dos ciudades en estudio, que no solo evidencia discrepancias en cuanto al número de casos reportados de mortalidad materna, sino que denotan que los determinantes en salud, en estas dos poblaciones tienen un rol muy importante en dichas cifras.

Consideraciones éticas: Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos con animales ni personas; además se han seguido los protocolos de publicación de datos de forma segura cumpliendo con los principios de privacidad. No se emplearon consentimientos informados debido a que no se trató información personal específica de alguna persona.

III. RESULTADOS

A. Razón de Mortalidad Materna.

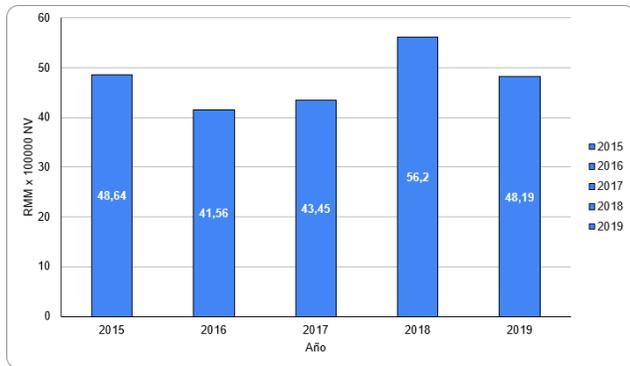
En la Tabla y Figura 1, se muestra la razón de mortalidad materna en Bogotá abarcando un periodo de tiempo entre los años 2015-2019 en el cual se observó que al año 2015 hubo 50 defunciones sobre 102.795 nacidos vivos con una RMM de 48,64; al año 2016 con 40 defunciones sobre 98.653 nacidos vivos, dando RMM de 40,55. Consecutivamente, en el año 2017, las defunciones se mantienen en 40 y el número de nacidos vivos disminuye a 92.054 con RMM de 43,45. Sin embargo, el 2018 tiene el pico más alto de defunciones con 49 muertes y el número de nacidos vivos de 87.191, con una RMM de 56,20 Por último, en el 2019 se registraron 41 defunciones maternas con una RMM de 48,19.

Tabla 1: Razón de Mortalidad Materna en función de Defunciones maternas sobre Nacidos vivos en Bogotá

Año	TDM ⁽¹⁾	NV ⁽²⁾	RMM ⁽³⁾
2015	50	102795	48,64
2016	40	98653	40,55
2017	40	92054	43,45
2018	49	87191	56,2
2019	41	85073	48,19

DANE.⁽¹⁾TDM: Total Defunciones Maternas. ⁽²⁾NV: Nacidos Vivos. ⁽³⁾RMM: Razón de Mortalidad Materna por 100.000 nacidos vivos. Elaboración propia de autores

Figura 1: Razón de Mortalidad Materna de Bogotá (2015-2019).



Razón de Mortalidad Materna por 100.000 nacidos vivos. Elaboración propia por autores.

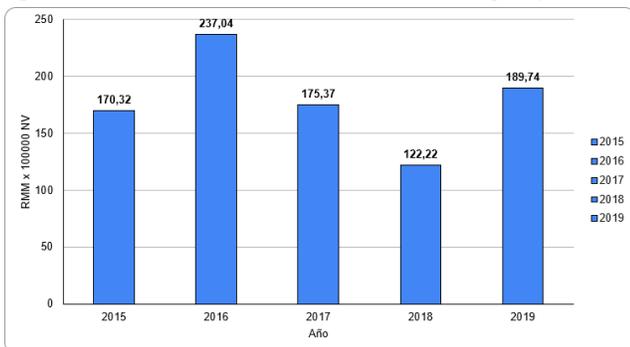
En la Tabla y Figura 2 se abarca la mortalidad materna en La Guajira, tomándose de igual forma datos entre los años 2015 a 2019. Se pudo observar que en 2015 las defunciones maternas fueron 26 sobre 15.265 nacidos vivos con una RMM de 170,32, lo que aumenta al siguiente año con 38 defunciones sobre 16.031 nacidos vivos, con una RMM de 237,04. Sin embargo, en el año 2017 se observa la disminución de defunciones a 31 aumentando los nacidos vivos a 17.677, con una RMM de 175,37. Asimismo, en el 2018 se evidencia su máxima disminución con 25 defunciones y 20.455 nacidos vivos; con una RMM de 122,22; resaltando que en el año 2019 se registra el número de muertes maternas, pues se registraron 42 defunciones y 22.136 nacidos vivos; con una RMM de 189,74.

Tabla 2: Razón de Mortalidad Materna Extrema en función de Defunciones maternas sobre Nacidos vivos en La Guajira.

Año	TDM ⁽¹⁾	NV ⁽²⁾	RMM ⁽³⁾
2015	26	15265	170,32
2016	38	16031	237,04
2017	31	17677	175,37
2018	25	20455	122,22
2019	42	22136	189,74

DANE ⁽¹⁾TDM: Total Defunciones Maternas. ⁽²⁾NV: Nacidos Vivos. ⁽³⁾RMM: Razón de Mortalidad Materna por 100.000 nacidos vivos. Elaboración propia por autores.

Figura 2: Razón de Mortalidad Materna en La Guajira (2015-2019)



Razón de Mortalidad Materna por 100.000 nacidos vivos. Elaboración propia por autores

Siendo el 2019 el año de estudio, se revisaron estadísticas del DANE y del boletín epidemiológico 52 del 2020. Se encontró diversa información, entre esta, evidenciada en la Tabla y Figura 3 el total de las defunciones respecto al tipo de muerte siendo: temprana, tardía y coincidente, dando así un total de 514 muertes.

Tabla 3: Número de defunciones versus tiempo de gestación

Número de Defunciones	Tiempo de gestación
300 Tempranas	En el embarazo, parto y 42 días después de la gestación
157 Tardías	Después del día 43 hasta 1 Año
57 Coincidente	-

Instituto Nacional de Salud. Boletín epidemiológico semanas epidemiológicas 52, 2020. Elaboración propia por autores.

Figura 3: Mortalidad materna según tipo de muerte, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52, 2018 a 2020

Año	Tipo de muerte			Total
	Temprana	Tardía	Coincidente	
2018	279	165	79	523
2019	300	157	57	514
2020	401	136	28	565

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2018-2020.

Así mismo, en la Figura 4, se encontraron diferentes causas de la mortalidad, dividiéndolas en directas con un 50,3% e indirectas con 33,6%; siendo la principal causa la hemorragia obstétrica en 18,5%, seguida de los trastornos hipertensivos en 18,1%.

Figura 4: Mortalidad materna temprana por tipo y causa principal agrupada, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 25 de 2019.

Razón /Causa agrupada	Casos	%
Directa	150	50,3
Hemorragia obstétrica	55	18,5
Trastorno hipertensivo asociado al embarazo	54	18,1
Sepsis relacionada con el embarazo	16	5,4
Otras causas directas	10	3,4
Embarazo terminado en aborto con causa directa: sepsis	7	2,3
Evento tromboembólico como causa básica	6	2,0
Embarazo terminado en aborto con causa directa: hemorragia	2	0,7
Indirecta	100	33,6
Otras causas indirectas:	38	12,8
Sepsis no obstétrica	34	11,4
Evento tromboembólico como causa básica	6	2,0
Otra causa indirecta: Cáncer	6	2,0
Otra causa indirecta: Tuberculosis	6	2,0
Otra causa indirecta: VIH-SIDA	5	1,7
Otra causa indirecta: Malaria	2	0,7
Otra causa indirecta: Dengue	2	0,7
Otra causa indirecta: Accidente ofídico	1	0,3
En estudio	48	16,1

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019.

Para el año 2019, en la figura 5 según el boletín epidemiológico 52, se observó un aumento en las muertes maternas tempranas comparado con el promedio histórico en el departamento territorial de La Guajira y una considerable disminución en las cifras de mortalidad en la entidad territorial de la ciudad de Bogotá.

Figura 5: Entidades territoriales con comportamientos inusuales de mortalidad temprana respecto al promedio 2014-2018, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2019

Entidad territorial de residencia	Valor observado	Valor histórico	Poisson
La Guajira	31	24	0,028
Bogotá	18	28	0,012
Córdoba	10	20	0,006

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia. 2014-2019.

B. Principales complicaciones responsables de la mortalidad materna.

Para establecer las complicaciones responsables de la mortalidad materna, se abordó de manera general el significado

de Mortalidad Materna acompañado de un pequeño resumen epidemiológico en la región de Latino América, en Colombia y en su capital respectivamente. Posteriormente se postulan las complicaciones responsables de la mortalidad materna y así mismo las cifras causales de mortalidad principales del año 2019.

Según Elu, M. Santos Pruneda, E. (2004), La Organización Mundial de la Salud en 1992, definió la mortalidad materna como "la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días después de la terminación del embarazo, independientemente de la duración y lugar del mismo, producida por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales" (6). Así mismo se excluyen de esta definición los suicidios y los homicidios en mujeres adolescentes cuyo causal, en muchos casos, es precisamente el embarazo y, por otro lado, no incluye los fallecimientos posteriores a los 42 días o *muertes maternas tardías*.

Todo este contexto refleja que la mortalidad materna maneja un intervalo de tiempo, desde el comienzo de su gestación hasta la culminación de los 42 días posteriores al parto, que en este caso se considera el periodo puerperal de la madre. Tampoco discrimina las condiciones en las que se llevan a cabo la práctica y manejo del parto o manejo de todo el proceso gestacional y puerperal. Pero rotundamente excluye los suicidios y homicidios por la condición de maternidad, reflejando que se estas causas no son tomadas como propias del proceso de gestación, parto y puerperio sino como causas externas generando duda a la población sobre porque el homicidio y suicidio de la mujer en el rol de gestante no están incluidos en esta definición y más en países como Colombia, donde predomina el feminicidio incluyendo a gestantes y demás condiciones de la mujer.

Respecto al resumen epidemiológico se puede notificar que, según el Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de la Secretaría de Salud de Bogotá, la OMS afirma que en "América latina, la razón de mortalidad materna promedio es de 270 por 100 mil nacidos vivos. En América latina y El Caribe el riesgo reproductivo o la probabilidad de que una mujer muera por causa materna durante su vida es equivalente a 1/79; en Colombia es de 1/289, lo que quiere decir que por cada 289 mujeres en gestación una tiene riesgo de morir" (7).

Así mismo, en el mismo protocolo se da por entendido que la principal causa de mortalidad materna en el mundo son las *hemorragias con un 24%, seguidas de causas indirectas con 20%, también se toman las infecciones representando un 15%, el aborto en sus condiciones de riesgo con un 13%, la eclampsia 12%, el parto obstruido 8% y otras causas diferentes con un 8%*. Ya en el país de estudio, Colombia, el subregistro estimado de las muertes maternas estimado es de 63%, calculado con base en dos componentes:

1. El subregistro general que se obtiene de las defunciones

en mujeres de 15 a 49 años.

2. La mala codificación debido a la ausencia del antecedente obstétrico en los certificados de defunción en este grupo etáreo.

Para la capital de Colombia, Bogotá, el componente por mala codificación se ha calculado en 1.141 y por subregistro general de las defunciones en 1.0526, que da paso a ajustar las defunciones y las razones en 1.2011, resultante de la combinación de ambos factores (7).

Así mismo se evidencia que Bogotá, en sus últimos diez años cuenta con una disminución de la mortalidad materna de 152.55 defunciones en 1990 a 68 defunciones por 100 mil nacidos vivos en 1999; dando como el principal causa de mortalidad materna en el mismo año los trastornos hipertensivos en un 40%, seguidos de causas indirectas representando el 16%, las complicaciones del trabajo de parto y parto en 13%, otras causas distintas a las expuestas en un 7%, las hemorragias, el aborto, las complicaciones relacionadas con el puerperio y las infecciones, cada una con un 6% de la representación de muertes.(7)

Respecto a las cifras exactas mostradas sobre la mortalidad materna en el departamento de La Guajira no se logran obtener de forma independiente de la mortalidad materna general del país, ya que la OMS y demás entidades hacen sus reportes generales detallados del País y su capital para dar un determinado registro general de la condición de Salud Pública que en este caso es la Mortalidad Materna, además de que por ser un Departamento popularmente olvidado en el país, no hay muchos estudios que nos brinden información detallada acerca de la situación de mortalidad materna.

De igual manera al final de este estudio será objeto dar un análisis de este Departamento (La Guajira) con sus índices de tasas de mortalidad al 2019 con sus principales causas o complicaciones responsables de la mortalidad y sus determinantes sociales de Salud, además de su capacidad de asistencia ginecoobstetrica.

Las clasificaciones de las principales complicaciones responsables de la mortalidad materna se clasifican de la siguiente manera:

- **Causas obstétricas directas:** Se describen como las causas producidas como consecuencia de las complicaciones del embarazo, proceso de parto o periodo puerperal, por tratamientos incorrectos, intervenciones incorrectas e inoportunas, omisiones o por la suma de varios de éstos.

De acuerdo con esto, la OMS brindó una clasificación llamada Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) (1,8), en la cual se registra la clasificación de enfermedades en donde están incluidas en la tabla 4, las causas de mortalidad materna agrupándose de la siguiente manera:

**Tabla 4: Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10).
Causas de mortalidad materna directas**

Código CIE-10	CMM ⁽¹⁾
O00-O08	Embarazo terminado en aborto.
O10-O16	Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, el parto y el puerperio.
O20-O29	Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo.
O30-O48	Atención materna relacionada con el feto y con los posibles problemas del parto.
O60-O75	Complicaciones del trabajo de parto y del parto.
O80-O84	Parto.
O85-O92	Complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio.
O97	Muerte por secuela de causas obstétricas directas que ocurre en un año o más después del parto.

⁽¹⁾CMM: Causas de Mortalidad Materna. Elaboración propia por autores

- **Causas obstétricas indirectas:** Son las generadas por consecuencia de enfermedades preexistentes o de enfermedades producidas en el curso de la gestación y que sin relacionarse con éste provocan el deceso de la vida al complicarse por el efecto fisiológico del proceso de gestación. De acuerdo con el CIE-10 y la tabla 5, se agrupan de la siguiente manera:

**Tabla 5: Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10).
Causas de mortalidad materna indirectas**

Código CIE-10	CMM ⁽¹⁾
O98	Enfermedades maternas infecciosas y parasitarias clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio.
O99	Otras enfermedades maternas clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio.

⁽¹⁾CMM: Causas de Mortalidad Materna. Elaboración propia por autores.

- **Causas no obstétricas:** Estas son las causas que sin estar emparejadas con el acto médico llegan a ser predictivas si una mujer permanece con vida o muere en el proceso de gestación o por complicaciones del parto o periodo puerperal.

Se comprenden dentro de éstas los problemas de tipo logístico, dificultad al acceso de transporte, falta de combustible para tal transporte, deficiencias o daños de equipos, medicamentos y hemoderivados, deficiencia de personal de la salud capacitado, descuido, negligencia; en donde también se presentan aspectos sociales relacionados, como el nivel educativo, mala nutrición, situación económica, y los aspectos culturales que ponen en riesgo a la gestante.

- **Causas accidentales e incidentales:** Son las causas en su naturaleza presentadas durante la gestación, proceso del parto o periodo puerperal, y que la condición de maternidad no es la causa principal, siendo determinante del deceso de la vida; incluyendo principalmente el homicidio y el suicidio.

Según el análisis presentado en el artículo de González Sáenz, M. Soto Cerdas, J, llamado “*Mortalidad Materna: Análisis médico forense*” se demostró una relación estrecha de la mortalidad materna con la edad de la gestante, aumentando el riesgo para aquellas menores de 18 años y mayores de 34 años. Además de que las muertes maternas también han sido

reportadas mayormente en las mujeres multíparas, embarazos múltiples producto de gemelos o trillizos respectivamente y en aquellas utilizaron fertilización in vitro por infertilidad.

Y se señaló que “La violencia domestica durante el embarazo no está solo asociada a la muerte materna y fetal, morbilidad severa, aborto, depresión, suicidio y abuso de drogas sino también a efectos a corto y largo plazo en el niño o la niña” (9).

Además de la clasificación de causas según el CIE-10, a continuación, se presentarán las causas principales de mortalidad materna, según la OMS (8).

1. Hemorragia Post Parto

Esta causa de mortalidad materna proporciona el mayor índice estimado en número de muertes y tiene como víctima en mayor porcentaje las mujeres que se desembarazan en países en vías de desarrollo.

En este caso la OMS (8), la define como una pérdida sanguínea mayor a 500 cc a través del tracto vaginal. Se piensa que la prevalencia de la hemorragia post parto pueda ser subestimada, de manera particular en los países en desarrollo, producto de que el cálculo visual de la pérdida sanguínea es inexacta visualmente proporcionando un problema para llegar a un diagnóstico certero y estudio de la misma.

La atonía uterina es presentada como el desencadenante más común de una hemorragia postparto. El uso de tratamientos como uterotónicos, compresión de vasos sanguíneos y detención de hemorragia ayudan a tratar la condición de hemorragia. Se estima que, en un periodo de 10 años, si los uterotónicos estuvieran disponibles para todas las mujeres después del parto, aproximadamente 41 millones de casos de hemorragia postparto se habrían prevenido, salvando aproximadamente 1,4 millones de vidas. A pesar de los datos brindados se sabe que la accesibilidad a estos uterotónicos no es la única razón influyente de muerte. Brindando cofactores como la edad materna, la obesidad, parto por cesárea, el embarazo múltiple y las anomalías de la placentación, entre otras, representados en el incremento del riesgo de mortalidad a pesar de contar con el tratamiento adecuado.

2. Preeclampsia/Eclampsia

Se describe como una causa que incide en más del 10% de los embarazos y contribuye de forma importante a la mortalidad materna mundial. Ocurriendo el mayor número de las muertes maternas debido a preeclampsia en países en vías de desarrollo:

- 26% de las muertes en Latino América y el Caribe.
- 16% en países desarrollados.

Los índices de mortalidad pueden ser debidos a complicaciones como sangrado intracerebral, edema cerebral y convulsiones, edema pulmonar, síndrome de distrés respiratorio agudo, necrosis hepática o ruptura hepática.

Se sabe que el comienzo fisiopatológico de la preeclampsia puede ser insidioso, con un curso impredecible terminando en un deterioro muy fugaz. Otra problemática es el acceso a los

cuidados prenatales haciendo que la enfermedad avance y curse con mayor peligro sobre la madre y el feto hasta llegar el punto que cobre con sus vidas.

El tratamiento de dicha patología, se remite a la observación y cuidados de soporte con un parto programado cuando las condiciones maternas o fetales empeoran, siempre y cuando se logre dar un control adecuado de las cifras de Tensión Arterial y prevención de epilepsias mediante antiepilépticos.

3. Sepsis

El tema de la infección puerperal y la sepsis del tracto reproductor son factores muy comunes y significativos respecto a la mortalidad materna en cualquier parte del mundo, siendo consecuente a las anteriores causas ya descritas esta de igual manera se relaciona con la población que reside en los países en vías de desarrollo.

Dando como ejemplo que en Asia la sepsis es la causante aproximadamente del 12 % de las muertes maternas, comparado con países desarrollados que sólo alcanzan el 2% de los casos. La ganancia más significativa para los países desarrollados o con un buen capital económico es la prevención de la infección puerperal. Junto con algunos factores importantes para reducir la mortalidad por infección siendo la mejoría en la nutrición materna junto el acceso al aseo y adecuadas condiciones de saneamiento. Dentro del tratamiento se toman medidas claves para prevenir las muertes por sepsis, mencionando, el diagnóstico temprano, la resucitación y la administración de antimicrobianos adecuado a tiempo (8).

4. Aborto inseguro

En la última causa que se menciona es el aborto inseguro, en donde aproximadamente el 90% de las muertes ocurren como resultado de un aborto proveniente de los abortos inseguros, promovidos y ejecutados por personas no capacitadas y en condiciones para nada estériles.

Siendo las principales causas de muerte de un aborto inseguro las hemorragias e infección.

El aborto inseguro se correlaciona de forma directa con la ley prohibitoria del aborto en algunos países, en donde se genera una decisión de terminar de forma insegura y desesperada la gestación con un sin fin de complicaciones en donde la mayoría culminan con la muerte materna. Durante muchos años se ha propuesto mejorar el acceso a los métodos anticonceptivos efectivos y aceptados en cada parte del mundo, siendo esto importante para la reducción del embarazo no deseado.

Los países que prohíben el aborto, no cumplen con una disminución de las tasas de aborto a aquellos en los que esta práctica es legal; pero si presentan sin duda, tasas incrementadas de aborto inseguro, lo cual aumenta la razón de mortalidad materna por aborto inseguro.

C.Capacidad asistencial ginecoobstetrica de la ciudad de Bogotá y el departamento de La Guajira en sus zonas urbanas y rurales.

Los datos recopilados para determinar la capacidad asistencial ginecoobstetrica y los artículos más actualizados en aspecto solo tienen registro hasta el 2018, por lo tanto, para este estudio se dará una proyección de estos al año de 2019.

En Colombia la capacidad asistencial se representa desde la acción del sistema general de seguridad social en salud (SGSSS) donde en el año 2018 según la tabla se observó una cobertura del 94% de la población colombiana, en cuanto a Bogotá y La Guajira se ven las siguientes características en cobertura (10):

Tabla 6: Cobertura del SGSSS diciembre 2018.

	Bogotá D.C.	La Guajira
Sisbén 1	1'946.064	448.041
Sisbén 2	502.807	30.873
PPNA ⁽¹⁾	42.411	16.792
Contributivo	6'284.987	133.794
Subsidiado	1'161.125	727.566
Excepción y especiales	139.667	15.359
Afiliados	7'585.789	876.719
Población DANE	8'181.047	1'040.157
Cobertura (%)	92,72%	84,29%

⁽¹⁾PPNA: Población pobre no asegurada. Elaboración propia por autores.

En el manejo del SGSSS en Colombia, existen brechas en la cobertura en las diferentes ciudades del país. La Guajira presenta las mayores deficiencias, con un impacto negativo en la salud de sus habitantes, en comparación con Bogotá que tiene mejores procesos para proporcionar servicios de salud y, por lo tanto, tiene resultados de salud favorables en diferentes ámbitos de salud. El panorama en La Guajira muestra un gran número de afiliación al régimen subsidiado con el 82,9% de los afiliados, en contraste, la mayor proporción de los afiliados en Bogotá D.C. es representado por el régimen contributivo con el 82,8% de los afiliados.

Con el alcance de la seguridad social en salud provista en las dos regiones, hay unas capacidades físicas institucionales que tienen que suplir los entes públicos y privados encargados de la salud en las regiones para el disfrute de los ciudadanos. Para el caso de las mujeres con complicaciones obstétricas se determinan ciertos apoyos en equipos médicos y logísticos evidenciados en la tabla 7 y 8 (10).

Tabla 7: Indicadores REPS de servicios de Salud. Bodega de datos de SISPRO

Indicador	2015	2016	2017	2018
Razón de ambulancias básicas por 100.000 habitantes	4	5	5	6
Razón de ambulancias medicalizadas por 100.000 habitantes	3	3	3	4
Razón de ambulancias por 100.000 habitantes	7	8	8	10
Razón de camas de adulto por 100.000 habitantes	49	47	47	48
Razón de camas de cuidado intensivo por 100.000 habitantes	15	13	12	13
Razón de camas de cuidado intermedio por 100.000 habitantes	11	10	11	10
Razón de camas por 100.000 habitantes	121	128	134	140

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO. Indicadores REPS de Servicios de salud 2018

**Tabla 8: Cubrimiento de Movilidad.
Indicadores REPS de servicios de Salud, 2018.**

Zonas	Grupo capacidad	Privadas		Pública		Total general	
		2017	2018	2017	2018	2017	2018
Norte	Ambulancias	370	356	34	70	404	426
	Apoyo terapéutico	777	927	8	26	777	953
	Camas	6.889	6.526	1.640	1.552	8.529	8.078
	Salas	725	831	77	76	802	907
Centro Oriente	Ambulancias	23	31	32	11	55	42
	Apoyo terapéutico	259	269	58	58	317	327
	Camas	2.815	2.552	1.402	1.320	4.217	3.872
	Salas	117	132	32	70	149	202
Sur	Ambulancias	11	5	36	60	47	65
	Apoyo terapéutico	0	0	32	32	32	32
	Camas	0	0	647	620	647	620
	Salas	9	9	30	26	39	35
Sur Occidente	Ambulancias	132	173	28	17	160	190
	Apoyo terapéutico	127	122	47	47	174	169
	Camas	878	836	609	586	1.487	1.422
	Salas	61	45	30	30	91	95
Sin Ubicación	Ambulancias	14	0	0	0	14	0
	Apoyo terapéutico	27	0	0	0	27	0
	Camas	152	0	0	0	152	0
	Salas	24	0	0	0	24	0
Total Distrito Capital	Ambulancias	550	565	130	158	680	723
	Apoyo terapéutico	1.190	1.318	137	163	1.327	1.451
	Camas	10.734	9.914	42.95	4.078	15.032	13.992
	Salas	912	1.037	189	202	1.125	1.239

Fuente: REPS, Cubrimiento de movilidad, 2018

En perspectiva el cubrimiento en salud de La Guajira representa retos logísticos para el traslado de pacientes obstétricas debido a las condiciones del terreno, la distancia a los centros de salud, el tiempo de traslado, entre otras. Uno de los grandes retos de esta región son las comunidades indígenas como la Wayúu la cual se distribuye en el territorio de modo que el 98% de su comunidad está en La Guajira y solo el 12,2% habita en zonas urbanas. En este caso los habitantes del sector rural necesitan acompañamiento de mayor variedad de médicos dando preferencia a los subgrupos de atención, como las mujeres que necesitan más especialistas, esa estrategia podría realizarse por medio de actividades de divulgación dirigidas a mujeres para la prevención de complicaciones ginecoobstétricas (11,12).

**Tabla 9: Índices de necesidad en salud.
Departamento de La Guajira.**

Oibúba	-10,58
Maicac	-4,76
Uribia	-4,27
Albana	-1,54
Villanueva	-2,54
Manaure	-1,66
Rioacha	-1,11
Urumita	1,72
Fonseca	2,36
Distracción	2,48
Hatonuevo	2,58
San Juan del Cesar	3,26
El molino	4
La Jagua del pilar	4,11
Barrancas	6,66

Fuente: DANE, ASIS DSS.

En cuanto a las necesidades en salud tanto en Bogotá como en La Guajira representan una división geográfica y socioeconómica. Según la Tabla 9, en La Guajira se notan mayores necesidades en salud con mayor frecuencia en municipios con comunidades más aisladas del casco urbano y vías de acceso de difícil tránsito, con esto las mujeres están obligadas a tomar decisiones en cuanto el costo-beneficio de la movilización para controles y medidas preventivas con el embarazo. Por parte de Bogotá, los aspectos sociodemográficos actúan en las diferentes zonas del casco urbano, generando una

atención heterogénea en las diferentes instituciones de salud en sentido de la cobertura privada y pública repartida en Bogotá.

De acuerdo a las cifras de mortalidad materna en las dos regiones se presenta una diferencia en la proporción de casos, lo cual puede indicar un acceso limitado a la salud por parte de las mujeres en el caso de La Guajira, pero en el caso de Bogotá se puede enfocar a la densidad poblacional de las localidades y las capacidades propuestas para esas localidades en Bogotá (10,13,14,15).

D. Determinantes sociales en salud de las gestantes del departamento de La Guajira comparadas con Bogotá.

Según el artículo “Mortalidad materna en la gestante Wayúu de Uribia, Guajira” (16), las desventajas que tiene la mujer gestante indígena que vive en área rural del departamento de La Guajira, comparada con las gestantes que residen en zonas urbanas en el mismo departamento y la ciudad de Bogotá, son mucho más evidentes e inciden con mayor fuerza en los factores de riesgo para la mortalidad materna.

Estas mujeres se enfrentan con barreras de acceso a los servicios de salud, por su zona geográfica y la lejanía a los centros de servicios de salud. Generalmente estas mujeres tienden a recorrer largas distancias para llegar a ser atendidas a una institución de salud, por ende, estas mujeres prefieren tener la atención de parto por una partera de su propia comunidad en su sitio de asentamiento, debido a razones culturales (12). Esto puede ser un factor desencadenante de complicaciones obstétricas. En la mayoría de casos de mortalidad materna se identifican casos comunes, como:

- Las prácticas culturales (17).
- La toma de decisiones de la familia.
- Las intervenciones realizadas por parteras.

Por otra parte, el artículo “Barreras de acceso a las indígenas Wayúu gestantes para acceder a controles prenatales antes de la semana doce de gestación, en Uribia, La Guajira” (12), en la cuya población de estudio fueron 54 mujeres gestantes del municipio de Uribia, vinculadas al Hospital Nuestra Señora del Perpetuo Socorro, arrojó como resultado lo siguiente:

- 93% de las gestantes viven en unión libre y el 7% solteras.
- Respecto al nivel de escolaridad, el 43% solo estudió hasta primaria, el 31% hasta secundaria y el 26% es analfabeta.
- El 83% de estas gestantes, no cuentan tienen vínculo laboral que les de algún sustento económico y se dedican a tareas en el hogar.
- El 46% emplean 1 hora aproximadamente en llegar al centro de atención en salud, el 28% 2 horas y el 26% 45 minutos.
- La mayoría de estas mujeres gestantes no considera que los controles prenatales sean de gran importancia.

La guía sobre “Determinantes sociales de las desigualdades en mortalidad materna y neonatal en las comunidades indígenas” (11), define las condiciones materiales, sociales, psicológicas y

biológicas de las gestantes indígenas. Entre estas se incluyen prácticas culturales que se basan en la temprana y alta fecundidad; parteras para el control del embarazo; barreras geográficas para el acceso a servicios de salud y remisión en caso de urgencias; alto índice de pobreza; deficiencia en saneamiento y agua potable y desnutrición de madres gestantes. Son más frecuentes las muertes de recién nacidos wayúu, que las muertes maternas, principalmente en las comunidades más alejadas. Algunas de las causas de muerte son: macrosomía, multiparidad, mala posición del feto, hemorragias e infecciones post parto; y las principales causas de mortalidad materna son: sepsis, trastornos hipertensivos y hemorrágicos (16).

IV. DISCUSIÓN

El presente estudio sobre las “causas que inciden en la mortalidad materna en gestantes entre las edades de 15 a 49 años en la ciudad de Bogotá comparada con el departamento de La Guajira”, con los resultados obtenidos mediante cuadros estadísticos sobre mortalidad materna, causas principales de mortalidad e influencias en los índices respecto a la capacidad asistencial ginecoobstétrica y los determinantes sociales se pudieron comparar y analizar con el estudio de “Mortalidad materna en Colombia: reflexiones en torno a la situación y la política pública durante la última década”(18) en donde se encontró lo siguiente:

En este artículo se analiza en primer lugar el comportamiento de factores vinculados a la transformación demográfica colombiana, para así poder establecer la relación entre la fecundidad y la mortalidad materna, basados en las cifras establecidas por el DANE para los años de (1992-1996).

De igual manera se realizó un análisis del panorama nacional con respecto a los indicadores de mortalidad materna, las características en el acceso de las mujeres a los servicios de salud, las diferencias en la prevalencia de la mortalidad materna de acuerdo con las condiciones socioeconómicas de las mujeres, el nivel educativo, la región o departamento, la edad y la pertenencia a grupos étnicos. Adicionalmente, se realizó un diagnóstico crítico de las causas directas e indirectas de la mortalidad materna y, por último, un análisis del marco jurídico y de la política pública implementadas en la última década.

También, se tuvieron en cuenta los datos de nacidos vivos establecidos por el Ministerio de Protección Social, del Instituto Nacional de Salud y de la OPS (2003) consignados en el documento Situación de Salud en Colombia: indicadores básicos 2003 de acuerdo con el cual la razón de mortalidad materna en Colombia era de 104,9 por cien mil nacidos vivos. Con base en esas estimaciones se calculó que en Colombia ocurrieron entre 859 y 895 muertes maternas por año (18).

Por eso mismo, al observar el comportamiento de la mortalidad materna de acuerdo con el ciclo reproductivo y según la distribución porcentual de las muertes en cada grupo de edad, se estableció que la razón es más alta en las mujeres de veinte a veinticuatro años, a su vez, la de este último grupo

es más baja que la del grupo de veinticinco a 29 años. Así mismo, se advirtió el mayor riesgo de muerte relacionado con los nacimientos después de los 34 años

De esta manera, de acuerdo con el estudio del DANE (19,20), las regiones que presentaron la razón más alta de mortalidad materna fueron la Orinoquia y la Amazonia (141 por cien mil nacidos vivos), que corresponden a las planicies y zonas selváticas del suroriente, seguidas por las regiones Oriental y Pacífica con tasas de 111 y 106 por cien mil nacidos vivos. Con valores por debajo del promedio nacional se encontraron las tres regiones restantes: Central, Atlántica y Bogotá. Según la división político administrativa por departamentos, un poco más de la tercera parte de ellos presentó niveles de mortalidad materna extremadamente altos frente al promedio del país.

Respecto a las causas de mortalidad materna para el caso colombiano, representado en causas directas e indirectas; las causas directas de la mortalidad materna se han mantenido estáticas en la última década. De las causas directas se dice que el 35% correspondieron a eclampsia, el 25% a complicaciones durante el trabajo de parto y el parto, el 16% a embarazo terminado en aborto, el 9% a otras complicaciones del embarazo, el 8% a complicaciones del puerperio y el 7% a hemorragias. Estas complicaciones no necesariamente son predecibles, pero casi todas se pueden evitar.

En lo referente al régimen de afiliación, de la totalidad de las muertes maternas el 27,3% correspondió a mujeres afiliadas al régimen subsidiado, el 17,5% a mujeres sin afiliación y el 20% a mujeres afiliadas al régimen contributivo. En el 25% de los casos se desconoce a qué régimen de afiliación pertenencia. Es claro que la seguridad en salud de la población afrocolombiana es más crítica que la de los grupos indígenas.

Aproximadamente el 53,8% de los afro-colombianos no tuvo seguro médico en 2003, mientras que esta proporción fue igual a 37,9% en el caso de los grupos Santamaría, indígenas. La mayoría de la población indígena asegurada estaba afiliada al régimen subsidiado, comparado con solo el 10,64% de los afro-colombianos. En general, es menos probable que las minorías estén aseguradas.

En este sentido, la cobertura de atención prenatal por médico o enfermera –93,5%– y la de parto institucional –90.7%– se ha comprobado que estos indicadores no se correlacionan con las altas tasas de muertes maternas, factor que, entre otros, podría explicar que las mujeres en edad fértil no estén afiliadas a ningún sistema de seguridad social y por tanto no tengan acceso a los servicios de salud, o que pese a estar afiliadas a los regímenes subsidiado o vinculadas reciben servicios de salud en instituciones que con una difícil crisis financiera con infraestructura y personal insuficiente. Por tanto, se consideró que las jóvenes embarazadas no concurren a chequeos médicos indispensables y se den partos en condiciones subóptimas, se deba a los reducidos niveles de afiliación al sistema de seguridad social, entre otras razones.

Las condiciones socioeconómicas cumplen un rol

significativo en el comportamiento de la mortalidad materna. En este sentido, de acuerdo con el DANE, a mayores niveles de pobreza y de fecundidad mayor es la mortalidad materna; inversamente, a mayor nivel educativo y mayor uso de métodos anticonceptivos menor es la mortalidad materna. Los resultados muestran que las tasas de mortalidad materna en los municipios son menores de cien por cien mil, para niveles de pobreza menores de 50% y mayores de cien para el resto.

Como apreciación final se deduce que la mortalidad materna, en ese entonces, había mantenido estáticas y complicaciones no necesariamente predecibles, pero sí evitables, demostrando las consecuencias de la no garantía por parte del Estado del derecho a la salud de las colombianas. En este sentido, proponen que es pertinente mencionar que la política económica y social adoptada por los Gobiernos recientes no permitía para ese entonces asegurar avances necesarios en reducir la brecha de inequidad, el incremento de los índices de pobreza, las altas cifras de desempleo y subempleo, etcétera, los cuales tienen un impacto sobre los derechos a la salud y a la seguridad social.

Respecto al análisis de la discusión de los dos artículos evidenciados en la tabla 10 se tomaron en cuenta los siguientes puntos:

Basados en los datos recolectados en el Artículo de *Mortalidad materna en Colombia: reflexiones en torno a la situación y la política pública durante la última década* (18), se ve puede ver que las causas de mortalidad materna eran: el 35% son eclampsia, el 25% complicaciones durante el trabajo de parto y el parto, el 16% a embarazo terminado en aborto, el 9% a otras complicaciones del embarazo, el 8% a complicaciones del puerperio y el 7% a hemorragias, las cuales ciertamente se evidencian en esta investigación: mostrando como las principales causas de muerte la hemorragia obstétrica con el 18,5 % y los trastornos hipertensivos asociados al embarazo con el 18,1 %,; aunque con una notable diferencia en lo que respecta a la incidencia de las mismas en la mortalidad materna, en el artículo de referencia se aprecia que las complicaciones hipertensivas (eclampsia) ocupan el 35% de las causas de mortalidad materna, y en este estudio realizado se evidencia que las complicaciones hipertensivas representan el 18,1% de las muertes, aunque es un valor que sigue siendo significativo, denotando que la prevención primaria de los eventos hipertensivos que se ha implementado en el control prenatal de las gestantes han dado resultado.

En cuanto al análisis de capacidades ginecoobstétricas, el sistema general de seguridad social tiene una representación variable en las regiones de Colombia de acuerdo a sus regímenes, esto se ve reflejado en las disposiciones de los modelos de atención en salud centrados en la atención institucional, pero no en modelos de prevención y promoción. Las condiciones de cobertura cuentan también con falencias en ciertos grupos étnicos y demográficos como la ruralidad y las comunidades indígenas, estos dos estudios están acomodados en el régimen subsidiado o sin cobertura del SGSSS, lo cual se

presenta en los artículos como una asociación a mayores cifras en muertes maternas en los territorios periféricos.

Tabla 10: Comparación de los resultados obtenidos en el trabajo “Mortalidad materna en Colombia: reflexiones en torno a la situación y la política pública durante la última década” respecto a los resultados de la presente investigación.

Estudios	Estudio 1 ⁽¹⁾	Estudio 2 ⁽²⁾
Causas de Mortalidad Materna	De las causas directas, el 35% son eclampsia, el 25% complicaciones durante el trabajo de parto y el parto, el 16% a embarazo terminado en aborto, el 9% a otras complicaciones del embarazo, el 8% a complicaciones del puerperio y el 7% a hemorragias.	Las principales causas de muerte son la hemorragia obstétrica con el 18,5% y los trastornos hipertensivos asociados al embarazo con el 18,1%. ^(19,20)
Capacidad asistencial Ginecoobstetrica	De la totalidad de las muertes, el 27,3% correspondió a mujeres afiliadas al régimen subsidiado, el 17,5% a mujeres sin afiliación y el 20% a mujeres afiliadas al régimen contributivo. Aproximadamente el 53,8% de los afro-colombianos no tuvo seguro médico en 2003, mientras que esta proporción fue igual a 37,9% en el caso de los grupos Santamaría, siendo grupos indígenas.	El panorama en La Guajira muestra un gran número de afiliación al régimen subsidiado con el 82,9% de los afiliados, en contraste, la mayor proporción de los afiliados en Bogotá D.C. es representado por el régimen contributivo con el 82,8% de los afiliados.
Determinantes Sociales en Salud	Los determinantes que inciden principalmente en las muertes maternas son: departamentos de origen, sector urbano-rural, estrato socioeconómico, ingresos económicos, régimen de afiliación, pertenencia a determinados grupos étnicos y raciales, evasión controles prenatales, servicios oportunos y calificados en el proceso del parto, buen seguimiento postparto, planificación familiar, número de hijos, nivel escolaridad, edad al momento de la gestación y <u>pobreza</u> .	Los determinantes que inciden principalmente en las muertes maternas son: prácticas culturales, toma de decisiones de la familia, intervenciones realizadas por parteras, baja escolaridad y analfabetismo, desempleo, lejanía a los centros de salud, inasistencia a controles prenatales, temprana y alta fecundidad, alto índice de pobreza, desnutrición de las madres gestantes.

⁽¹⁾Estudio 1: Mortalidad materna en Colombia: reflexiones en torno a la situación y la política pública durante la última década. ⁽²⁾Estudio 2: Causas que inciden en la mortalidad materna en gestantes entre las edades de 15 a 49 años en la ciudad de Bogotá comparada con el departamento de La Guajira en el 2019. Elaboración propia por autores.

Y, por último, respecto a los determinantes sociales en salud. Ambos artículos comparten la conclusión sobre las discapacidades que tienen las mujeres gestantes que viven en la ruralidad, debido a que estas tienen una menor facilidad al acceso de servicios de salud, por la lejanía en donde se encuentran; en su mayoría, estas poblaciones son grupos étnicos y raciales, los cuales no cuentan con una afiliación al sistema general de seguridad social en salud, bien sea por su bajo nivel socioeconómico o escasos ingresos por falta de

empleo, debido a que estas gestantes se mantienen con un nivel bajo de escolaridad. Estas mujeres suelen evadir por todas estas condiciones ya mencionadas, los controles prenatales, por ende, no cuentan con un adecuado seguimiento en la gestación, parto y puerperio.

Conflicto de Interés: Los investigadores declaran no tener ningún conflicto de interés en la realización del estudio.

Agradecimientos: A Dios, la Fundación Universitaria Juan N. Corpas y los doctores Juan Carlos Correa Senior y María Luisa Latorre Castro, por ser nuestros mentores y guías respecto a su enseñanza en el tema de Salud Pública.

V. CONCLUSIÓN

Al año de 2019, se presentaron en la Ciudad de Bogotá 41 defunciones maternas sobre 85.073 nacidos vivos, con una RMM de 48,19, teniendo un registro de disminución de defunciones maternas, aunque con una disminución de población nacida viva lo cual aumenta su RMM. En el departamento de La Guajira, se registraron 42 defunciones y 22.136 nacidos vivos; con una RMM de 189,74. Pudiendo concluir que en aspectos generales la razón de mortalidad es menor en Bogotá dado que cuentan con mayor índice de nacidos vivos respecto a las defunciones maternas.

Respecto a las causas de complicación incidente en la mortalidad materna, se concluye que, al año de 2019 a nivel nacional, incluyendo la ciudad de Bogotá y el departamento de La Guajira, las causas de muerte más comunes son las causas maternas tempranas en un 50,3% correspondiendo a causas directas y en un 33,6% a causas indirectas.

Las principales causas de muerte son la hemorragia obstétrica con el 18,5% y los trastornos hipertensivos asociados al embarazo con el 18,1%. Reportado por el Boletín Epidemiológico Semanal, de la Semana epidemiológica 52 de 2019. En donde cabe aclarar que estas causas de mortalidad materna no se discriminaron respecto a Bogotá y al departamento de La Guajira debido a que en los datos obtenidos se hizo un sondeo nacional de causas y no por lugar de residencia de la madre.

En cuanto a la capacidad asistencial ginecoobstétrica se logra concluir que el acceso y contacto con los entes de salud en las regiones de La Guajira reporta una falencia en la prevención y educación de las madres en cuanto al control prenatal de las mujeres embarazadas. En relación a Bogotá la desproporción en la atención en salud dispuesta en las localidades puede afectar en la salud de las mujeres embarazadas. El acercamiento de la salud en ambas zonas está dispuesto por dos regímenes en salud diferentes los cuales proporcionan una relación socioeconómica.

El manejo de la salud en estas regiones debe enfocarse en

ámbitos diferentes, por lo tanto, los modelos de atención no deben ser iguales y debe existir un enfoque plenamente diferenciado al acceso logístico, las capacidades físicas y al apoyo económico de las regiones.

Con respecto a los determinantes sociales en salud, se concluye que, estos tienen un diferente impacto dependiendo del área geográfica a la que se refiera. En el departamento de La Guajira, se evidencia que las barreras de acceso a los servicios de salud, las prácticas culturales y la desnutrición de las madres, son los determinantes que mayormente influyen en la calidad de la gestación, el parto y el postparto. Esto llevó a que, en el año de estudio, la mortalidad materna fuese superior, aun cuando la natalidad en este departamento no fue mayor a la de Bogotá, ciudad en donde la calidad en la gestación, es mucho mejor; ya que por ser la capital cuenta con mayor capacidad económica, que a la larga provee una mejor calidad de vida.

Es por ello, que se deben plantear estrategias de políticas en salud pública que, sin afectar las prácticas culturales, ayuden a mejorar la calidad de atención en salud en los sitios alejados y olvidados del departamento de La Guajira.

REFERENCIAS

1. OMS. Organización mundial de la salud. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Metas [Internet]. [citado 30 julio 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/sustainable-development-goals/targets/es/>
2. OPS/OMS. Mortalidad materna [Internet]. 24 abril de 2019 [citado 30 July 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id:3165:la-mortalidad-materna-es-incorrectable
3. OMS. Mortalidad materna [Internet]. [citado 27 August 2020]. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/maternal_perinatal/es/
4. Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. Semana epidemiológica 52, 22 al 28 de diciembre de 2019 [Internet]. 2019 [citado 30 julio 2020]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2019_Boletin_epidemiologico_semana_52.pdf#search=boletin%20epidemiologico%20semana%2052%202019
5. Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. Semana epidemiológica 52, 23 al 29 de diciembre de 2018 [Internet]. 2018 [citado 30 julio 2020]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2018%20Bolet%3%ADn%20epidemiol%3%B3gico%20semana%2052.pdf>
6. Elu M, Santos. Mortalidad materna: una tragedia evitable. *Perinatol. Reprod. Hum.* [revista en Internet]. 2004 [citado 30 julio 2020]; 18(1): 44-52. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372004000100006&lng=es
7. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Mortalidad Materna. [Internet]. SF [citado 30 julio 2020].

- Disponible en:
<http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Protocolos%20de%20Vigilancia%20en%20Salud%20Publica/Mortalidad%20Materna.pdf>
8. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna. [Internet]. 2019 [citado 30 julio 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/maternal-mortality>
 9. González M, Soto J. Mortalidad Materna: Análisis médico forense. Med. leg. Costa Rica [Internet]. 2017 [citado 30 julio 2020] ; 34(1): 112-119. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000100112&lng=en
 10. Colombia M. Páginas - Cifras de aseguramiento en salud [Internet]. Minsalud.gov.co. 2019 [citado 30 julio 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>
 11. Hernández, A. Rodriguez, J. Cubillos, A. Santacruz, M. et al. Determinantes sociales de las desigualdades en mortalidad materna y neonatal en las comunidades indígenas Arhuaca y Wayúu. [Internet]. 2019 [citado el 30 de julio de 2020]. Disponible en: <https://url2.cl/LYmB>
 12. Ruiz, Y. Oime, M. Barreras de acceso a las indígenas wayuu gestantes para acceder a controles prenatales antes de las doce semanas de gestación en el Hospital Nuestra Señora del Perpetuo Socorro de Uribia, La Guajira. Ciencia y tecnología para la salud visual y ocular. [Internet]. 2018 [citado el 30 de julio de 2020]. Disponible en: <https://url2.cl/8SImk>
 13. Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. Semana epidemiológica 52, 22 al 28 de diciembre de 2019 [Internet]. 2019 [citado 30 julio 2020]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2019_Boletin_epidemiologico_semana_52.pdf#search=boletin%20epidemiologico%20semana%2052%202019
 14. Buttorff C, Trujillo A, Ruiz F, Amaya J. Low rural health insurance take-up in a universal coverage system: perceptions of health insurance among the uninsured in La Guajira, Colombia. Int J Health Plann Manage. [Internet] 2013. [citado el 30 de julio de 2020] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23996284/>
 15. Social M de S y P. Primer informe nacional de Calidad de la Atención en Salud. Bogotá D.C.[Internet] 2009.[citado el 30 de julio de 2020] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/informe-nal-calidad-atencion-salud-2015.pdf>
 16. Bula. J. Galarza, K. Mortalidad materna en la gestante Wayúu de Uribia, departamento de La Guajira, Colombia. [Internet]. 2017 [citado el 30 de julio de 2020]. Disponible en: <https://url2.cl/uxz2R>
 17. ONIC - Wayúu [Internet]. ONIC. Ministerio de cultura República de Colombia 2018 [citado 6 Agosto 2020]. Disponible en: <http://www.onic.org.co/pueblos/1156-wayuu>
 18. Carrillo U. Abelardo. Mortalidad materna en Colombia: reflexiones en torno a la situación y la política pública durante la última década. Rev. Cienc. Salud [Internet]. 2007 [citado 30 julio 2020]; 5(2): 72-85. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732007000200008&lng=en
 19. DANE. Salud. Nacimientos y defunciones. Defunciones No fetales. [Internet]. SF [citado 30 julio 2020]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/defunciones-no-fetales>
 20. Instituto Nacional de Salud. Morbilidad materna extrema. [Internet]. SF [citado 30 julio 2020]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/SitePages/Evento.aspx?Event=46>

Características sociodemográficas y laborales del personal sanitario infectado por SARS COV2 en cuatro instituciones de salud.

Aguirre – Rodríguez E¹, Valcárcel - Marín LF¹, Campos- Guzmán NR^{2*}, Sanjuanelo-Corredor DW².

¹Enfermero Profesional Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Bogotá. Colombia.

²Docente Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Bogotá. Colombia.

RESUMEN

Introducción: las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes son desafíos constantes para la salud pública en todo el mundo. “Los casos recientes de neumonía de causa desconocida en Wuhan, China, han llevado al descubrimiento de un nuevo tipo de coronavirus. El personal sanitario diariamente puede estar sometido a situaciones de peligro intra y extramural, tras la situación de pánico generada por la pandemia se generaron cambios en su conducta, incrementando el riesgo para contraer o diseminar la enfermedad en su núcleo familiar y social.

Objetivos: Caracterizar los factores sociodemográficos y labores en el personal sanitario infectado por Covid-19 durante el periodo del 08 de diciembre del 2020 al 20 de Julio del 2021 en cuatro instituciones.

Metodología: Estudio observacional descriptivo de corte transversal con población objeto de 71 trabajadores de la salud de cuatro instituciones, incluyéndose hospitales de III y IV nivel de complejidad durante 2020 II y 2021 I.

Resultados: El período de tiempo comprendido del 08 de diciembre del 2020 al 20 de Julio del 2021 se encuestaron un total de 364 participantes para la recopilación de información, de los cuales 71 participantes cumplieron el criterio de infección por COVID 19 en las cuatro instituciones sanitarias de estudio, el 66% fueron mujeres y el 34% fueron hombres, de igual forma predominó en un 28% técnicos auxiliares de enfermería. Así mismo los datos disponibles permiten afirmar que la edad es un factor de riesgo de mortalidad importante. En la presente investigación se encontró que el grupo etario estuvo representado por participantes con edad promedio de 33 años.

Conclusión: Las principales características sociodemográficas y laborales que influyen en el contagio de COVID 19 del personal sanitario durante el periodo del 08 de diciembre del 2020 al 20 de Julio del 2021 en cuatro instituciones de salud, son la edad pues los resultados muestran profesionales sanitarios adultos cuya edad promedio es de 33 años, la profesión centrándose en técnico de enfermería y enfermería que laboran en una sola institución, y finalmente el estrato socioeconómico pues los mismos pertenecen mayoritariamente a niveles socioeconómico uno a tres.

Palabras clave: Infecciones por Coronavirus, Personal de Salud, Grupos Profesionales, Características de la Población, Salud Pública.

ABSTRACT

Sociodemographic and labor characteristics of health personnel infected by SARS COV2 in four health institutions.

Introduction: Emerging and re-emerging infectious diseases are constant challenges for public health throughout the world. “Recent cases

of pneumonia of unknown cause in Wuhan, China have led to the discovery of a new type of coronavirus. Health personnel may be subjected to situations of intramural and extramural danger on a daily basis, after the panic situation caused by the pandemic, changes in their behavior were generated, increasing the risk of contracting or spreading the disease in their family and social nucleus.

Objective: To characterize the sociodemographic factors and work in health personnel infected by Covid-19 during the period from December 08, 2020 to July 20, 2021 in four institutions.

Methodology: Cross-sectional descriptive observational study with the target population of 71 health workers from four institutions, including hospitals of III and IV level of complexity during 2020 II and 2021 I.

Results: The period of time between December 8, 2020, and July 20, 2021, a total of 364 participants were surveyed for the collection of information, of which 71 participants met the criteria of infection by COVID 19 in the four study health institutions, 66% were women and 34% were men, in the same way, 28% predominated nursing assistant technicians. Likewise, the available data allow us to affirm that age is a risk factor for Significant mortality. In the present Research found that the age group was represented by participants with age average of 33 years.

Conclusion: he main sociodemographic and labor characteristics that influence the spread of COVID 19 among health personnel during the period from December 8, 2020, to July 20, 2021, in four health institutions, are age, since the results show adult health professionals whose age average is 33 years, the profession focusing on nursing technicians and nurses who work in a single institution, and finally the socioeconomic stratum since they belong mainly to socioeconomic levels one to three.

Keywords: Coronavirus Infections, Health Personnel, Professional Groups, Population Characteristics, Public Health.

Autor de correspondencia:
Campos- Guzmán Nelson, Rolando
ncampos@udca.edu.co

Como citar: Aguirre –Rodríguez E, Valcárcel-Marín LF, Campos-Guzmán NR, Sanjuanelo-Corredor DW. Características sociodemográficas y laborales del personal sanitario infectado por SARS COV2 en cuatro instituciones de salud. Revista Cuarzo.2022;28(1):21-26.

Recibido: 3 de noviembre del 2021

Aceptado: 15 de mayo del 2022

Publicado: 30 de junio del 2022

Doi: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v28.n1.642>



License creative
Commons

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes son desafíos constantes para la salud pública en todo el mundo. “Los casos recientes de neumonía de causa desconocida en Wuhan, China, han llevado al descubrimiento de un nuevo tipo de coronavirus (SARS-CoV-2; COVID 19), que son virus de RNA envueltos, comúnmente encontrados en humanos, otros mamíferos y aves, capaces de causar enfermedades respiratorias, entéricas, hepáticas y neurológicas” (1)

La prevención de las infecciones respiratorias es una prioridad nacional con iniciativas lideradas por el personal sanitario. En Colombia por parte del Ministerio de trabajo se generó una guía de gestión para trabajadores expuestos a riesgo biológico, que tiene como objetivo “Empoderar a los trabajadores en el conocimiento sobre los aspectos relacionados con Agentes Biológicos que pueden causar daño en un ambiente laboral. (2)

El personal sanitario diariamente puede estar sometido a situaciones de peligro intra y extramural, pues tras la situación de pánico generada por el temor a transmitir la enfermedad puede ocasionar cambios en su conducta, que logra colocar en riesgo para contraer o diseminar la enfermedad en su núcleo familiar y social. (3)

Los trabajadores sanitarios están expuestos constantemente a agentes virulentos como lo es el COVID 19, por lo cual se hace necesario que se desarrollen estudios tendientes a la caracterización sociodemográfica y laboral del personal sanitario y mitigar el impacto de la infección por COVID 19 en esta población.

Según datos reportados en la OMS, el 14 de diciembre del 2021 existían 150.432.757 casos de COVID-19 en profesionales sanitarios en un total de 52 países; en Colombia para la fecha 30 de marzo del 2022 existían 79.009 casos confirmados en el personal sanitario asociado a la prestación de servicios (4)

Este artículo describe las características sociodemográficas y laborales del personal sanitario que se encontraban atendiendo a pacientes en servicios hospitalarios y se infectaron para COVID 19 evidenciado por prueba positiva.

Esta investigación se constituye en un aporte a las Instituciones de salud y a la sociedad, por cuanto contribuye con la generación de nuevo conocimiento para el manejo y la mitigación de la enfermedad. En el desarrollo de esta investigación se tuvo en cuenta 4 instituciones de segundo a cuarto nivel de salud del territorio nacional, en las cuales se atiende pacientes con sospecha y/o prueba positiva para COVID- 19.

El presente estudio tiene como objetivo caracterizar el personal

sanitario infectado por Covid-19 durante el periodo del 8 de diciembre del 2020 al 20 de julio del 2021 en cuatro instituciones de salud.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio observacional descriptivo de corte transversal.

Población objetivo

Se encuestaron un total de 364 participantes para la recopilación de información, de los cuales 71 participantes cumplieron los criterios de inclusión: haber sido positivo para COVID 19. La información se obtuvo a través de un consentimiento informado de los participantes.

La selección de las instituciones se realizó de acuerdo con su interés por participar, incluyéndose así, cuatro hospitales de III a IV nivel de complejidad durante el periodo 2020 II y 2021 I.

Técnica e instrumento de recolección

Para el proceso de recolección de información se compartió por correo institucional, el consentimiento informado y el enlace de acceso a un cuestionario virtual el cual fue previamente evaluado por expertos y pilotaje a través de la plataforma de Google Forms.

Este instrumento contó con 15 preguntas de respuesta cerrada en las que se incluyeron variables de caracterización sociodemográfica y caracterización laboral tales como edad, sexo, estado civil, estrato socioeconómico, etnia, profesión, grupo sanguíneo, RH, tipo de transporte, número de días laborados, grupos etarios y numero de instituciones en las que labora.

Análisis de datos

El procesamiento de la información exigió la construcción de base de datos en hojas electrónicas (Excel 2020) que posteriormente fueron tratadas a través del lenguaje de programación R versión Desktop 1.4.1717 para Windows. Los datos se analizarán de forma univariada y bivariada.

Para el análisis descriptivo se trabajó estadísticos de tendencia central de las variables cuantitativas acompañados de estadísticos de dispersión. En el caso de las variables cualitativas se expresaron los resultados en proporciones; para el caso de las variables categóricas con la finalidad de identificar la existencia de asociación entre ellas se usaron las pruebas ji-cuadrado (χ^2) de Pearson o la F de Fisher.

La investigación se realizó según los principios establecidos en la Declaración de Helsinki y en la Resolución 008430 de octubre 4 de 1993, por lo que se considerará sin riesgo y cumplió con los aspectos mencionados en la normativa vigente. Éste estudio fue avalado por el Comité de Ética de

Investigaciones de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A).

III. RESULTADOS

El período de tiempo comprendido del 08 de diciembre del 2020 al 20 de Julio del 2021 se encuestaron un total de 364 participantes para la recopilación de información, de los cuales 71 participantes cumplieron el criterio de infección por COVID 19 en las cuatro instituciones sanitarias de estudio. En la tabla 1 se encuentra recopilada la información sociodemográfica y laboral de los participantes.

Tabla 1: Resultados sociodemográficos y laborales

Sociodemográfica		Laboral	
Variable	Porcentaje	Variable	Porcentaje
Sexo	Mujer (66%) Hombre (34%)	Profesión	Auxiliar de Enfermería (35%) Enfermera profesional (28%) Medico (19%) Otros (18%)
Edad	Edad promedio 33 años con un mínimo de 21 años y un máximo de 53 años	Medio de transporte para desplazamiento laboral	Propio (63%) Público (37%)
Estado Civil	Soltero (56%) Casado (25%) Unión libre (15%) Divorciado (4%)	Número de días laborados	2 y 3 días (9%) 4 y 5 días (60%) 6 y 7 días (31%)
Etnia	Mestizo (56%) Blanco (44%)	Número de instituciones en las que labora	1 institución (52%) 2 o más instituciones (48%)
IMC	Normal (55%) Sobrepeso (34%) Obesidad (10%) Bajo peso (1%)	Nivel máximo de formación	Especialista (39%) Pregrado (28%) Técnico (27%) Tecnólogo (4%) Magíster (1%) Doctorado (1%)
Estrato socioeconómico	Estrato 1 (1%) Estrato 2 (34%) Estrato 3 (35%) Estrato 4 (18%) Estrato 5 (9%) Estrato 6 (3%)	Servicio en el que labora	UCI (56%) Otro (19%) Urgencias (13%) Hospitalización (8%) Consulta externa (4%)
Contacto extrahospitalario con pacientes COVID positivo	No (58%) Si (42%)		

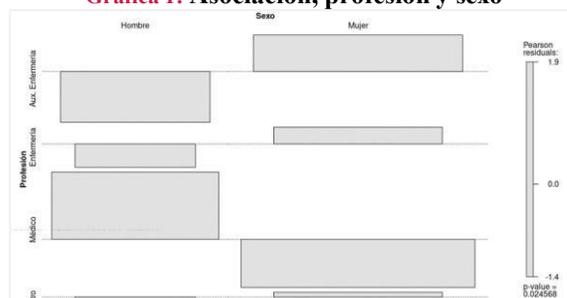
Elaboración propia de los Autores.

Resultado análisis bivario

Se analizó la asociación entre la variable profesión - sexo, en la cual se evidencia asociación del género femenino en profesiones tales como auxiliar de enfermería (23% mujeres)

vs (4% hombres) ($p=0.02$), enfermería (14% mujeres) vs (4% hombres) ($p=0.02$). El sexo masculino predominó en la profesión de medicina (18% hombres) vs (15% mujeres) ($p=0.02$) ver gráfica 1.

Gráfica 1: Asociación, profesión y sexo



Elaboración propia de los Autores.

La asociación de estrato socioeconómico respecto al número de instituciones en las que laboran los profesionales demostró que el 52% de los trabajadores pertenecían al (estratos 3 y 4) de este nivel socioeconómico el 28% labora en dos o más instituciones vs 24% ($p=0.01$) que labora en una sola institución de salud. Ver gráfica 2.

Gráfica 2: Asociación número de Instituciones en las que labora por estrato



Elaboración propia de los Autores.

Respecto a la asociación número de instituciones en la que labora - profesión, se evidenció que el 52% de los trabajadores labora por lo menos en una sola institución de salud, encontrándose así en mayor porcentaje la profesión de auxiliar de enfermería (18%) vs (10%). En enfermería (13%) vs (6%) ($p=0.01$). Ver gráfica 3

Gráfica 3: Asociación número de Instituciones en las que labora por profesión



Elaboración propia de los Autores.

IV. DISCUSIÓN

Los adultos mayores entrevistados entienden como educación La edad es un factor de riesgo de mortalidad muy importante en una de las cohortes chinas se identificó la edad como predictor independiente de mortalidad. (5) así mismo el grupo etario más afectado estuvo representado por adultos de 30 a 59 años con un 83,1%; En la presente investigación se encontró que el grupo etario estuvo representado por participantes con edad promedio de 33 años, lo cual según el estudio Servicio de Cardiología se puede deber a el aislamiento de la población mayor y el trabajo en casa de esta población, por el contrario en la investigación “Prevalencia y el perfil epidemiológico del personal sanitario con infección por SARS-CoV-2” en el Hospital Belén de Trujillo se encontró predominio de personal sanitario con COVID-19 en el grupo de edad 30 - 39 años, con 93 casos (31%), seguido por el grupo etario de 40 - 49 años, con 81 casos (27%), mientras el grupo etario ≥ 60 años tuvo una menor proporción con 21 casos(6) De este modo, con el análisis de los resultados de estos estudios previos en comparación con nuestros resultados, podemos confirmar el sustento teórico que plantea que los trabajadores de salud en países Sudamericanos como Colombia, están constituidos por la etapa adulta joven y adulta.

En España, de acuerdo con las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y género durante la epidemia de COVID-19 (7), existen significativamente más casos confirmados en mujeres que en hombres, mediante el contacto estrecho, probable, confirmado y la relación con personas que presentan una infección respiratoria aguda, lo cual no se aleja de la realidad de la presente investigación puesto que, en los resultados de esta, se evidencia mayoritariamente casos positivos en la población femenina. El sustento planteado para el presente resultado se basa de acuerdo con el artículo titulado la perspectiva de género en la enfermería, el cual promulga socialmente se estableció que la mujer estaba hecha para el cuidado de niños, de ancianos y del hogar, por lo que se atribuyeron funciones e institucionalizaron roles para mujeres, cayendo en un círculo aprendido, donde las desviaciones eran castigadas. Es decir, las personas intentan ser congruentes con lo que el grupo social espera de ellos y es interesante analizar cómo se construyen los estereotipos de género: El estereotipo femenino muestra el trabajo de la mujer en casa, con los hijos y llevándolos al colegio y cuidándolos cuando están enfermos (8).

El COVID-19 se constituyó en la primera causa de muerte en el Área Metropolitana de Santiago de Chile y la tercera a nivel nacional. En Santiago, los más afectados son los estratos de menores ingresos, en que el impacto en la mortalidad y la esperanza de vida ha sido muy superior al registrado en la población de altos ingresos. (9) En la presente investigación predomina el contagio en la población con bajos ingresos económicos, dando concordancia a lo encontrado en el estudio de notas poblacionales. Sin embargo, la población de altos ingresos presenta menor porcentaje de contagio. Por su parte, en Cuba según el estudio “Equidad y respuesta del Sistema Nacional de Salud de Cuba ante la COVID-19” (10) se logró mantener la mortalidad y el porcentaje de contagios equilibrado

entre los diferentes grupos socioeconómicos, esto debido a las estrategias desempeñadas por el gobierno nacional.

Respecto al tipo de profesión según la investigación realizada por Pesantes Lizbeth (11) el personal técnico de enfermería fue la profesión más afectada con 22,1% seguido por enfermeras con 15,8% y médicos con 11,2 % respectivamente. Sin embargo, un porcentaje elevado de trabajadores que desempeñaban funciones administrativas, seguridad, nutrición, psicología, etc. representó el 31,4%, en esta investigación se sostiene la clasificación de las profesiones y disciplinas en las cuales se adquiere contagio por COVID 19, pues la misma demuestra que los auxiliares de enfermería y enfermeros profesionales impactan en los contagios dentro de las profesiones. Así mismo, otras profesiones que ejercían un trabajo fuera del entorno del paciente representan un porcentaje inferior, de igual forma según el estudio realizado por Alkurt en tres hospitales en Estambul, Kocaeli y Turquía encontró tasas de seropositividad más altas para el personal de limpieza (6%), los médicos (4%), las enfermeras (2,2%) y los técnicos de radiología (1%).

En el estudio titulado “Factores relacionados con el contagio por SARS-CoV-2 en profesionales de la salud en España” se encontró el proyecto SANICOVI (12) con las variables que evidencian una asociación entre sexo y profesión. En primer lugar, se encontró que el 76,4% de los participantes fueron mujeres; la edad media fue de 42,53 años (DE: 11,27) y respondieron fundamentalmente a las enfermeras (48,3%) y médicos (29,6%) donde en el presente estudio encontró mayor participación del género femenino en las profesiones de enfermería y auxiliar de enfermería. La asociación del género femenino y la enfermería según el artículo “La enfermería vista desde el género- La femineidad” (13), ha estado siempre ligada a las prácticas humanas en relación con la salud. En la mayoría de las culturas de la antigüedad el cuidado de los niños, las parturientas y los enfermos en general, ha sido responsabilidad de las mujeres, de igual forma, la asociación del género masculino a la profesión de medicina según el mismo artículo se describe de que el tratamiento de la enfermedad o curación, generalmente fueron asignados a determinados hombres de la medicina o sacerdotes. Sin embargo, hemos asociado el acto de cuidar con el género femenino en diversas sociedades y culturas a través del tiempo. Esta visión de la enfermería como profesión eminentemente femenina ha estado marcada históricamente desde su origen.

Dentro de las variables laborales del presente estudio relacionadas con el contagio de COVID 19, se encontró asociación entre número de instituciones en las que se labora y estrato socioeconómico, así para el estudio realizado por Ámbar Deschamps, la sociedad actual que funciona 24 horas al día obliga a las organizaciones y en consecuencia a sus empleados a someterse a horarios de trabajo que van en contra del ritmo natural de la vida. El horario por turnos y las guardias, son aspectos de gran relevancia ya que son muchas las implicaciones en la salud física y mental de quienes lo realizan. (14). De esta manera, en el presente estudio en relación con esta asociación, se observó que la profesión de enfermería y auxiliar de enfermería laboran en un solo lugar; asimismo deben cumplir un horario indeterminado, como consecuencia limita la

oportunidad laboral y el generar mayor ingreso económico. Por tal motivo se evidenció que los profesionales y los auxiliares de enfermería pertenecen a la población de menores ingresos.

Finalmente, para Arias Noemí (15) el trabajo a turnos nace de la necesidad de brindar cuidados continuos las 24 horas. Sin embargo, los turnos rotatorios producen una alteración en los ritmos de la vida cotidiana del personal sanitario, es así como en la presente investigación se evidencia asociación entre las profesiones de enfermería y auxiliar de enfermería y trabajar en un solo sitio, como se describió anteriormente la enfermería se centra en el cuidar, el cumplimiento del objetivo de generar un cuidado óptimo y continuo las 24 horas, limita las posibilidades de laborar en dos o más instituciones de salud, sin embargo, las condiciones de trabajo de los profesionales de la salud tienen una influencia significativa sobre su calidad de vida laboral. (16) Por otra parte los profesionales de medicina dentro de su diario vivir pueden laborar en dos o más sitios de trabajo, ya que existen diferentes métodos para generar un tratamiento, como, por ejemplo, la telemedicina pues la misma no hace necesaria la presencia física del médico como lo podemos encontrar en el artículo telemedicina ¿presente o futuro? (17) una forma simple de definir Telemedicina es como "la prestación de servicios de medicina a distancia" lo cual le permite al personal médico laborar desde diferentes locaciones, generando algunos beneficios como lo es la exposición al COVID 19 como lo relata la investigación elaborada por Márquez (18) puesto que en la misma se muestra que la teleconsulta es una forma segura y efectiva de evaluar casos sospechosos y guiar el diagnóstico y el tratamiento del paciente, minimizando el riesgo de transmisión de la enfermedad; en caso de una pandemia, los servicios de salud pueden colapsar a causa de una inundación de consultas que pudieran atenderse por medios virtuales..

V. CONCLUSIONES

Las principales características del personal sanitario infectado por COVID-19 durante el periodo del 08 de diciembre del 2020 al 20 de Julio del 2021 en cuatro instituciones de salud, corresponden a adultos jóvenes, de profesión técnico de enfermería y enfermería que laboran en una sola institución, y además pertenecen a niveles socioeconómico uno a tres.

La enfermería está asociada al cuidado de las personas y su entorno social, así mismo se ve enlazada con el género femenino por su amplia historia enfocada hacia este género, las enfermeras tienen contacto prolongado con el paciente permitiendo ampliar el tiempo de exposición a agentes virulentos como lo es el COVID 19.

Las características laborales como son la profesión, el número de instituciones donde labora se asociaron al contagio por el virus de COVID 19, se encontró que de acuerdo con la profesión es posible laborar en dos o más sitios lo que permite mayores ingresos incrementando el nivel socioeconómico.

Conflicto de Interés: Los investigadores declaran no tener ningún conflicto de interés en la realización del estudio.

Agradecimientos: A las instituciones, Sociedad de Cirugía de Bogotá, Hospital San José, Clínica Chía, Hospital San Rafael de Facatativá, Clínica Santa Teresita del niño Jesús por permitirnos participar del proceso investigativo y a los docentes que nos motivaron a participar de ello.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. [cited 2022 Mar 11]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/paginas/default.aspx>
2. Estado - Ministerio del trabajo [Internet]. [cited 2022 Mar 11]. Available from: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59676/GUIA+RIESGO+BIOL%C3%93GICO+EMPRESAS.pdf/d37bb562-af8e-a51b-106e-60c7784f645b%0Ahttp://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59676/GUIA+RIESGO+BIOL%C3%93GICO+PARA+TRABAJADORES.pdf/10cdc34b-b34e-31ec-63ca-80a3fb494a2>
3. Valdés PR, Cámara LA, Serna M de la, Abuabara-Turbay Y, Carballo-Zárate V, Hernández-Ayazo H, et al. Ataque al personal de la salud durante la pandemia de COVID-19 en Latinoamérica. Acta Medica Colombiana [Internet]. 2020 Jul 31 [cited 2022 May 2];45(3):55–69. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482020000300055&lng=pt&nrm=iso&tlng=es
4. Ministerio de Salud de Colombia. CORONAVIRUS (COVID-19) [Internet]. [cited 2021 Apr 10]. Available from: https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/COVID-19_copia.aspx
5. Cardiología [Internet]. [cited 2022 May 2]. Available from: https://www.fsfb.org.co/wps/portal/fsfb/cardiologia!/ut/p/z0/fY29DolwFIWfxYGR3CJEXNFEjZHIiF3MpRS82rRAK8rbCyYmTE7nJl_OAQ45cl091ejlaFRjvvDVNTsfoiCMWLreBTFLwui0yeIgjPchHHI_B8aFZZdu0xp4g-7mk64M5AK7kowyNeFE0L1teQJcGO3k20Fe2aoYURJkPPZTK7t-clZqi-pZzhp_8KVtpCBUVGIpre-W9qNZvbVPHgxxvJLFB95SAvY!/
6. Universidad Privada Antenor Orrego Facultad De Medicina Humana Escuela Profesional De Medicina Humana Tesis Para Opt Ar El Título Profe Sional De Médico Cirujano. [cited 2022 May 2]; Available from: <https://orcid.org/0000-0003-4331-3624>
7. Ruiz Cantero MT. Las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y de género durante la epidemia de COVID-19. Gaceta Sanitaria [Internet]. 2021 Dec 15 [cited 2022 Mar 29];35(1):95–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.008>
8. La perspectiva de género en Enfermería: comentarios y reflexiones [Internet]. [cited 2022 May 2]. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962004000200008
9. Caribe CEPAL y. Notas de Población Vol. 47 N° 111 [Internet]. 2021 [citado el 11 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46550-notas-poblacion-vol-47-ndeg-111>
10. Mas Bermejo P, Sánchez Valdés L, Somarriba López L, Valdivia Onega NC, Vidal Ledo MJ, Alfonso Sánchez I, et al. Equidad y respuesta del Sistema Nacional de Salud de Cuba ante la COVID-19. Revista Panamericana de Salud Pública [Internet]. 2020 Dec 8 [cited 2022 Mar 29];44. Available from: <http://pmc/articles/PMC7737847/>

11. Médico Cirujano TPOELTP. UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO [Internet]. Edu.pe. [citado el 11 de febrero de 2023]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6700/1/REP_LIZBETH.PESANTES_PREVALENCIA.DE.ANTI_CUERPOS.pdf
12. Moreno-Casbas MT, Abad-Corpa E, Albornos-Muñoz L, Casado-Ramírez E, Camacho-Bejarano R, Ángeles Cidoncha-Moreno M, et al. Factores relacionados con el contagio por SARS-CoV-2 en profesionales de la salud en España. Proyecto SANICOVI. Enfermería Clínica [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2022 Mar 29];30(6):360. Available from: </pmc/articles/PMC7247504/>
13. La enfermería vista desde el género [Internet]. [cited 2022 Mar 29]. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962004000200009&script=sci_arttext&tlng=en
14. Deschamps Perdomo A, Olivares Román SB, Rosa Zabala KLD la, Asunsolo del Barco Á. Influencia de los turnos de trabajo y las guardias nocturnas en la aparición del Síndrome de Burnout en médicos y enfermeras. Med Segur Trab (Madr) [Internet]. 2011 [citado el 11 de marzo de 2022];57(224):224–41. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000300004.
15. Bautista-Rodríguez LM, Parra-Carrillo EL, Arias-Torres KM, Parada-Ortiz KJ, Ascanio-Meza KA, Villamarín-Capacho MI, et al. Percepción de los comportamientos de cuidado humanizado en los usuarios hospitalizados en una institución de salud de 3° y 4° nivel de atención. Rev Cienc Cuid [Internet]. 2015 [citado el 11 de abril de 2022];12(1):105. Disponible en: [https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/331LastNameRobert Ferrel** ES y MR. Síndrome de desgaste profesional \[Internet\]. \[cited 2022 Mar 30\]. Available from: https://www.redalyc.org/pdf/5121/512156324006.pdf](https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/331LastNameRobert Ferrel** ES y MR. Síndrome de desgaste profesional [Internet]. [cited 2022 Mar 30]. Available from: https://www.redalyc.org/pdf/5121/512156324006.pdf)
16. Telemedicina: futuro o presente [Internet]. [cited 2022 May 2]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000100017
17. Márquez V JR, Márquez V JR. Teleconsulta en la pandemia por Coronavirus: desafíos para la telemedicina pos-COVID-19. Revista colombiana de Gastroenterología [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2022 May 2];35:5–16. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572020000500005&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Significados de la educación para la salud en contexto del adulto mayor con enfermedad crónica.

Melo Castillo YP*

¹Médico general egresada de la Fundación Universitaria Juan N Corpas, estudiante de Maestría en Educación para la salud de la Facultad de Educación, Fundación Universitaria Juan N Corpas. Bogotá. Colombia.

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen uno de los mayores retos de salud por los altos costos y el impacto en la calidad de vida del paciente y su familia, siendo el adulto mayor una de las poblaciones más afectadas por la alta frecuencia de estas patologías. Una de las medidas costo efectivas para retrasar su aparición y reducir las complicaciones es la educación para la salud enfocada en los estilos de vida saludables.

Objetivos: Identificar los significados y percepciones del adulto mayor y del personal de salud en contexto de la educación para la salud en la enfermedad crónica.

Metodología: Se realizó un estudio cualitativo fenomenológico a través de entrevistas semiestructuradas y grupos focales.

Resultados Se trabajó con adultos mayores con enfermedad crónica participantes del grupo Entre Muros Corpas, se utilizaron dos grupos focales con participantes en el rango de 60 a 82 años, se trabajó también con el personal de salud que labora en el centro comunitario Corpas Lisboa, se realizaron 7 entrevistas, el rango de edad osciló entre 22 a 55 años, entre la labor desempeñada en el centro de salud, se identificaron, gestores en salud, auxiliar de enfermería, jefe de enfermeras y psicólogo. Se identificaron seis categorías principales: significados y experiencias, percepciones, roles, facilitadores y barreras, de las cuales emergieron quince categorías situando el relato de los participantes en cada una de ellas.

Conclusión: Los entrevistados le otorgan los significados de talleres, charlas, instrucciones y consejos a la educación para la salud, ésta es percibida como algo importante y fundamental cuando se habla de autocuidado, adicionalmente se lograron determinar algunos facilitadores de la educación para la salud y de la adopción de comportamientos saludables, como el enfoque basado en alimentación, adherencia terapéutica y actividad física, el enfoque multidisciplinario, la empatía y el uso del tiempo libre, así mismo algunas barreras como el abandono del adulto mayor, la reasignación de tareas, las dificultades económicas, los gustos y costumbres y la dificultad en el acceso a la salud, representadas como obstáculos en la educación para la salud y adopción de comportamientos saludables.

Palabras clave: Educación para la salud, Hábitos saludables, Enfermedad crónica, Adulto mayor, Percepción.

ABSTRACT

Meanings of health education in the context of elderly adults with chronic illness.

Introduction: Chronic non-communicable diseases constitute one of the greatest health challenges due to their high costs and impact on the quality of life of patients and their families, and the elderly is one

of the populations most affected by the high frequency of these pathologies. One of the cost-effective measures to delay their onset and reduce complications is health education focused on healthy lifestyles.

Objective: To identify the meanings and perceptions of older adults and health personnel in the context of health education in chronic disease.

Methodology: A qualitative phenomenological study was conducted through semi-structured interviews and focus groups.

Results: We worked with older adults with chronic disease who were participants of the group Entre Muros Corpas, we used two focus groups with participants in the range of 60 to 82 years, we also worked with health personnel working in the community center Corpas Lisboa, 7 interviews were conducted, the age range ranged from 22 to 55 years, among the work performed in the health center, health managers, nursing assistant, head nurse and psychologist were identified. Six main categories were identified: meanings and experiences, perceptions, roles, facilitators and barriers, from which fifteen categories emerged placing the participants' account in each of them.

Conclusion: The interviewees give the meanings of workshops, talks, instructions and advice to health education, this is perceived as something important and fundamental when talking about self-care, additionally it was possible to determine some facilitators of health education and the adoption of healthy behaviors, such as the food-based approach, In addition, some facilitators of health education and the adoption of healthy behaviors were identified, such as the approach based on nutrition, therapeutic adherence and physical activity, the multidisciplinary approach, empathy and the use of free time, as well as some barriers such as the abandonment of the elderly, the reassignment of tasks, economic difficulties, tastes and customs and the difficulty in accessing health care, represented as obstacles to health education and the adoption of healthy behaviors.

Keywords: Health education, Healthy habits, Chronic disease, Older adult, Perception.

Autor de correspondencia:
Melo Castillo Yaritza Paola
yaritza-melo@juanncorpas.edu.co

Como citar: Melo Castillo YP. Significados de la educación para la salud en contexto del adulto mayor con enfermedad crónica. Rev Cuarzo. 2022;28(1): 27-37.

Recibido: 7 de septiembre del 2021
Aceptado: 23 febrero del 2022
Publicado: 30 de junio de 2022

Doi: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v28.n1.662>



License creative
Commons

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen uno de los mayores retos de salud a nivel mundial, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1) corresponden a las principales causas de muerte, enfermedad y discapacidad en el mundo, siendo las más comunes las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes. El impacto de estas enfermedades se ve reflejado en la mortalidad de la población que la padece, según datos de la OMS (1) aproximadamente son causales del fallecimiento de 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71 % de las muertes en el mundo.

Las enfermedades crónicas han generado un impacto a nivel de la calidad de vida del individuo y su familia, un impacto en el ámbito social y económico por los altos costos en salud, convirtiéndose así en un problema de salud pública, al ser causa frecuente de discapacidad, representar costos elevados de hospitalización, tratamiento y rehabilitación (2), además de los costos indirectos representados en la pérdida de productividad y de ingresos (3). Adicional a los costos monetarios en salud, llama la atención y es importante tener en cuenta aquellos costos no tangibles, representados con la incertidumbre, las emociones negativas, como síntomas depresivos, el cansancio, la fatiga, la tristeza, los problemas de sueño, la apatía, además del estrés, la ansiedad y el miedo que el padecer estas enfermedades genera (4).

Las enfermedades crónicas no transmisibles pueden verse favorecidas por factores tales como “la urbanización rápida y no planificada, la generalización de modos de vida poco saludables o el envejecimiento de la población” (2 p.141), además de un conjunto de factores que influye en la patogénesis de estas enfermedades, algunos no modificables como la edad o la herencia, sin embargo, algunos factores de riesgo que pueden ser modificados adoptando comportamientos saludables. Es así como la OMS (5) resalta la dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento del peso y la disminución del consumo del tabaco al prevenir, retrasar su aparición, así como sus complicaciones, por lo que se plantea que la educación para la salud (EpS) con este enfoque tendrá un impacto a nivel del manejo integral de estas enfermedades.

Para enfrentar esta problemática, es fundamental la labor educativa, promocional y de prevención (2), en la que se debe profundizar en la educación del paciente, no sólo en transmitir conocimientos, si no en construir habilidades, fomentar actitudes y proponer el trabajo multidisciplinar (6).

En la actualidad la reglamentación en salud Colombiana, en su política de atención integral de salud (PAIS) (7) se contempla como herramienta la atención primaria en salud con su enfoque de cuidado de la salud “Comprende las capacidades, decisiones y acciones que el individuo toma para proteger su salud, la de su familia, la comunidad y el medio ambiente que

lo rodea” (p.38), por lo que según lo anterior la educación debería estar inmersa en el ámbito sanitario y los servicios prestados por el personal de salud.

Dada la importancia de la educación para la salud y del reconocimiento de sus ventajas y beneficios a nivel individual y colectivo, se ha estudiado en diferentes ámbitos y con diversos enfoques, en México Carrada (2002) pretendió describir el papel del médico como promotor de salud, donde resalta la necesidad de la educación y el apoyo social en el manejo integral de los enfermos diabéticos y otros pacientes crónicos (8), según Carrada (2002) “ lo importante es conocer los determinantes del comportamiento y cambiar las actitudes, el estilo de vida y las conductas de las gentes”. (8 p.173), por su parte en Manizales (Colombia) en una empresa social del Estado de primer nivel de atención en el año 2009, se realizó un estudio cualitativo, que pretendía describir las características de la educación para la salud dirigida a las personas hipertensas por medio de las entrevistas semiestructuradas, se identificó como líder del proceso al profesional de la salud y a los auxiliares de enfermería los encargados de la ejecución del plan, destaca la importancia que la planeación del programa esté centrada en la persona y pueda ser actualizada de forma constante dado que las necesidades educativas van cambiando (9). En Colombia se realizó una revisión narrativa, acerca de los aspectos que deben contener los programas para pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva y sus familiares (10), según Navarrete (2016) “tanto la promoción como la educación en salud desempeñan un papel importante en las enfermedades cardiovasculares crónicas” (10 p.36), identificando la importancia de educar sobre la enfermedad, sobre el tratamiento, y el autocuidado.

El tema de la educación para la salud en enfermedad crónica se ha estudiado con diferentes enfoques, en la presente investigación se plantea las enfermedades crónicas no transmisibles como problema de salud pública y se resalta la educación para la salud como parte fundamental del tratamiento, entendiendo como finalidad facilitar en las personas la toma de decisiones sobre su propia salud, utilizando sus propios recursos y desarrollando sus capacidades (11), esta investigación pretende identificar las percepciones y significados en contexto de la educación en salud del paciente con enfermedad crónica.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es de tipo cualitativo con una metodología propuesta desde la Fenomenología. La población objetivo fueron adultos mayores con edades mayor o igual a 60 años con enfermedades crónicas no transmisibles, dicha población es perteneciente al barrio Lisboa, hacen parte del grupo Entre Muros Corpas, asociado al Centro médico Corpas Lisboa. A su vez también se trabajó con el personal de salud asociado al Centro médico Corpas Lisboa, incluyendo a gestores de salud, enfermeras, jefes de enfermería y psicólogos.

III. RESULTADOS

Para la recolección de datos se utilizaron entrevistas semiestructuradas y grupos focales, inicialmente se elaboraron dos formatos, uno con preguntas que hacían referencia a la experiencia y percepción, en contexto de la educación para la salud en el paciente crónico, dirigidas a los adultos mayores, constaba de 25 preguntas y otro formato con preguntas dirigidas al personal de salud también de 25 preguntas. Para darle validez a este formato, se realizó la búsqueda de personas que tuvieran experiencia con este fenómeno, médicos, enfermeros, epidemiólogos, salubristas y nutricionistas, pidiéndoles que indicarán cuáles eran las más pertinentes y con mejor redacción, obteniendo 4 preguntas con mejor puntuación para cada grupo, las cuales fueron utilizadas en las entrevistas. Para seguir la ruta metodológica descrita por Moustakas (1994) citado por Pineda (12 p.67) se realizó inicialmente el Epojé y el Bracketing, cuyo objetivo es eliminar los juicios o preconcepciones que se tengan del fenómeno, se plasmaron las experiencias vividas en torno a la educación para la salud de pacientes crónicos, se anotaron las ideas o los juicios respecto a las oportunidades y barreras presentadas, con el propósito de apartarlas consciente y voluntariamente, con el fin de generar un ambiente de receptividad.

Una vez realizadas las entrevistas y el trabajo con los grupos focales, tal y como lo sugiere Moustakas (1994) citado por Eddles (13 p. 257), se tomaron las declaraciones que se refieren al fenómeno, se sacaron de la transcripción y se registraron aparte, cada uno de estos aspectos se enumeró y fue consignado, además se realizó la asignación de significados a las descripciones que surgieron de la horizontalización agrupándolos en seis categorías y analizándolas con el programa Nvivo, posterior al primer análisis emergieron 15 categorías y se agruparon los fragmentos textuales referenciados por los participantes.

Posterior a esto se realizó la triangulación de los resultados con el marco teórico, se genera entonces una nueva discusión a través de una interrogación reflexiva entre los resultados y lo que la literatura nos indica, particularizando cada categoría emergente.

Aspectos éticos: Según la Resolución número 8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, la presente investigación se clasifica dentro de una investigación sin riesgo, en los que se emplean métodos de investigación documental, donde no se interviene o modifica variables fisiológicas, psicológicas o sociales, entre esta revisión de historia clínica, aplicación de entrevistas y cuestionarios. Se realiza la generación del consentimiento informado, en el que se incluye el objetivo y propósito de la investigación, el procedimiento del estudio, beneficios, riesgos asociados, aclaraciones y la respectiva firma del participante.

Características demográficas: En esta investigación se trabajó con adultos mayores participantes del grupo Entre Muros Corpas, se utilizaron dos grupos focales, uno con 10 participantes y el otro con 5 participantes, la edad se encontró en el rango de 60 a 82 años, todos los participantes son residentes de Barrio Lisboa (Suba) y asistentes al grupo Entre muros Corpas, para la realización de actividades. En cuanto a sus antecedentes de salud, se destaca la hipertensión como principal patología presentada, también se presenta enfermedad renal crónica, diabetes mellitus tipo 2, gastritis crónica, y antecedentes cardiovasculares en menor frecuencia. Por su parte, se trabajó también con el personal de salud que labora en el centro comunitario Corpas Lisboa, se realizaron 7 entrevistas, el rango de edad osciló entre 22 a 55 años, entre la labor desempeñada en el centro de salud, se identificaron, 4 gestores en salud, 1 auxiliar de enfermería, 1 jefe de enfermeras y 1 psicólogo.

Se realizó un primer análisis, identificando algunas categorías emergentes expresadas en la tabla 1, posteriormente se realizó un nuevo análisis y se agruparon los fragmentos textuales referenciados por los participantes.

Categorías y categorías emergentes: De acuerdo con las entrevistas realizadas se identificaron de forma inicial las siguientes categorías:

1. Significados: En esta categoría se clasificaron frases u oraciones que hacían referencia a las definiciones o ideologías sobre la educación para la salud.
2. Experiencias: En esta categoría se clasificaron frases u oraciones que hacían referencia a hechos puntuales ocurridos sobre la educación para la salud
3. Percepciones: En esta categoría se clasificaron frases u oraciones que hacían referencia a la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social en contexto a la educación para la salud.
4. Roles: En esta categoría se clasificaron frases u oraciones que hacían referencia a la función que desempeña el personal de salud en la educación.
5. Oportunidades: En esta categoría se clasificaron frases u oraciones que hacían referencia a las acciones que facilitan el recibimiento, la apropiación o el brindar la educación para la salud.
6. Barreras: En esta categoría se clasificaron frases u oraciones que hacían referencia a los obstáculos o dificultades en el momento de recibir, apropiarse o brindar la educación para la salud

Se realizó un primer análisis, identificando algunas categorías

emergentes expresadas en la tabla 1, posteriormente se realizó un nuevo análisis y se agruparon los fragmentos textuales referenciados por los participantes.

Tabla 1: Categorías emergentes

Categoría	Categorías emergentes
Significados y experiencias	Experiencia en educación para la salud grupal definida como charlas y talleres. Experiencia en educación para la salud individual definida como consejos, recomendaciones e instrucciones.
Percepciones	Reconocimiento de la importancia de la EpS
Roles	Rol del personal de salud como comunicador y educador. Rol del personal de salud como cuidador del adulto mayor.
Facilitadores	Educación enfocada en ejercicio, adherencia farmacológica y alimentación saludable Manejo del tiempo libre Enfoque multidisciplinario La empatía en el manejo del adulto mayor
Barreras	El abandono del adulto mayor Los gustos y las costumbres Dificultades económicas Desmotivación en el adulto mayor Reasignación de tareas al adulto mayor Dificultades en el acceso a la salud

Elaboración propia de los Autores.

IV. DISCUSIÓN

1. Experiencias y significados

Los adultos mayores entrevistados entienden como educación aquellas recomendaciones brindadas en consulta médica, seguimientos de sus patologías y los espacios brindados por el centro comunitario. Así mismo el personal de salud refirió dentro de sus actividades con la comunidad, la realización de espacios de educación y promoción, definidos como charlas, talleres y actividades grupales sobre hábitos de vida saludable, para manejo y control de las enfermedades. Se identifican dos formas en las que se concibe y se experimenta la educación para la salud para esta población:

Experiencia en educación para la salud grupal definida como charlas y talleres. Se puede dilucidar que los participantes conciben las charlas y talleres grupales como una forma de educación para la salud, se trata del conjunto de sesiones dirigidas a un grupo de pacientes cuyo objetivo es mejorar sus capacidades para abordar un problema de salud y aumentar conciencia sobre aquellos factores influyentes en salud (14), los adultos mayores refieren “los médicos, los estudiantes, nos informan mucho que coman que no coman, camine, eso es vital para mí, ojalá no cambie” (GF2).

Se identifica como ventaja de la educación grupal, el grupo aporta estímulo y ayuda, pues se considera que mantener un comportamiento saludable no siempre es sencillo (15), menciona una de las personas integrantes del grupo focal número uno “yo trato de venir, nunca faltó, los tres días de la

semana, martes, miércoles y viernes, porque no tengo a donde ir a hacer más ejercicio y yo sola no lo hago, porque soy sola entonces me da pereza”(GF1), por lo que se reconoce que en un grupo es posible encontrar ese apoyo y motivación necesarios para fomentar y mantener una práctica saludable.

Se destacan las técnicas de desarrollo de habilidades, que representan un entrenamiento y desarrollo de aptitudes, refieren también “hacemos el taller de alimentación saludable, basado en la dieta mediterránea, entonces los estudiantes preparan una pequeña porción de algo, le muestran para que les sirve cada alimento, cada alimento que se compone la dieta que les aporta, les muestra que se puede comer saludable y en una forma agradable, no cierto? , y no costosa, y a ellos les encanta”(E5), identificando como la educación y promoción de la salud constituyen una estrategia básica para la adquisición y el desarrollo de aptitudes o habilidades que conllevan cambios de comportamientos ligados en salud (16).

Experiencia en educación para la salud individual definida como consejos, recomendaciones e instrucciones. Barona (17) describe que la educación para la salud individual puede realizarse por medio de una intervención puntual durante la consulta, reflejada como un consejo de salud individual o mediante actividades programadas, lo cual corresponde a un medio rentable para ayudar a crear hábitos de vida saludable. Se logró identificar que dicha educación se presenta como experiencia frecuente de los adultos mayores cuando reciben atención en salud y son conscientes de que esto representa un aporte para sus vidas, y deben intentar seguir dichas instrucciones al pie de la letra, refieren “yo tengo que hacerle caso al médico sobre qué es lo que debo comer, que es lo que no debo comer” (GF1) “Si a mí me explican de salud, pues le explican, que debe hacer una dieta, lo de la medicina, cuantos miligramos “(GF2).

Entre las intervenciones individuales que reconocen con mayor frecuencia son el consejo individual, en el que se trata de una intervención breve con intención de formar y motivar algún cambio (17), menciona un participante “ella si me informaba mucho sobre la dieta, sobre la comida, me pesaba, me daba consejos y todo” (GF1), según la OMS (15) los consejos impulsan a las personas a pensar en sus problemas, conseguir un mayor conocimiento de las causas, y con esto es de esperar que las personas se puedan comprometer a tomar medidas de aquellos problemas identificados.

2. Percepciones

Además de definir y mencionar sus experiencias, los participantes le conceden una percepción de importancia a las actividades de EpS, resaltando la necesidad y el impacto en su estado de salud.

Reconocimiento de la importancia de la EpS. Tal y como lo describe Fierro y Alfaro (14) la educación para la salud es una estrategia de utilidad en la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, al informar, motivar y ayudar a la población a la adecuación de comportamientos y estilos de vida saludable, refieren los entrevistados: “Bueno yo creo que, si uno quiere estar bien de la salud, debe llevar la orden que

el médico le diga, porque si el médico le dice a uno, no tome sopa,

y uno va y toma sopa todos los días, el médico le dice no tome dulce, y uno va y toma dulces, gaseosas” (GF1) “Ya que en la tercera edad empiezan a aparecer todo tipo de enfermedades y pues, es importante la prevención para estas personas, importante que tengan un poco de conocimiento también” (E3).

Hernández et al (18 p.491), cita a la OMS al referirse a la EpS, como esa disciplina encargada de orientar y organizar procesos educativos con el fin de influir positivamente en torno a los conocimientos, prácticas, costumbres en relación con la salud de los individuos y comunidades, por lo tanto, la educación para la salud se posiciona como una parte esencial en el manejo del paciente adulto mayor.

3. Roles

Según Barona (17) en la EpS se destaca que el profesional de la salud tiene un papel de facilitación, ayuda y de apoyo, a lo largo de las entrevistas se logró identificar en este contexto la visión del rol hacia el personal de salud como comunicador, educador y cuidador.

Rol del personal de salud como comunicador y educador “Pues a mí me parece que el rol más importante es la comunicación y la educación, es uno de los roles más importantes, porque nosotros podemos tener mucho conocimiento, pero si yo no me se dar a esas personas, si yo no sé comunicar con ellos y entregarles lo que se, eso es lo grave” (E5).

Se ha reconocido a lo largo de la historia, que entre las funciones del médico figura la de informar y orientar sobre materias sanitarias, en una diversidad de circunstancias, en el consultorio, en el hospital, en el centro de salud, en un plan de atención médica (19), convirtiéndose en un agente de cambio y desarrollo social, cuyo objetivo es lograr una mejora continua del nivel de salud del individuo y su ambiente (8).

Así mismo se destaca el papel de enfermería y su intervención educativa dirigida a la promoción, prevención, protección, recuperación y rehabilitación del paciente (20), sin embargo, es de anotar, que esta tarea no solo es del médico o de la enfermera, según lo describe la OMS (15) “Todos los que participan en actividades sanitarias y de desarrollo comunitario tienen pues el deber de ocuparse de la educación” (p.25).

Por su parte Barona (17) destaca también entre las habilidades del educador para la salud, se encuentra la comunicación, identificando como elementos más importantes, la transmisión de mensajes, la escucha, la recepción del mensaje y la respuesta, así mismo se menciona la necesidad de la escucha activa, comprensión empática, asertividad, autocontrol emocional, manejo de conflictos y negociación.

Rol del personal de salud como cuidador del adulto mayor. Según la Real academia de la lengua (21) el término cuidar se define como “asistir, guardar, conservar”, cuidar es una actividad propia y fundamental de la humanidad para la conservación de la vida, todo el personal de salud ejerce

acciones de cuidado, generalmente dirigidas a la promoción, mantenimiento y restauración de la salud, para cumplir este papel al que se está llamado a todo el personal de salud, es importante para lograr una efectiva interacción la paciencia, tolerancia, buen humor, respeto compasión y empatía (22), lo refieren “Entonces siempre se está ahí, ahí de la mano con el paciente, la idea no es solamente la consulta si no apropiarse de estos pacientes” (E2).

4. Facilitadores

Durante las entrevistas de los participantes, se identificaron algunas acciones que facilitan el recibimiento, la apropiación y el brindar la educación para la salud, así como la adopción de conductas saludables, a través de diferentes enfoques que se presentan como medios de desarrollo de la EpS, los cuales son conocidos y apropiados por el personal de salud y los pacientes.

Educación enfocada en ejercicio, adherencia farmacológica y alimentación saludable. La mayoría de las enfermedades no transmisibles pueden prevenirse, retrasar su aparición y evitar sus complicaciones con la reducción de factores de riesgo, como el consumo de tabaco y alcohol, la inactividad física y comer alimentos poco saludables (1, 22), afirmando así mismo como parte del manejo de la enfermedad crónica la aplicación eficaz de programas educativos enfocados a conseguir la adherencia a estilos de vida saludables (23). Así como lo menciona uno de los entrevistados “Un estilo de vida saludable en la alimentación, en que puedan tener sus medicamentos, que estén haciendo la actividad física, que no estén así en una vida sedentaria” (E6).

Se reconoce que la dieta tiene una importancia crucial como factor de riesgo de enfermedades crónicas, es de tener en cuenta que siempre el proceso de recomendación de la dieta debe evaluar las características propias de los pacientes. Este enfoque en alimentación fue uno de los más frecuentes descritos por los adultos mayores: “El médico me ha dicho que debo cuidarme la tensión, comer bajito de sal, no comer las harinas,” (GF1) “Me enseñan a no comer harinas, no comer chocolate, si no comer toda verdurita, no ir a comer cosas saladas, yo no puedo comer salado, me toca comer enteramente sin sal, porque yo sufro mucho de la tensión” (GF2).

Por otra parte, es importante mencionar que la actividad física en el adulto mayor Muñoz et al. (24) afirma que la actividad física es una estrategia de fácil implementación, costo efectiva y no invasiva, que otorga múltiples beneficios para la salud general y la calidad de vida, como mencionó en un comunicado de prensa en mayo 6 de 2014, el director del CDC, Dr. Tom Frieden, afirmó que: “La actividad física es lo más parecido que tenemos a una medicina milagrosa (25 pr.4), lo anteriormente mencionado es reconocido por el personal de salud y los adultos mayores pertenecientes a la población entrevistada:

“Si pues ahorita estamos de hecho pues lo que maneja la jefe con los ejercicios, pues la actividad física, ellos les gusta mucho” (E1) “Él me dice señora usted está haciendo ejercicio, usted tiene que salir a caminar media hora, y tiene que hacer ejercicios que es lo más indispensable para la salud de uno” (GF2).

Otra parte importante reconocida como parte del enfoque de la EpS es la adherencia farmacológica, se menciona *“Yo trataría de mejorar los medicamentos, yo siempre me los tomo a la hora cuando puedo”* (GFI), la falta de adherencia al tratamiento farmacológico o incumplimiento terapéutico es un problema prevalente en el tratamiento de las enfermedades crónicas, la falta de cumplimiento del régimen terapéutico, conlleva múltiples consecuencias tanto económica como clínicas, secundarias del aumento de la tasa de la mortalidad y morbilidad, una de las causas relacionadas directamente con el profesional sanitario es la falta de tiempo en la comunicación médico-paciente, que causa un abandono en el régimen terapéutico (26), de ahí radica la importancia de educar en este ámbito tan esencial como lo es la terapia farmacológica *“soy juiciosa, yo no tomaba el medicamento para nada, para nada y ahora si me toca, tuve una cita el viernes y me pregunto si me estaba tomando el medicamento juiciosa”* (GFI).

Manejo del tiempo libre. Según García y Berman (25) el ocio contribuye la parte personal, social y económica, así como a la configuración de determinados hábitos de vida, ofrece oportunidades para salir de la rutina y potenciar habilidades, del mismo modo, el empleo del tiempo puede ser considerado un indicador de la calidad de vida al fomentar espacios que faciliten el disfrute del tiempo y de la vida, así como lo menciona un profesional de salud *“Darle dispersión, si se pueden hacer manualidades como para salir de ese enfoque, porque hay enfermedades que no tienen solución, si no lo que tratan de mantener a la persona con vida el mayor tiempo que se pueda, pero por lo menos no enfocarlos tanto en eso si no que piensen en otras cosas y se puedan recrear”* (E4).

De igual forma es necesario la implementación de alternativas saludables con respecto a la ocupación del tiempo libre en los adultos mayores, es vital generar actividades recreativas que sean de interés para la población en esta etapa de la vida, pues por las limitaciones que se pueden presentar traen consigo falta de motivación para hacer un buen uso del tiempo libre (28), refieren *“cuando se evidencia digamos una persona que tiene sedentarismo, entonces en la consulta, el médico lo que hace siempre es ofrecerle el programa con la Jefe esperanza, donde los abuelos pueden ir a hacer ciertos tipos de ejercicios”*(E2).

Enfoque multidisciplinario. Según Díaz et al. (29) *“las intervenciones educativas en la vejez son numerosas y han experimentado un éxito discordante en el logro de metas de prevención y control de ECNT”* (p.26). La educación para la salud se describe como una herramienta eficiente en promoción de la salud del adulto mayor, su objetivo principal es involucrar a estos pacientes de forma activa, permitiendo la interacción en el equipo multidisciplinario, en los que profesionales de distintas disciplinas como nutriología, geriatría, gerontología, psicología enseñen y refuercen los conocimientos transmitidos dirigiendo con empatía para lograr este cambio de ruta (29). El enfoque interdisciplinario o multidisciplinario, donde existe seguimiento por diferentes profesionales puede generar beneficios en la disminución de la mortalidad, mejora de la funcionalidad, disminución de la posibilidad de ingresos y mejor satisfacción de los cuidadores (30), este enfoque del manejo la educación en interdisciplinariedad se evidencia en

los relatos de los participantes: *“Donde me pasan a una nutricionista que me dice que es lo que debo comer.”* (GFI). *“Se la apoya aquí con parte de psicología, el psicólogo también hace parte importante de nosotros (E1). “lo mismo la enfermera jefa, ella también me dice que debo hacer, como debe ser mi alimentación, si ellos me han dado instrucciones sobre la salud”* (GFI).

La participación de los diferentes profesionales médicos, de enfermería, terapeutas y trabajadores sociales en el abordaje del adulto mayor, fomenta el trabajo en equipo y permite una atención integral, acceso a mayor número de servicios, mayor eficiencia por mayor interacción, mejor comunicación entre profesionales y cuidadores, y adicionalmente mayor número de oportunidades para adquirir conocimientos y habilidades (31).

La empatía en el manejo del adulto mayor. *“Una comunicación de calidad entre el personal sanitario y el paciente es imprescindible para conseguir unos buenos resultados”* (32), así lo refiere un miembro del personal de salud, *“Yo creo que en esa parte es importante el acompañamiento, la empatía”* (E4), según la RAE la empatía es la capacidad de identificarse con alguien y compartir sus sentimientos. La empatía se puede generar a través de la escucha reflexiva y es importante, pues cuando un paciente no se siente comprendido o apoyado por el personal de salud, no se acostumbra a seguir sus consejos ni hábitos de vida saludables (33), menciona uno de los entrevistados *“Yo pienso que el pilar fundamental es el personal de salud, que sea un personal idóneo, capacitado, que tenga respeto por el adulto mayor, que realmente lo respete, porque, porque el adulto mayor debe ser escuchado, debe ser estimado”* (E5), el interés por parte del médico en generar empatía constituye un componente importante que refuerza la relación, y además aporta apoyo valioso al momento de cumplir las indicaciones terapéuticas (34).

5. Barreras

Así como se identificaron facilitadores a través de los relatos de los participantes, también se describieron algunas barreras relacionadas con el recibimiento, apropiación y el brindar educación para la salud, así como algunas que interfieren en el momento de adoptar estilos de vida saludables.

El abandono del adulto mayor. *“El aislamiento y la soledad en el anciano sigue siendo cada vez más patente en una sociedad inmersa en una creciente competitividad y deshumanización”* (35). El abandono por parte de la familia se percibe por parte del personal médico como una barrera para la adopción de hábitos de vida saludable y el seguimiento de las recomendaciones en educación *“que tengan un apoyo también de la familia, pues porque a veces uno se da cuenta que aquí llegan abuelitos que la familia como que no está pendiente de ellos, los deja andar solos o no les tienen como cierto cuidado con ellos, entonces el acompañamiento de la familia creo que es primordial, y lo que te digo aquí casi no se ve eso”*(E1). Macías et al. (36) en su investigación sobre barreras percibidas y nivel de actividad física, en el adulto mayor

encontró un nivel bajo de actividad física en aquellas personas que no contaban con apoyo familiar frente a aquellas que tenían acompañamiento familiar, referido por un adulto mayor *“porque no tengo a donde ir a hacer más ejercicio y yo sola no lo hago, porque soy sola entonces me da pereza”* (GF1).

Gustos y costumbres. Uno de los determinantes sociales de salud y enfermedad descrito por Lalonde en 1974, son los estilos de vida saludable, en la que los comportamientos y hábitos de vida pueden condicionar negativamente la salud, estos comportamientos se forman por decisión propia e influencias de nuestro grupo social (37), refiere un adulto mayor *“Mejorar el comportamiento, porque entre más se comporte uno mejor eso lo ayuda a uno para la salud. Puede ser difícil según las costumbres que haya”* (GF2). Saavedra et al. (38), realizaron un estudio cuyo objetivo fue identificar las barreras y facilitadores que influyen en la adopción de estilos de vida saludables en personas con enfermedad cardiovascular, teniendo como resultado, al igual que la presente investigación, como barrera el desagrado hacia algunos alimentos saludables, tentación de comer, apetito y gusto por alimentos no saludables, refiere un adulto mayor *“Lo más difícil que uno puede tener, por ejemplo, prohibirse de comerse un tamal que es una cosa tan deliciosa, tan deliciosa tan deliciosa, un tamal, con un chocolate, con un jugo de naranja, para mí es lo más delicioso”* (GF1). Palomares (39), en su tesis Pacientes diabéticos: barreras para mantener una alimentación saludable y actividad física diaria, identificaron también como barreras: la costumbre de comer grandes cantidades, el gusto de comer dulces, harinas y grasas, los antojos, en contexto de lo anterior los entrevistados mencionan *“Es difícil empezar una dieta, hacer un cambio de alimentación, eso es un poquito difícil”* (GF1). *“Dejar algunas cosas que uno le gustan “Dejar de comer harinas” “Dejar el tintico, la leche”* (GF2). Se percibe entonces cierta dificultad para poder disminuir la ingesta de alimentos poco saludables, a pesar de que se tiene la conciencia que no son recomendados para la salud, se siguen consumiendo, la conducta alimentaria en esta edad puede ser difícil de modificar, uno de los factores que influyen es la tradición y aquellas prácticas transmitidas de generación en generación que marcan pautas comportamentales (40), así lo refieren también *“las cosas que yo he venido acostumbrando para mí están bien, pero luego me doy cuenta que están mal, y tratar de quitar esa costumbre o esa forma de pensar es muy difícil, entonces se trata de que desaprenda el adulto mayor”* (E7).

Dificultades económicas. Saavedra et al. (41) en su estudio identificó como una barrera para la adopción de estilos de vida saludable, la insuficiencia o falta de medio financiero, lo que dificulta por ejemplo la consecución de algunos alimentos por sus altos costos, así lo menciona uno de los adultos mayores *“Para mí lo más difícil es que me dicen que coma pollo, coma pescado, coma mucha verdura, pero desafortunadamente mi situación económica no me da para eso, entonces no puedo porque no, mi situación económica no me ayuda”* (GF1), por lo que a pesar de que se tiene el conocimiento, no es posible llevar a la práctica por los bajos recursos, al limitar la variedad de la dieta (40), mencionan *“le mandan a comer una fruta, pero las frutas están demasiado carísimas, yo comía mucha*

mandarina, pero ahora no me puedo comer una porque están demasiado caras” (GF2.). Pinzón (42 p.68) quien cita a Cockerham 2012 menciona que los grupos socioeconómicos medios y altos, tienen mejores recursos para apoyar sus decisiones en cuanto al estilo de vida, por lo que se identifica como una barrera en el caso de la población con dificultades económicas, así lo describen *“Y otro es como la parte económica también, entonces eso afecta mucho porque muchas veces pueden que les mande alguna dieta”* (E2).

Sin embargo, se plantea que la educación proporcionada, se acople a las necesidades y posibilidades del paciente, *“se tienen en cuenta la red de apoyo, los recursos, se le trata de hacer la dieta de acuerdo a las capacidades que ellos tengan para poder comprar”* (E6), según la OMS (15) hay muchas razones por las que la gente actúa como lo hace, entre estas se encuentra los recursos como el dinero, teniendo en cuenta dichos aspectos, se pueden sugerir cambios apropiados y soluciones a determinado comportamiento. El conocer como el contexto influye en los individuos para alcanzar modificaciones en el estilo de vida, permite plantear a futuro intervenciones que respondan a esas necesidades de la población, logrando el mejoramiento del comportamiento (41), aspecto que comparten los entrevistados *“hay que buscar la manera a que estas dietas se acoplen a la situación económica del paciente”* (E2).

Desmotivación en el adulto mayor. Cuando se habla de motivación, se hace referencia al conjunto de estados y procesos internos de la persona, que lo despiertan, dirigen y sostienen a la realización de una actividad determinada Montico 2004 citado por Alvarado (43), la falta de motivación constituye una de las causas más importantes de fracaso en las terapias, llevando a disfunciones en el sistema de salud y a su vez el aumento de la morbilidad y mortalidad (44).

Según Rodríguez (45) es importante reconocer algunas manifestaciones de dependencia que pueden estar presentes en el adulto mayor, debidas a situaciones de pérdida, conflictos de autoestima, sentimientos de culpa y falta de motivación, manifestado por uno de los entrevistados *“a veces no lo quieren hacer, a veces dicen no, pero es que para que, si algún día me voy a morir”* (E4), lo que corresponde a una barrera en el momento de emprender comportamientos saludables al no encontrarle sentido a estos procesos que hacen parte del autocuidado en salud.

Se reconoce la importancia de la motivación en el aprendizaje, pues tiene una estrecha relación con los procesos de aprendizaje, cómo se perciben y se alcanzan los objetivos, siendo así que el aspecto motivacional y el cognitivo se desarrollan y relacionan de manera cercana (43). *“Los mayores se sienten dispuestos a aprender cuando perciben que les será de utilidad práctica y a corto plazo, y finalmente, el elemento determinante en el aprendizaje siempre será la motivación”* (22 p.84), refieren, *“yo no puedo comer salado, me toca comer enteramente sin sal, porque yo sufro mucho de la tensión, y diario con mi medicina, diario, yo no puedo dejar una pasta sin tomarme. Así mi salud normal, únicamente que mi rodilla me duele”* (GF2).

V. CONCLUSIONES

Reasignación de tareas al adulto mayor. Un común denominador que se identificó como parte de aquellas barreras presentadas en el adulto mayor frente a la educación y la adopción de estilos de vida saludable, fue la reasignación de tareas al adulto mayor, representada según el personal de salud entrevistado, como la carga de tareas y responsabilidades asignadas por la familia a este grupo etario, *“tienen responsabilidades que no son cargo de ellos porque ellos ya vivieron su vida” (E3).*

“Ahoritica el adulto mayor siempre va a tener la carga de los nietos, entonces siempre va a manejar como un nivel de estrés grande, pues esto le afecta en sus enfermedades que tenga” (E2), según Triadó et al. (46) quien cita a Chase y Silverstein (2006) *“Mucho se ha escrito sobre este grado de implicación de los abuelos sustitutos, explorando el estrés y el efecto, normalmente negativo, que ejercer el papel de padres para estos abuelos tiene” (p.498),* Rodríguez y Peralta (47) destacan también disminución de espacio y tiempo personal, cansancio físico, psicológico y en algunos casos menor salud.

La dificultad se presenta cuando se sobrecarga al adulto mayor, lo que le impide y dificulta la realización de algunas actividades placenteras y beneficiosas para su salud, así como incrementa el estrés y cansancio y repercute directamente en su calidad de vida, manifiestan *“porque al adulto le están relegando el cuidado de los nietos, de los niños siempre le delegan esa actividad. Me parece importante porque debe seguir siendo útil, pero no es algo que le correspondan” (E5).*

Dificultades en el acceso a la salud. El término acceso es definido como la facilidad de utilizar un servicio en el momento que se necesite, la poca disponibilidad de recursos hace del tiempo de espera entre la solicitud de una consulta especializada y la fecha de consulta, un determinante en el acceso a los servicios de salud Pabón 1985 citado por Peña (48), los entrevistados mencionan *“Por lo menos señorita, cuando uno pide una cita, se la dan cada 3 o 5 meses, yo llevo más de 6 meses” (GF1).*

La dificultad en el acceso y/o el tiempo entre las citas médicas fue presentado como una barrera al momento de recibir educación en salud, así como adoptar comportamientos saludables por parte de uno de los grupos focales de adultos mayores entrevistados *“Después me mando unos exámenes y ahoritica estoy pendiente de ellos desde hace 3 meses”* Si bien no es el objetivo de la presente investigación, se destaca como barrera las dificultades de acceso a la salud, según Álvarez et al. (49) a pesar de que el aseguramiento adoptado por la Ley 100 de 1993 y la Ley 1751 de 2015, reconocen que el afiliado tiene derecho a ser atendido cuando lo requiere, se presentan diversas barreras de tipo geográfico, normativo, cultural y de oferta para poder acceder a los servicios de salud, lo cual es un problema latente en nuestra población, y el grupo de adultos mayores entrevistados no es ajeno a esta realidad, *“espere y espera y aaaa, y otra vez, nunca dan una cita, quien sabe pa ir y pedir allá una cita, menos, porque dicen que no hay agenda” (GF1),* presentándose como una barrera que influye en el cuidado de su salud.

El propósito de esta investigación fue identificar los significados y percepciones del adulto mayor y del personal de salud vinculados al Centro comunitario Corpas Lisboa, en contexto de la educación para la salud en la enfermedad crónica, resaltando como la educación para la salud se posiciona como parte fundamental para el manejo de estas enfermedades, al contribuir no solo en el retraso de su aparición, si no en su manejo y prevención de complicaciones propias de la enfermedad. Respaldo por entidades internacionales en salud como la Organización mundial de la salud y la Organización Panamericana de salud (1, 22), se reconoce la adopción a estilos de vida saludable como parte del control de estas enfermedades, que se presentan como un problema de salud pública, dado el aumento en su incidencia, prevalencia, los altos costos en salud y la morbi-mortalidad creciente cada vez más.

Según los resultados encontrados se puede concluir que las charlas, talleres, consejos e instrucciones son los significados otorgados hacia la educación para la salud para el grupo entrevistado, describiendo como experiencias las diferentes actividades desde el centro comunitario realizadas a nivel grupal, entre las que se destaca las reuniones para realizar actividad física, los talleres donde se realiza toma de peso y talla, así como las charlas sobre alimentación realizadas por la jefe de enfermeras, los médicos y los estudiantes.

Se identifican también las experiencias individuales durante la consulta reflejadas en las explicaciones, instrucciones escritas y consejos verbales que son otorgados por el profesional de salud. Así mismo es posible identificar la importancia percibida de la educación para la salud en el contexto de las enfermedades crónicas, resultando como una parte esencial del manejo y autocuidado de la población adulto mayor, lo anterior es reconocido tanto por el personal de salud al tener la conciencia de la necesidad de continuar implementando actividades comunitarias que refuercen la educación en hábitos saludables, también reconocido por los adultos mayores quienes conocen lo esencial de recibir estas recomendaciones por parte del profesional de salud y hacen un llamado a que esto pueda continuar, pues reconocen lo valioso de dicha educación y los efectos positivos que representan para su cotidianidad.

Con el desarrollo de las entrevistas se pudo concluir que el personal de salud se identifica y es identificado en su rol “innato” de comunicador y educador, reconociendo la función dentro de la comunidad, los individuos y sus familias, y como esta repercute en el plan terapéutico y hace parte de uno de los pilares del tratamiento. Así mismo se destacó el rol del personal de salud como cuidador del paciente a través de cada actividad realizada dirigida tanto a la promoción, mantenimiento y restauración de la salud, destacando el respeto, la compasión y la empatía, por lo que se logra dilucidar un sentimiento de

gratitud expresada por los adultos mayores hacia algunos profesionales.

Dado la importancia que la población le otorga a este tipo de actividades de educación y promoción en salud, se logró determinar algunos facilitadores y algunas barreras que se presentan tanto a la hora de hablar de educación para la salud como en el momento de poner en práctica aquellos conocimientos proporcionados. Se identifica como facilitadores la educación enfocada en alimentación saludable, adherencia farmacológica y realización de actividad física, así mismo el manejo del tiempo libre, el enfoque multidisciplinario y la empatía.

Por otra parte, se determinaron también algunas barreras descritas tanto por el personal de salud como por el adulto mayor, que repercuten en el momento de recibir y/o adoptar aquellos conocimientos sobre comportamientos saludables, se determinaron como barrera el abandono del adulto mayor, la desmotivación, los gustos y costumbres, las dificultades económicas, la reasignación de actividades, y las dificultades en el acceso a la salud.

En el desarrollo de esta investigación se pudo identificar las diferentes perspectivas, significados y experiencias que tienen los dos actores protagonistas de la educación para la salud, el paciente representado por el adulto mayor y el personal de salud en sus roles de educador, comunicador y cuidador, teniendo como relevancia que la identificación de aquellos facilitadores y barreras de la población, pueden llevar a plantear diversas estrategias que logren potenciar aquellos facilitadores y a su vez mitigar aquellas barreras y obstáculos que se puedan presentar, todo lo anterior en pro del mejoramiento de las actividades de educación para la salud enfocadas en hábitos saludables y como representan una solución efectiva para las enfermedades, en específico para las enfermedades crónicas no transmisibles que siguen creciendo e impactando la calidad de vida cada vez más.

Abreviaturas.

ECNT: Enfermedades crónicas no transmisibles.

EpS: Educación para la Salud.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de Salud.

Conflicto de Interés: Los investigadores declaran no tener ningún conflicto de interés en la realización del estudio.

Agradecimientos: Agradecimientos al centro comunitario Corpas Lisboa en cabeza de la jefe Yudys Arias por abrirnos las puertas del centro y permitir el trabajo con la población, así mismo a la jefe Esperanza Martínez por ser facilitadora en el trabajo con el adulto mayor del grupo Entre Muros Corpas. Agradecimientos al Doctor Enrique Alvarado por ser el mentor y guía en esta investigación.

REFERENCIAS

1. Organización mundial de la salud. Enfermedades no transmisibles [Internet]. Who.int. World Health Organization: WHO. 2018. [citado 20 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. Serra Valdés M, Serra Ruíz M, Viera García M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. Revista Finlay [Internet]. 2018 [citado 20 de agosto de 2022]; 8(2):140–8. Disponible en: https://redib.org/Record/oai_articulo1542635-las-enfermedades-cr%C3%B3nicas-transmisibles-magnitud-actual-y-tendencias-futuras
3. Gallardo Solarte K. K, Benavides Acosta F.P. FP, Rosales-Jiménez R. R. Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana. Ciencias de la Salud [Internet]. 2016 Feb 29 [citado 20 de agosto de 2022]; 14(1):103–14. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v14n1/v14n1a10.pdf>
4. Finkel Morgenstern L, Arroyo Menendez, M, Gálvez Sierra Estudio sobre el impacto emocional de la enfermedad crónica informe de resultados [Internet]. Plataforma de organizaciones de pacientes. 2021 [citado 20 de agosto de 2022]. Disponible: https://www.plataformadepacientes.org/sites/default/files/p_op_informe_impactoemocional_v04.pdf
5. Organización mundial de la salud. Informe mundial sobre la diabetes [Internet]. Who.int. World Health Organization: WHO. 2016. [citado 20 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>
6. Ruiz RB. La complejidad de la educación al paciente crónico en la Atención Primaria. Revista Finlay [Internet]. 2012 Sep 22 [citado 25 de agosto de 2022];2(3):187–201. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/130>
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Política de atención integral en salud " Un sistema de salud al servicio de la gente " [Internet]. 2016. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>
8. Carrada BT. El papel del médico como promotor de la salud. Rev Fac Med UNAM. [Internet]. 2002 [citado 25 de agosto de 2022];45(4):170-175. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2002/un024e.pdf>
9. Escobar Potes M, Aguirre Molina L, Díaz Grajales V, León Tabares L, Moreno Echeverry P, Sotod Hinestroza S. Educación para la salud en una empresa social del estado del primer nivel de atención: Manizales, 2008. Hacia promoc. Salud [Internet]. 2009 [citado el 28 de Agosto del 2022]; 14(1): 54-67. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772009000100005&lng=en
10. Navarrete S. Educación al paciente y su familia. Rev colomb cardiol [Internet]. 2016 [citado el 28 de agosto de 2022];23:34–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-capitulo-8-educacion-al-paciente-S0120563316000140>
11. Riquelme Pérez M. Metodología de educación para la salud. Pediatr aten primaria [Internet]. 2012 [citado el 28 de agosto de 2022];14:77–82. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322012000200011

12. Pineda C. La voz del estudiante. El éxito de programas de retención universitaria. Universidad de la sabana; 2010. 67 p.
13. Eddles Hirsch K. Phenomenology and educational research. *International Journal of Advanced Research* [Internet]. 2015 [citado el 30 de agosto de 2022];3(8). Disponible en: https://researchonline.nd.edu.au/edu_article/171/
14. Fierro Urturi A, Alfaro González M. Educación para la salud grupal. *Formación Activa Pediatría Atención Primaria* [Internet]. 2013 [citado el 30 de agosto de 2022];6M 75-86. Disponible en: https://archivos.fapap.es/files/639-892-RUTA/FAPAP1_2013_11.pdf
15. Organización mundial de la salud. Educación para la salud : manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud [Internet]. apps.who.int. 1989. [citado el 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/38660>
16. Giraldo Osorio A, Toro Rosero M, Macías Ladino A, Valencia Garcés C, Palacio Rodríguez S. La Promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Revista Hacia la Promoción de la Salud* [Internet]. 2010 [citado el 30 de agosto de 2022] ;15(1):128-143. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126693010>
17. Barona Zamora P. Educación para la salud individual: Consejo de Salud. *Formación Activa Pediatría Atención Primaria* [Internet]. 2013 [citado el 1 de septiembre de 2022];6: 206-15. Disponible en: https://archivos.fapap.es/files/639-983-RUTA/06_FAPAP3_2013.pdf
18. Hernández Sarmiento JM, Martínez Sánchez LM, Jaramillo Jaramillo LI, Villegas Alzate JD, Álvarez Hernández LF, Roldan Tabares MD, et al. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención: Educación en salud. *Arch Med (Manizales)* [Internet]. 2020 [citado el 1 de septiembre de 2022];20(2):490-504. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30554/archmed.20.2.3487.2020>
19. Rosen G. El medico como educador sanitario. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP)*;47(1),jul 1959 [Internet]. [citado el 1 de septiembre de 2022]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/12211>
20. Soto P, Masalan P, Barrios S. La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería. *Rev médica Clín Las Condes* [Internet]. 2018 [citado el 1 de septiembre de 2022];29(3):288-300. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.05.001>
21. Real Academia de la Lengua. Cuidar. [Internet]. 2021 [citado el 1 de septiembre de 2022] Disponible en: <https://dle.rae.es/cuidar>
22. Organización panamericana de la salud. La salud de los adultos mayores: una visión compartida. [Internet]. 2011 Disponible en : https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51598/97892_75332504_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Medel Romero BC, González Juárez L. Estilos de vida: Experiencias con la adherencia al tratamiento no farmacológico en diabetes mellitus. *Index enferm* [Internet]. 2006 [citado el 1 de septiembre de 2022];15(52-53). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/s1132-12962006000100004>
24. Muñoz Rodríguez D, Arango Alzate C, Segura Cardona Á. Entornos y actividad física en enfermedades crónicas: Más allá de factores asociados. *Univ salud* [Internet]. 2018 [citado el 1 de septiembre de 2022] ;20(2):183. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.182002.122>
25. Inactivity related to chronic disease in adults with disabilities [Internet]. CDC. 2019 [citado el 2 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/media/releases/2014/p0506-disability-activity.html>
26. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria* [Internet]. 2009 [citado el 2 de septiembre de 2022];41(6):342-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2008.09.031>
27. García Montero I, Bedmar Moreno M. Ocio, tiempo libre y voluntariado en personas mayores. *Polis* [Internet]. 2010 [citado el 2 de septiembre de 2022];9(26). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30515373004>
28. Ruiz Alban, M, Cabezas Mejía M, Tigse Ugsha S y Muñoz Atiaga D. El tiempo libre y el ocio en el mejoramiento de la calidad de vida del adulto mayor. *Dom Cien* [Internet]. 2021 [citado el 2 de septiembre de 2022];7(4):1053-1070. Disponible en: <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
29. Díaz Ramos J, Gaxiola Jurado N, Fraga Ávila C, Zúñiga Barba AC, Leal Mora D. Educación para la salud: envejecimiento exitoso a través del aprendizaje [Internet]. 2016 [citado el 2 de septiembre de 2022] ; 38, 25-32. Disponible en: https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/antiores/38/38_Diaz.pdf
30. Castañedo Granda F, González Moro M. Publicación Periódica de Gerontología y Geriatria [Internet] 2015 [citado el 3 de septiembre de 2022];10 (2): 1-9. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2015/ger152d.pdf>
31. Gutierrez C, Jimenez C, Corregidor A. El equipo interdisciplinar. *Tratado de Geriatria para residentes*. [Internet] 2006 [citado el 3 de septiembre de 2022]. Disponible en <https://www.segg.es/tratadogeriatria/main.html>
32. Serra Rexach J. A. Comunicación entre el paciente anciano y el médico. *An. Med. Interna (Madrid)* [Internet]. 2003 Feb [citado el 3 de septiembre de 2022] ; 20(2) : 7-8. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-71992003000200001&lng=es.
33. Moreno Basilio E, Monereo Megias S, Álvarez Hernández J. *Obesidad : la epidemia del siglo XXI*. Madrid Díaz De Santos; 2000.
34. Ruiz Lurdury R, Torres Torres L, Velandia Novoa K. Relación médico-paciente y adherencia al tratamiento. *Ciencia y Humanismo en salud*. [Internet] 2017 [citado el 3 de septiembre de 2022]; 4(1),29-37. Disponible en: <http://revista.medicina.uady.mx/revista/index.php/cienciayhumanismo/article/view/68>
35. Hernández Orozco, M. Félix Ruiz C. El abandono del adulto mayor como manifestación de violencia intrafamiliar. *Archivos en Medicina Familiar* [Internet]. 2009 [citado el 3 de septiembre de 2022] ;11(4):147-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5071907100>
36. Macías Ladino, Adriana María, Toro Rosero, María Yadira, Palacio Rodríguez, Sebastián, Giraldo Osorio, Alexandra, Valencia Garcés, Carlos Andrés, La Promoción De La Salud Como Estrategia Para El Fomento De Estilos De Vida Saludables. *Revista Hacia la Promoción de la Salud* [Internet]. 2010 [citado el 3 de septiembre de 2022];15(1):128-143. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126693010>

37. De La Guardia Gutiérrez MA, Ruvalcaba Ledezma JC. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *J negat no posit results* [Internet]. 2020 [citado el 4 de septiembre de 2022];5(1):81–90. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000100081
38. Saavedra Espinosa JN, Rodríguez Malagón MY, Londoño Granados SP, Alméziga Clavijo OS, Garzón Herrera MC, Díaz-Heredia LP. Barriers and facilitators that influence on adopting healthy lifestyles in people with cardiovascular disease. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2021 [citado el 4 de septiembre de 2022];39(3):4. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8472898>
39. Palomares M. Pacientes diabéticos: Barreras para mantener una alimentación saludable y actividad física diaria. (Tesis pregrado). Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
40. Restrepo M SL, Morales G RM, Ramirez G MC, López L MV, Varela L LE. Los hábitos alimentarios en El adulto mayor y Su relación con Los procesos protectores y deteriorantes en Salud. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2006 [citado el 4 de septiembre de 2022];33(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182006000500006>
41. Saavedra Espinosa J, Londoño Granados S, Garzón Herrera M, Alméziga Clavijo O, Díaz-Heredia L, Rodríguez Malagón M. Barriers and Facilitators that Influence on Adopting Healthy Lifestyles in People with Cardiovascular Disease. *Investigación y Educación en Enfermería* [Internet]. 2021 [citado el 4 de septiembre de 2022];39(3):e04. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105269384004>
42. Pinzón Gómez D. Barreras para el comportamiento saludable desde la perspectiva de los determinantes sociales de la salud-enfermedad. *Rev cient cienc salud* [Internet]. 2018 [citado el 4 de septiembre de 2022];7(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17162/rccs.v7i1.992>
43. Alvarado-Dávila, E. Interacción académica docente-estudiante y su incidencia en la permanencia de estudiantes de ciencias de la salud en Bogotá. Bogotá: Ediciones Fedicor; 2019.
44. Alves Apostolado, J, Castro Viveiros, C, Ribeiro Nunes, H, Faustino Domingues, H. La incertidumbre em la enfermedad y la motivación para el tratamiento en diabéticos tipo 2. *Revista Latinoamericana Enfermagem*, [Internet]. 2007 [citado el 4 de septiembre de 2022]; 15(4),1-10. Disponible en <https://www.scielo.br/j/rlae/a/YkkgPmCBs4fwChNHjRY5jpp/?lang=en>
45. Rodríguez Martín M. La soledad en el anciano. *Gerokomos* [Internet]. 2009 Dic [citado el 04 de septiembre]; 20(4): 159-166. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2009000400003&lng=es.
46. Triadó C, Villar F, Solé C, Celdrán M, Pinazo S, , Conde L. Los abuelos/as cuidadores de sus nietos: percepción de ayudas recibidas, conductas problemáticas de los nietos y satisfacción con el rol. *International Journal of Developmental and Educational Psychology* [Internet]. 2009 [citado el 04 de septiembre];3(1):497-505. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832322055>
47. Rodríguez Bustamante C, Peralta Gladic C. Aspectos del cuidado asociados al bienestar subjetivo de abuelas que cuidan a sus nietos. (Tesis de pregrado) Chile: Universidad de Chile; 2017
48. Peña Montoya M, Garzon Duque M, Cardona Arango D, Segura Cardona A. Acceso a los servicios de salud de los adultos mayores. Antioquia - Colombia. US [Internet]. 31ago.2016 [citado el 04 de septiembre]; 18(2):219 -231. Disponible en: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/2834>
49. Álvarez Salazar GJ, Universidad de Antioquia, García Gallego M, Londoño Usme M, Universidad de Antioquia, Universidad Católica de Oriente. Crisis de la salud en Colombia: limitantes del acceso al derecho fundamental a la salud de los adultos mayores. *CES Derecho* [Internet]. 2016 [citado el 04 de septiembre];106–25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21615/cesder.7.2.8>

Absceso cerebral bilateral como complicación de ortesis cervical con HALO VEST.

Dulcey Sarmiento LA^{1*}, Castillo Blanco JF², Theran Leon JS³

¹Internista, Universidad de los Andes. Médico. Bogotá-Colombia.

²Médico General. Universidad de Santander. Bucaramanga-Colombia.

³⁻⁴Médico Epidemiólogo, Universidad Autónoma de Bucaramanga-Colombia.

RESUMEN

Introducción: El absceso cerebral es una colección de pus dentro del parénquima cerebral que se focaliza y encapsula. El dispositivo Halo Vest es una opción no quirúrgica para el tratamiento del traumatismo cervical. La penetración del pin en la tabla interna craneal es considerada responsable de los abscesos cerebrales siendo su localización más común la región temporo-parietal. El microorganismo aislado reportado más frecuente es *S. aureus*

Descripción del caso: Masculino de 20 años quien acudió por presentar alteración de funciones mentales superiores, convulsiones tónico-clónicas y alzas térmicas. Con el Antecedente de Traumatismo Raquimedular Cervical ASIA Motor Score 100 puntos complicado con Fractura de Odontoides tipo IIB quien amerita órtesis con Halo Vest. Al ingreso Regulares condiciones generales, hipertérmico, tolerando la deambulación sin apoyo, consiente, disartrico, bradipsíquico. Sin focalidad de nervios craneales ni vías largas, con control autonómico Hemograma con Leucocitos: 6800x10³/vl (Segmentados 58%, linfocitos 42%), VSG 50mm/1h y PCR 3.9 mg/dl. TAC: hipodensidad redondeada, homogénea con realce en anillo en región parietal izquierda de aproximadamente 2.4 x 2.5 cm con halo hipodenso perilesional e hipodensidad heterogénea, difusa en región parietal izquierda asociada a compromiso de tabla interna por pines de Halo Vest compatible con área de absceso cerebral encapsulado y probable fase de cerebritis. Se realiza el diagnóstico de Absceso Cerebral Parietal Bilateral como complicación postoperatoria del presente caso

Discusión y conclusiones: El absceso cerebral secundario a la colocación del halo chaleco representa una complicación infrecuente y requiere de una presunción diagnóstica precoz. El presente caso es anecdótico en la literatura sobre el tema puesto que los reportes señalados son únicos y la presencia de lesiones bilaterales no son frecuentes en lo reportados hasta el momento. Aunque no hay ensayos aleatorizados prospectivos que respalden el uso de profilaxis antibiótica antes de la colocación de la órtesis con halo, debe considerarse como opción terapéutica de forma individual esto dependiendo sobre los factores de riesgo asociados con el paciente, como antecedentes de inmunosupresión. Tras el manejo el paciente evolucionó satisfactoriamente.

Palabras clave: Infección, Neurocirugía, Complicación, Cerebral.

ABSTRACT

Bilateral brain abscess as a complication of cervical orthosis with HALO VEST.

Introduction: brain abscess is a collection of pus within the brain parenchyma that becomes localized and encapsulates. The Halo Vest device is a non-surgical option for the treatment of whiplash.

The penetration of the pin into the internal cranial table is considered responsible for brain abscesses, its most common location being the temporo-parietal region. The most frequently reported isolate is *S. aureus*.

Description of the case: A 20-year-old male who attended for presenting alteration of higher mental functions, tonic-clonic convulsions and temperature rises. With a history of Cervical Spinal Cord Trauma ASIA Motor Score 100 points complicated with Type IIB Odontoid Fracture who required an orthosis with Halo Vest. On admission Regular general conditions, hyperthermic, tolerating walking without support, conscious, dysarthric, bradypsychic. Without focal cranial nerves or long pathways, with autonomic control Hemogram with Leukocytes: 6800x10³/vl (58% segmented, 42% lymphocytes), ESR 50mm/1h and PCR 3.9mg/dl. CT: rounded, homogeneous hypodensity with ring enhancement in the left parietal region of approximately 2.4 x 2.5 cm with perilesional hypodense halo and heterogeneous, diffuse hypodensity in the left parietal region associated with compromise of the internal table by Halo Vest pins compatible with brain abscess area encapsulated and probable phase of cerebritis. The diagnosis of Bilateral Parietal Brain Abscess is made as a postoperative complication of this case.

Discussion and conclusion: Brain abscess secondary to the placement of the halo vest represents an infrequent complication and requires an early diagnosis. This case is anecdotal in the literature on the subject since the reports indicated are unique and the presence of bilateral lesions are not frequent in those reported so far. Although there are no prospective randomized trials to support the use of antibiotic prophylaxis prior to halo splint placement, this should be considered as a therapeutic option on an individual basis depending on patient-associated risk factors, such as a history of immunosuppression. After handling, the patient evolved satisfactorily.

Keywords: Infection, Neurosurgery, Complication, Cerebral.

*Autor de correspondencia:
Dulcey Sarmiento Luis Andres.
luismedintcol@gmail.com

Como citar: Dulcey Sarmiento LA, Castillo Blanco JF, Theran Leon JS. Absceso cerebral bilateral como complicación de ortesis cervical con HALO VEST. Rev Cuarzo. 2022;28(1):38-43

Recibido: 24 de octubre del 2021
Aceptado: 12 de febrero del 2022
Publicado: 30 de junio del 2022

Doi: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v28.n1.613>



License creative
Commons

I. INTRODUCCIÓN

El modelo original del Halo Vest fue introducido por Perry y Nickel en 1959, para el tratamiento de pacientes con poliomielitis. El Halo Vest es un dispositivo útil para el tratamiento de las lesiones inestables de la columna cervical. (1). Las indicaciones para la colocación de dispositivo tipo Halo Vest incluye: fractura de Jefferson del atlas, fracturas del ahorcado tipo II, fracturas de odontoides tipo II y III, fracturas conminutas C2 y combinaciones de luxofracturas en C1-C2 (2). La literatura ortopédica ha identificado en el pasado múltiples ventajas, como la movilización temprana, curso hospitalario corto, mejor rehabilitación y un posicionamiento preciso para la alineación cervical con el mantenimiento de la reducción de la fractura (3). Las contraindicaciones para el uso del halo vest incluyen lesión completa de la médula espinal cervical con nivel anestésico, evidencia tomográfica o mielográfica de disco o fragmentos óseos intracanal y subluxaciones cuya reducción no ha sido adecuada (1); otros autores señalan como contraindicación, fractura de cráneo, infecciones existentes del cuero cabelludo, hueso patológicamente blando como en el caso del mieloma múltiple, la artritis reumatoide, y el antecedente de craneoplastia previa (3).

La técnica de colocación estándar del Halo Vest implica elegir sitios de fijación para los cuatro pines. Dos alfileres (pines) se colocan en el área frontal y dos posteriormente (4). Los pines frontales suelen estar al nivel del ecuador, paralelo y lateral a la línea medio pupilar, con la finalidad de evitar el seno aéreo frontal, así como la emergencia de los vasos supraorbitarios y supraciliares. Mientras que los pines posteriores se posicionan a nivel de la eminencia parietal, evitando las celdillas mastoideas (5). Generalmente se aplica una fuerza torque de 6 in / lb, lo que da un margen de seguridad en caso de que se requiera reajuste (3) Un estudio de correlación entre la fuerza de torque y las tasas de complicaciones no mostraron significancia estadística significativa entre pacientes con 8 in/lb y aquellos con 6 in/lb (0.68 Nm) (1). Sin embargo, en un estudio realizado por Ebraheim et al., se probaron pares de clavijas en cráneos de cadáveres para determinar el torque necesario para penetrar el diploe craneal en personas ancianas que pueden haber alterado la estructura ósea debido a osteoporosis u otras patologías, encontrando que 8 a 12 in/lb de torque no fue suficiente para penetrar la tabla externa, y solo a 16 pulgadas libra de torsión hubo penetración; los pines del halo están diseñados con una punta afilada y una base roma para evitar la penetración completa del cráneo, recomendándole mantener, como margen seguro el uso de 6 a 8 pulgadas libra durante la colocación de dichos pines (3,6).

Si bien el dispositivo sigue siendo una opción no quirúrgica útil para el tratamiento del trauma cervical, se ha asociado con complicaciones adversas, en particular complicaciones relacionadas con el pin (1). El aflojamiento e infección del sitio del alfiler son dos complicaciones comunes, sin embargo otras complicaciones infrecuentes pero con mayor implicación

clínica incluyen, penetración dural con posterior desarrollo de absceso cerebral, celulitis orbitaria, neumocéfalo y hematomas subdurales(1) La edad avanzada ha sido descrito como predictor más frecuente de complicaciones en el tratamiento con ortesis cervical tipo Halo Vest (7), siendo la osteólisis fisiológica debido a la infección del sitio del pin el principal motivo del aflojamiento tardío del alfiler (8). La penetración del pin en la tabla interna craneal es considerada responsable en la generación de los abscesos cerebrales en la mayoría de los casos, sin embargo, casos sin penetración craneal han sido reportados (9). No obstante, se han reportado casos en los que la penetración craneal se identificó con la duramadre íntacta, Humbyrd et al. informó un caso sin perforación de la tabla interna (16). El reconocimiento temprano de ésta complicación, es imprescindible, ya que el tratamiento con antibióticos por vía endovenosa será más efectivo en una fase más temprana cuando solo está presente la cerebritis, una vez que la cerebritis progresa a la formación de absceso real, con una cápsula fibrosa firme, se forman material necrótico y desechos que son resistentes a la terapia con antibióticos; en este punto, la evacuación quirúrgica seguida de antibioticoterapia es la única opción terapéutica disponible con eficacia comprobada para el tratamiento (10).

Esta complicación infecciosa ha sido reportada en la literatura consultada, nótese la particularidad de solo casos con lesiones cerebrales únicas, en pacientes predominantemente varones, con edades comprendidas entre los 3 a 72 años, en la mayoría de los casos, la indicación principal para la estabilización fue traumática seguido de escoliosis, mielopatía espondilótica cervical y poliomielitis (3). El período de tiempo desde el día de la colocación de halo a la presentación clínica fue de un año y una semana, siendo las manifestaciones clínicas más comunes: cefalea, fiebre, náuseas o vómitos, déficits neurológicos focales, alteración del nivel de conciencia y dolor local (3). La localización más común del absceso cerebral fue la temporoparietal, seguida de la región frontal, temporal, parietal y occipital en orden de frecuencia. El microorganismo aislado más frecuentemente fue *S. aureus*, y menos frecuentemente *Staphylococcus epidermidis* y *Peptococcus* (3).

II. CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 20 años de edad, sin antecedentes ni hábitos psicobiológicos de importancia, habilidad manual diestro, conocido por el Servicio de Neurocirugía por Trauma Craneal Leve y Herida tipo SCALP temporal izquierda, con hallazgos imagenológicos de Hematoma Epidural Laminar Temporal Izquierdo, Fractura con Hundimiento Parietooccipital medial y Fractura lineal longitudinal del peñasco izquierdo (Imagen 1), no considerándose quirúrgica dicha fractura por hundimiento con proximidad a tórula venosa y buen estado neurológico; así como, Traumatismo Raquimedular Cervical ASIA Motor Score 100 pts complicado con Fractura de Odontoides tipo II según Anderson y D'Alonzo de trazo tipo B por la Clasificación de Roy Camille.

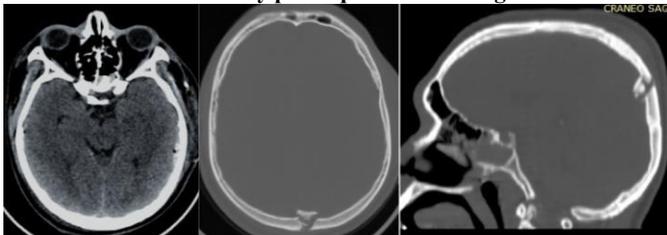
III. DISCUSIÓN

Ameritando ortesis con Halo Chaleco y seguimiento del mismo durante 3 meses; quien inicia con clínica de deterioro neurológico caracterizado por alteración de funciones mentales superiores, disartria y alzas térmicas recurrentes (cuantificadas o no cuantificadas); concomitantemente movimientos tónico clónicos generalizados en 03 oportunidades (alteraban conciencia, de ser así cuánto tiempo, relajaban esfínteres, producían retroversión ocular todo ello es pertinente), siendo referido nuevamente al Servicio de Neurocirugía. Al examen físico se valoró paciente hipertérmico, en regulares condiciones generales, tolerando deambulación sin apoyo; neurológicamente se encontraba consciente, bradipsíquico, disártrico, orientado en tres planos, pupilas isocóricas fotoreactivas, sin focalidad de nervios craneales ni vías largas, con control autonómico.

Reporte de Hemograma con reporte de: Leucocitos: 6800 x 103/vl (Segmentados 58%, linfocitos 42%), Velocidad de Sedimentación Globular 50mm/1h y Proteína C reactiva 3.9 mg/dl.

Tomografía craneal simple con hallazgo imagenológico cerebral de hipodensidad homogénea con realce en anillo en región parietal izquierda de aproximadamente 2.4 x 2.5cm con halo hipodenso perilesional e hipodensidad heterogénea, difusa en región parietal izquierda (Imagen 2) asociada a compromiso de tabla interna por pines de Halo Vest (Imagen 2), compatible con área de absceso cerebral y Cerebritis respectivamente. Se realiza el diagnóstico de Absceso Cerebral Parietal Bilateral indicándose antibioticoterapia con triple cura a base de Ceftriaxona, Vancomicina y Metronidazol.

Imagen 1: Tomografía craneal simple ventana ósea y parenquimatosa de ingreso.



Fuente: Tomografía craneal simple tomada al paciente.

Imagen 2: Tomografía craneal parenquimatosa de control que muestra las áreas de colección y cerebritis bilaterales



Fuente: Tomografía craneal simple tomada al paciente.

Las fracturas de odontoides abarcan aproximadamente del 10-20% de todas las fracturas cervicales. El manejo de estas fracturas puede ser quirúrgico o no quirúrgico (ortésico), siendo (factores determinantes) la edad del paciente, el déficit neurológico y la clasificación de Anderson y D'Alonzo indispensables para definir el tratamiento (11). La inmovilización con halo es una opción no quirúrgica para tratar las fracturas de odontoides. Perry y Nickel fueron los primeros en utilizar dicha ortesis para tratar las patologías de la columna cervical en 1959; en cuanto a las fracturas de odontoides, el halo chaleco es la mejor opción para las fracturas tipo II y III, con una tasa de unión alta (99%) (12) A pesar de que el halo chaleco proporciona un tratamiento adecuado, evitando la necesidad de cirugía para estabilización y fusión cervical, es importante conocer sus complicaciones asociadas. Tindall et al. reportó tres casos de abscesos intracraneales relacionados con la tracción del cráneo por Pinzas Crutchfield en 1959. Victor fue el primero en describir un absceso intracraneal asociado con la tracción de halo en 1973 (13). Más tarde, Garfínet al. revisaron 179 casos donde identificaron como complicaciones aflojamiento del pin en 36% de los pacientes, infección local en el área del pin en 20%, dolor local en 18%, disfagia en 2%, y penetración en 1%. (14) Recientemente, Lee revisó los estudios que informaron complicaciones por Halo Vest en 795 pacientes, directamente relacionados con el tratamiento, encontró aflojamiento del clavo (22%), infección del sitio del alfiler (15%), cicatrices del sitio del alfiler severas (8%), lesión de los nervios supraorbital/supratroclear (2%), dislocación del anillo del halo (1%), penetración dural (1%) y muerte (0,1%) (15). El absceso cerebral secundario a la colocación del halo chaleco representa una complicación infrecuente y requiere de una presunción diagnóstica precoz (14).

Un absceso cerebral puede ocurrir a través de la colocación inapropiada de las clavijas (pines) con penetración de la tabla interna, mala higiene topográfica, aflojamiento o apriete excesivo de los clavos craneales (14). Las manifestaciones clínicas varían en la literatura, reportándose inclusive casos asintomáticos (17) Saeed et al. Describió 16 casos de absceso cerebral asociado a los pines del halo, siendo el síntoma de presentación más frecuente cefalea (8 casos), seguida de fiebre (4 casos), náuseas / vómitos (3 casos), déficits neurológicos focales (2 casos), alteración del nivel de conciencia (2 casos) y dolor localizado (2 casos). Algunos casos se han presentado como dolor orbital, afasia, convulsiones, letargo, desorientación o psicosis [14].

Las convulsiones pueden desarrollarse sin la presencia de un absceso con solo penetración de la tabla interna, Nottmeier y Bondurant describieron el caso de un hombre de 29 años que debutó con convulsiones tónico-clónicos once años después de la colocación de dicha ortesis, el pin previamente colocado había abierto una brecha en la tabla interna del cráneo y creó un

área de tejido cicatricial que sirvió como foco epileptógeno 11 años después, constituyendo esto una excepcional complicación tardía (10).

Los estudios imagenológicos son esenciales para el diagnóstico y el tratamiento. Por lo general, el primer examen de imagen realizado es una tomografía cerebral, evidenciando hipodensidad localizada en fase de cerebritis temprana o el hallazgo clásico de una lesión con realce en anillo (16). Los organismos aislados varían según la etiología (por ejemplo, diseminación hematogena, lesión cerebral traumática, infección paranasal contigua, otogénica o dental) y el estado inmunitario del huésped (los hongos representan la mayoría de los casos en pacientes con trasplante de órganos sólidos). *S. aureus* es el organismo más común identificado en abscesos asociados con halo chaleco, *S. epidermidis*, estreptococos y peptococos también han sido reportados (16).

Evitar el absceso cerebral secundario a la inmovilización del halo chaleco involucra dos componentes principales: cuidado apropiado de la piel y colocación adecuada del alfiler (16). La mala higiene del sitio del alfiler también puede conducir a la infección. Los agentes que incluyen povidona yodada, peróxido de hidrógeno y clorhexidina han mostrado tasas de infección más altas, así como también, una limpieza excesiva del área del pin puede conducir a un exceso de tejido de granulación alrededor de los pasadores y un posterior aflojamiento (14). Kazi propuso un nuevo régimen para reducir la infección del sitio pin, las clavijas se insertaron usando una técnica estéril y los desechos se eliminan con solución salina (18). En esta técnica, revistieron los alfileres con una gasa empapada en clorhexidina o solución alcohólica, seguido de una limpieza diaria con alcohol al 70% durante tres días. El apósito de gasa se volvió a aplicar. Esta técnica se repitió cada 7-10 días y se recomendó a los pacientes que se lavaran usando clorhexidina al 4%. Las tasas de infección disminuyeron del 30% al 5% después de implementar este método (18).

Se deben seguir algunos pasos para evitar la penetración intracraneal de los clavos. Por lo general, cuatro pines se colocan en adultos (16). Se han recomendado zonas "seguras", como las regiones posterolaterales de la bóveda craneal, donde la densidad del hueso es mayor. Esta área corresponde a las posiciones de los 4 y 8 puntos. La posición de las 12 en punto implica la calota anterior o la glabella y la ubicación de las 6 representa la bóveda craneal posterior o la protuberancia occipital posterior (14). Aunque la cicatriz creada por la colocación a través del músculo temporal se encuentra dentro de la línea del cabello y es más estética, la penetración de las clavijas a través del músculo temporal es dolorosa y puede impedir la capacidad de masticar sin molestias (14). El hueso subyacente a esta área también es más delgado y propenso a la punción con el aflojamiento repetido del alfiler (14). Sin embargo, se recomienda una planificación personalizada para la colocación de esta ortesis basada en la tomografía cerebral. Este enfoque permite el reconocimiento de variaciones anatómicas, como senos frontales amplios, y evitar así, complicaciones (16), Cheong et al. presentaron el caso de un

hombre de 57 años de edad, con espondilolistesis C2 y C3 postraumática manejado con halo chaleco, el paciente era portador de seno aéreo frontal izquierdo amplio que fue penetrado por un pin craneal colocado utilizando puntos de referencia anatómicos estándar durante la colocación de la ortesis, teniendo como complicación neumoencéfalo y fistula anterior de líquido cefalorraquídeo secundario a la perforación (15). Los pacientes con alto riesgo de penetración son aquellos con antecedentes de fracturas concomitantes de cráneo, un cráneo patológicamente suave como mieloma múltiple y artritis reumatoide, craneoplastia previa, y fracturas postraumáticas asociadas (19). En condiciones normales, los alfileres no deberían penetrar el cráneo por más de 2 mm, siendo colocados a la altura y torque indicados de 6 pulgadas libras; la penetración excesiva ocurrirá si hay manipulación diferida y ajuste de pines sueltos (17). El excesivo ajuste de los pines después de la colocación del halo o el reajuste de los mismos predispone al compromiso de la tabla ósea y debe evitarse después de la colocación del halo, si el halo está suelto, algunos autores consideran retirar el mismo y, si todavía era necesario para la estabilización, colocarlo en un nuevo sitio para evitar esta complicación (19). Además, una tomografía cerebral debe realizarse en el momento para evaluar la posibilidad de una penetración dural dado el mecanismo de lesión y el ajuste de los pines (19-20).

IV. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

Halo Vest, donde la penetración de la tabla interna bilateral con la subsecuente diseminación bacteriana por contigüidad fue la causa de la génesis de esta complicación, ya que dicha lesión genera una ruta directa de continuidad hacia la cavidad intracraneal. Para nuestro conocimiento, es el primer caso reportado en la Institución de absceso cerebral bilateral como complicación de ortesis cervical con Halo Vest. La tomografía cerebral simple o contrastada permite no solo hacer el diagnóstico de Absceso Cerebral sino determinar también el grado de afectación ósea detectando compromiso de la tabla interna cerebral, por lo que se propone el uso de tomografía cerebral a manera de protocolo en pacientes una vez retirada la ortesis cervical, especialmente si los pines fueron ajustados durante su seguimiento.

En base a la revisión bibliográfica realizada y la experiencia institucional, siguiendo las recomendaciones consultadas (10) a manera de protocolo para el seguimiento de ortesis con Halo chaleco proponemos lo siguiente:

- 1) El uso de Halo Vest como tratamiento no quirúrgico de lesiones cervicales altas debe considerarse en pacientes sin patología craneal subyacente como: craneotomía previa, fractura de cráneo o hueso patológico. Por lo que se recomienda la realización de tomografía cerebral previa a la colocación del halo para estudio de la anatomía craneal y posibles áreas seguras de colocación de dichos pines.
- 2) Los pines craneales deben colocarse a 6 pulgadas

- libras de torque, teniendo en cuenta áreas topográficamente seguras para evitar complicaciones.
- 3) Los pines deben volver a verificarse y ajustarse a las 24 horas y 1 semana después de la colocación, con seguimiento de rutina a intervalos de 4 semanas.
 - 4) Es importante la higiene adecuada del sitio pin, a considerarse el régimen antiséptico propuesto por Kazi
 - 5) Aunque no hay ensayos aleatorizados prospectivos que respalden el uso de profilaxis antibiótica antes de la colocación de la órtesis con halo, debe considerarse como opción terapéutica de forma individual dependiendo sobre los factores de riesgo asociados con el paciente, como antecedentes de abuso de drogas por vía intravenosa, diabetes mellitus, entre otras.
 - 6) Evitar el reajuste de los pines en los controles subsecuentes durante la terapia ortésica.
 - 7) Si existe área eritematosa o drenaje purulento a través de las áreas de inserción de las clavijas, o en su defecto nuevos síntomas neurológicos debe realizarse control tomográfico de emergencia, uso de antibioticoterapia y de ameritar continuación de la terapia ortésica colocación de nuevo pin craneal en un área distinta a la afectada. Debe considerarse además que el retiro temprano del halo chaleco una vez consolidada la fractura por la que se indicó, reduce la morbilidad para el paciente.
 - 8) Si existe el diagnóstico clínico e imagenológico de absceso cerebral, el uso del Halo Vest debe ser discontinuado, con toma de muestra para cultivo en caso de secreción purulenta o cultivo directo debe planificarse cirugía craneal para drenaje de dicha colección intracerebral.
 - 9) La terapia antibiótica apropiada debe ser iniciada una vez obtenido el diagnóstico microbiológico. Aunque el riesgo de la muerte por abscesos cerebrales ha disminuido desde la era de antibióticos, esta patología está asociada con una morbilidad neurológica de larga data que no debería ser considerada insignificante.
 - 10) La tomografía craneal es el estudio de imagen considerado como Gold standart en el diagnóstico de dicha complicación.

Finalmente, el paciente presentó una evolución clínica satisfactoria lográndose el alta tras 3 semanas de antibioticoterapia y neuroimagen de control que mostró resolución del cuadro clínico.

REFERENCIAS

1. Lee D, Adeoye AL, Dahdaleh NS. Indications and complications of crown halo vest placement: A review. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2017 Jun;40:27–33.
2. Daentzer D, Flörkemeier T. Conservative treatment of upper cervical spine injuries with the halo vest: an appropriate option for all patients independent of their age? *J Neurosurg Spine* 2009;10(6):543–50.
3. Saeed MU, Dacuycuy MAC, Kennedy DJ. Halo Pin Insertion-Associated Brain Abscess. *Spine*. 2007 Apr;32(8):E271–4.
4. Kang M, Vives MJ, Vaccaro AR. The halo vest: principles of application and management of complications. *J Spinal Cord Med* 2003;26(3):186–92.
5. Cheong ML, Chan CYW, Saw LB, Kwan MK. Pneumocranium secondary to halo vest pin penetration through an enlarged frontal sinus. *Eur Spine J [Internet]*. 2009;18 Suppl 2(S2):269–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00586-009-1004-y>
6. Ebraheim NA, Liu J, Patil V, Hiltner L, Shapiro A, Zmary KR, et al. An evaluation of halo pin insertion torque on outer table penetration in elderly patients. *J Spinal Disord Tech [Internet]*. 2009;22(3):177–81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/BSD.0b013e3181690250>
7. Boakye M, Arrigo RT, Kalanithi PSA, Chen Y-R. Impact of age, injury severity score, and medical comorbidities on early complications after fusion and halo-vest immobilization for C2 fractures in older adults: a propensity score matched retrospective cohort study: A propensity score matched retrospective cohort study. *Spine (Phila Pa 1976) [Internet]*. 2012;37(10):854–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/BRS.0b013e3182377486>
8. Glover AW, Zakaria R, May P, et al. Over tightening of halo pins resulting in intracranial penetration, pneumocephalus, and epileptic seizure. *Int J Spine Surg* 2013;7:e42–44.
9. Hann J, de Bakker HM. Brain abscess as a complication of halo traction: role of CT in diagnosing penetration of the skull. *AJNR Am J Neuroradiol*. 1989;10(2):446.
10. Niazi T, Quinoñes-Hinojosa A, Schmidt MH. Management of brain abscesses associated with halo fixation: Case report. *Neurosurg Focus [Internet]*. 2008;24(6):E14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3171/FOC/2008/24/6/E14>
11. Huybregts JGJ, Jacobs WCH, Vleggeert-Lankamp CLAM. The optimal treatment of type II and III odontoid fractures in the elderly: a systematic review. *Eur Spine J [Internet]*. 2013;22(1):1–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00586-012-2452-3>
12. Ryken TC, Hadley MN, Aarabi B, Dhall SS, Gelb DE, Hurlbert RJ, et al. Management of isolated fractures of the axis in adults. *Neurosurgery [Internet]*. 2013;72 Suppl 2(supplement 2):132–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1227/NEU.0b013e318276ee40>
13. Tindall GT, Flanagan JF, Nashold BS Jr. Brain abscess and osteomyelitis following skull traction. A report of three cases. *Arch Surg [Internet]*. 1959;79:638–41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/archsurg.1959.04320100104019>
14. Patel BK, Desai *, Gallagher TJ. James Gallagher. *Natural Science*. 2009;1(9):505–7. <http://dx.doi.org/10.4236/crcm.2013.29132>
15. Lee D, Adeoye AL, Dahdaleh NS. Indications and complications of crown halo vest placement: A review. *J Clin Neurosci [Internet]*. 2017;40:27–33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jocn.2017.01.002>
16. Lopes A, Andrade A, Silva I, Paiva W, Brock R, Teixeira M. Brain Abscess Following Halo Fixation for the Cervical Spine, *World Neurosurgery*. *World Neurosurgery [Internet]*. 2017; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2017.05.033>
17. Ray A, Iyer RV, King AT. Cerebral abscess as a delayed complication of halo fixation. *Acta Neurochir (Wien) [Internet]*. 2006;148(9):1015–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00701-006-0799-0>
18. Kazi HA, de Matas M, Pillay R. Reduction of halo pin site morbidity with a new pin care regimen. *Asian Spine J*

[Internet]. 2013;7(2):91–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4184/asj.2013.7.2.91> option for all patients independent of their age? *J Neurosurg Spine* 2009;10(6):543–50.

19. Quiñones-Hinojosa A, Chi JH, Manley GT. Emergent placement of halo orthosis after a traumatic cervical injury leading to a cerebral abscess. *J Trauma* [Internet]. 2007;62(6):E11-3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/01.ta.0000246938.18656.5d>
20. Hashimoto Y, Doita M, Hasuda K, Korosue K. Intracerebral pneumocephalus and hemiparesis as a complication of a halo vest in a patient with multiple myeloma. *Journal of Neurosurgery: Spine*. 2004 Apr;100(4):367–71.

REPORTE DE CASO

Bacteriemia persistente por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente. Reporte de caso.

Muñoz Torres LD^{1*}, Gúezguan Pérez JA², Chaparro Santos LR³, Beltrán Guaqueta VA⁴,

¹Médico Residente, Universidad de Boyacá, Facultad de Ciencias de la Salud, Grupo de investigación clínica UPTC. Tunja, Colombia

²Residente de medicina interna Hospital Universitario San Rafael de Tunja, Grupo de investigación clínica UPTC MD MSc. Boyacá, Colombia.

³Médico Hospital Universitario San Rafael de Tunja, Boyacá, Colombia.

⁴Médico, Cirugía vascular periférica, Hospital Universitario San Rafael de Tunja, Boyacá, Colombia.

RESUMEN

Introducción: La Bacteriemia complicada persistente es un tema de creciente relevancia alrededor del mundo, dado el aumento en su incidencia y la propagación de cepas resistentes al tratamiento antimicrobiano empírico, factores que se encuentran relacionados con una población mundial envejecida, expuesta a antibióticos, aumento del uso de drogas intravenosas, aumento de las tasas de pacientes inmunosuprimidos y los avances en cirugía cardiovascular que han derivado en un uso cada vez mayor de prótesis y dispositivos cardíacos invasivos. La epidemiología, la etiología y las características clínicas de la bacteriemia complicada han sufrido cambios sustanciales, consolidándola como un síndrome complejo que aumenta la morbimortalidad de aquellos que la padecen e incrementando los costos de la atención en salud.

Reporte de caso: se presenta un caso de un hombre de 34 años, previamente sano, que presentó neumonía multilobar adquirida en la comunidad procedente de Cuba, de donde regresó dos meses atrás, asociado a bacteriemia complicada por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR), que presentó como cuadro clínico inicial: alzas térmicas cuantificadas, dificultad respiratoria con tirajes intercostales y supraclaviculares y debido al deterioro de la oxigenación documentado en los gases arteriales, requirió inicio de oxígeno suplementario por cánula nasal. En los estudios radiológicos, se evidenciaron múltiples focos de consolidación, broncograma aéreo y cavitaciones, se reportaron hemocultivos positivos para (SAMR). Se inició manejo antibiótico empírico con Tetraciclina-Ceftriaxona, sin embargo, ante la evolución desfavorable consistente en persistencia del requerimiento de oxígeno, hemocultivos persistentemente positivos y fiebre, se decidió realizar escalonamiento a Vancomicina a dosis máxima, con evolución favorable. Una vez egresado por resolución del cuadro respiratorio consultó a otra institución en Colombia por dolor lumbar pese al manejo analgésico multimodal, fue hospitalizado y durante sus estudios, se identificó en la resonancia magnética de columna toraco lumbar un espondilodiscitis infecciosa en T12-L1, los hemocultivos fueron positivos y en el ecocardiograma una endocarditis infecciosa de la valva de Eustaquio.

Palabras clave: Bacteriemia complicada, *Staphylococcus aureus* meticilino resistente, Unidad de cuidado intensivo, Endocarditis.

ABSTRACT

Persistent bacteremia due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. Case Report

Introduction: Persistent complicated Bacteremia is a topic of growing relevance around the world, given the increase in its incidence and the spread of strains resistant to empirical antimicrobial treatment, factors

that are related to an aging world population, exposed to antibiotics, increased use of intravenous drugs, increased rates of immunosuppressed patients and advances in cardiovascular surgery that have resulted in an increasing use of invasive cardiac prostheses and devices. The epidemiology, etiology and clinical characteristics of complicated bacteremia have undergone substantial changes, consolidating it as a complex syndrome that increases the morbimortality of those who suffer it and increases health care costs.

Case report: we present a case of a 34-year-old man, previously healthy, who presented community-acquired multilobar pneumonia from Cuba, from where he returned two months ago, associated with bacteremia complicated by methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), which presented as initial clinical picture: quantified thermal rises, respiratory distress with intercostal and supraclavicular pulls and due to the deterioration of oxygenation documented in arterial gases, required initiation of supplemental oxygen by nasal cannula. Radiological studies showed multiple consolidation foci, air bronchogram and cavitations, positive blood cultures for MRSA were reported. Empirical antibiotic management with Tetracycline-Ceftriaxone was started, however, due to the unfavorable evolution consisting of persistent oxygen requirement, persistently positive blood cultures and fever, it was decided to escalate to Vancomycin at maximum dose, with favorable evolution. Once he was discharged due to resolution of the respiratory symptoms, he consulted another institution in Colombia due to lumbar pain despite multimodal analgesic management. He was hospitalized and during his studies, an infectious spondylodiscitis in T12-L1 was identified in the magnetic resonance of the thoracolumbar spine, blood cultures were positive and in the echocardiogram an infectious endocarditis of the Eustachian valve.

Keywords: Complicated bacteremia, Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, Intensive care unit, Endocarditis.

*Autor de correspondencia:
Gúezguan Pérez Jonathan Alexander
alexander.guezguan@gmail.com

Como citar: Muñoz Torres LD, Gúezguan Pérez JA, Beltrán Guaqueta VA. Bacteriemia persistente por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente. Reporte de caso. Rev Cuarzo. 2022;28(1): 44-47.

Recibido: 24 de octubre del 2021
Aceptado: 12 de febrero del 2022
Publicado: 30 de junio del 2022

Doi: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v28.n1.649>



License creative
Commons

I. INTRODUCCIÓN

La bacteriemia es un tema de creciente relevancia alrededor del mundo, dado el aumento en la incidencia y de cepas resistentes al tratamiento antimicrobiano empírico, relacionados con una población mundial envejecida, expuesta a antibióticos, aumento del uso de drogas intravenosas, aumento de las tasas de pacientes inmunosuprimidos y los avances en cirugía cardiovascular que han derivado en un uso cada vez mayor de prótesis y dispositivos cardíacos invasivos. La epidemiología, la etiología y las características clínicas de esta han sufrido cambios sustanciales, consolidándola como un síndrome complejo que aumenta exponencialmente la morbimortalidad de aquellos que la padecen e incrementando los costos de la atención en salud. (1,2,3).

La bacteriemia por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR) reporta una mortalidad que oscila entre el 20% y el 50%, las causas de estos elevados porcentajes no son claras aún, pero se cree que tienen que ver con factores intrínsecos del microorganismo, la capacidad para generar siembras hematógenas en cualquier parte del cuerpo y la elevada frecuencia de bacteriemia persistente que se observa en SAMR con una incidencia variable, entre el 15%-50% de todos los casos, cuando se compara con otros microorganismos (4). Se define la bacteriemia persistente como la detección de cultivo positivos luego de 72 horas de instaurar la antibioticoterapia (5).

II. CASO CLÍNICO

Hombre de 34 años con antecedente de neumonía multilobar adquirida en comunidad asociado a bacteriemia complicada por SAMR en octubre de 2021, manejada intrahospitalariamente en Cuba, presentó: fiebre, deterioro de la oxigenación, con tirajes y requerimiento de oxígeno suplementario, en los estudios radiológicos, se evidenciaron múltiples focos de consolidación, broncograma aéreo y cavitaciones, se reportaron hemocultivos positivos (SAMR). Se inició manejo con Acromicina-Ceftriaxona, ante la evolución desfavorable se decidió escalonamiento a vancomicina a dosis máxima. Serología para VIH negativa, se descartó TEP mediante angioTAC, ecocardiograma transesofágico sin vegetaciones, con evidencia de pericarditis y derrame pericárdico. Recibió vancomicina durante 14 días con hemocultivos de control negativos, decidieron dar alta médica.

Meses después, acudió nuevamente al servicio de urgencias por dolor lumbar severo, con características pleuríticas, limitación funcional y propagación a hemitórax izquierdo, asociado a cefalea fronto-parietal izquierda e hiperemia conjuntival ipsilateral; al examen físico se encontraba taquipneico, signos meníngeos positivos, dolor lumbar con Lasegue positivo, tórax con limitación para la inspiración y fiebre, síntomas sin

respuesta a analgesia y necesidad de oxígeno suplementario. Se le realizaron hemocultivos #5, positivos a las 16 horas, resonancia magnética (RM) contrastada de columna, donde se encontró espondilodiscitis infecciosa T12-L1, ecocardiograma transesofágico, que reportó en la aurícula derecha: valva de Eustaquio redundante e imagen móvil de 1.0 cm de longitud pediculada e hiperrefringente de bordes irregulares de 3.0 mm x 3.0 mm, sugestivas de vegetación.

Imagen 1: Tomografía cortes coronal, sagital y transversal de neumonía multilobar



Fuente: Tomografía cortes coronal tomada al paciente.

Se inició manejo con Vancomicina; se realizaron hemocultivos de control a las 48 horas y a los 5 días reportando bacteriemia persistente a pesar de terapia antimicrobiana, razón por la cual se decidió iniciar esquema de rescate: Daptomicina a dosis de 9 mg/kg/día+ Ceftarolina a dosis de 600 mg IV cada 8 horas. Se tomaron 3 sets de hemocultivos con intervalo de 72 horas hasta lograr el control de la bacteriemia. - La duración de la antibioticoterapia fue de 12 semanas, inicialmente administrada de forma endovenosa por 6 semanas y luego se cambió a vía oral con ciprofloxacina 500 mg cada 12 horas y Rifampicina 300 cada 12 horas y 23 días después se dio egreso al paciente por evolución clínica favorable

III. DISCUSIÓN

En el presente caso es importante analizar los antecedentes del paciente, ya que, este cursó previamente con neumonía multilobar adquirida en la comunidad asociada a bacteriemia por SAMR. Se describe en la literatura que en presencia de infecciones por SAMR el fracaso del tratamiento, bien sea, la muerte dentro de los 30 días posteriores al tratamiento, la bacteriemia persistente >10 días después del inicio de la terapia adecuada o la recurrencia de la bacteriemia dentro de los 60 días

posteriores a la interrupción de la terapia y el reingreso hospitalario son comunes (6).

La epidemiología de la bacteriemia no está bien definida, sin embargo, estudios realizados en Norte América y Europa reportan una incidencia entre 113 a 204 por cada 100.000 personas (7). Estudios más recientes llevados a cabo en Canadá durante los años 2010-2015 documentaron incidencias entre los 113 a 141 por cada 100.000 personas (8).

- Se ha reportado que los microorganismos mas frecuentemente aislados se distribuyen asi: 68% por bacterias gram negativas y 31% por gram positivas, las bacterias con mayor prevalencia encontrados en un subanálisis de un estudio de cohorte prospectivo multicéntrico adelantado entre 1 de septiembre de 2007 y 29 de febrero de 2008, en 10 hospitales de Colombia fueron: *Escherichia coli* en 22,7% *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) en 15%, *Klebsiella pneumoniae* en 12% y *S. coagulasa negativa* en 9% (9).

Los orígenes más frecuentes de la bacteriemia son: el tracto urinario, el tracto respiratorio y la región abdominal, con 53%, 27% y 9% respectivamente, aquellas de origen desconocido, representan hasta el 9% del total de los diagnósticos (10).

Diversos factores han sido asociados a la evolución favorable o desfavorable de esta entidad, las características del huésped, enfermedades concomitantes, el origen y la etiología la infección, la administración temprana de antibioticoterapia, el tratamiento del foco de infección, o el tratamiento de soporte hemodinámico. (11)

La bacteriemia persistente, se encuentra reportada hasta en un 17% de los pacientes con SAMR y exige una búsqueda y eliminación de un foco infeccioso, además de la evaluación de otras opciones de manejo antibiótico o terapia de salvamento, para la IDSA, existen otros esquemas basados en daptomicina 10 mg/kg/día intravenosa (IV), más alguno de los siguientes: gentamicina 1 mg/kg (IV) cada 8 horas, rifampicina 600mg oral o IV una vez al día, Linezolid 600 mg oral o IV dos veces al día o Trimetoprim sulfametoxazol 5mg/kg/ dos veces al día. (12)

La terapia de salvamento puede ser más efectiva para la erradicación que la basada en vancomicina (13). Hay reportes de supervivencia del 69% en pacientes con bacteriemia persistente tratados con fosfomicina + Imipenem (14)

Adicionalmente hay estudios que sugieren que los pacientes con bacteriemia por SAMR tratados con Daptomicina + Ceftarolina, presentan una reducción del fracaso clínico, con una reducción absoluta del 30% en la recurrencia de la infección a los 60 días; los hallazgos sugieren que el retraso en el escalonamiento a Daptomicina + Ceftarolina no se asocia con reducciones estadísticamente significativas en mortalidad, sin embargo, el inicio temprano sigue siendo prometedora (15).

informado por escrito del paciente para la publicación de este informe de caso y las imágenes que lo acompañan.

Conflicto de Intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Hincapié-Osorno C, Caraballo-Cordovez C, Tibaduiza-García MF, Garcés-Rodríguez D de J, Echeverri-Toro L, Ascuntar-Tello J, et al. Caracterización clínica y microbiológica de la bacteriemia por *Staphylococcus aureus*. Acta Médica Colomb. 15 de diciembre de 2018;43(4):200-6.
2. Berlin JA, Abrutyn E, Strom BL, Kinman JL, Levison ME, Korzeniowski OM, et al. Incidence of infective endocarditis in the Delaware Valley, 1988–1990. Am J Cardiol. 1 de noviembre de 1995;76(12):933-6.
3. Hogevis H, Olaison L, Andersson R, Lindberg J, Alestig K. Epidemiologic Aspects of Infective Endocarditis in an Urban Population: A 5-Year Prospective Study. Medicine (Baltimore). noviembre de 1995;74(6):324.
4. Kim SH, Kim KH, Kim HB, Kim NJ, Kim EC, Oh M don, et al. Outcome of Vancomycin Treatment in Patients with Methicillin-Susceptible *Staphylococcus aureus* Bacteremia. Antimicrob Agents Chemother. enero de 2008;52(1):192-7.
5. Holubar M, Meng L, Alegria W, Deresinski S. Bacteremia due to Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*: An Update on New Therapeutic Approaches. Infect Dis Clin North Am. diciembre de 2020;34(4):849-61.
6. Inagaki K, Lucar J, Blackshear C, Hobbs CV. Methicillin-susceptible and Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* Bacteremia: Nationwide Estimates of 30-Day Readmission, In-hospital Mortality, Length of Stay, and Cost in the United States. Clin Infect Dis. 27 de noviembre de 2019;69(12):2112-8.
7. Kern WV, Rieg S. Burden of bacterial bloodstream infection—a brief update on epidemiology and significance of multidrug-resistant pathogens. Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis. febrero de 2020;26(2):151-7.
8. Laupland KB, Pasquill K, Parfitt EC, Naidu P, Steele L. Burden of community-onset bloodstream infections, Western Interior, British Columbia, Canada. Epidemiol Infect. agosto de 2016;144(11):2440-6.
9. De La Rosa G, León AL, Jaimes F. Epidemiología y pronóstico de pacientes con infección del torrente sanguíneo en 10 hospitales de Colombia. Rev Chil Infectol. abril de 2016;33(2):141-9.
10. Siegman-Igra Y, Fourer B, Orni-Wasserlauf R, Golan Y, Noy A, Schwartz D, et al. Reappraisal of community-acquired bacteremia: a proposal of a new classification for the spectrum of acquisition of bacteremia. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 1 de junio de 2002;34(11):1431-9.
11. Castillo JS, Leal AL, Cortes JA, Alvarez CA, Sanchez R, Buitrago G, et al. Mortality among critically ill patients with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bacteremia: a multicenter cohort study in Colombia. Rev Panam Salud Publica 325nov 2012 [Internet]. 2012 [citado 10 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9246>
12. Liu C, Strnad L, Beekmann SE, Polgreen PM, Chambers HF. Clinical Practice Variation Among Adult Infectious Disease Physicians in the Management of *Staphylococcus aureus*

Consentimiento informado: Se obtuvo el consentimiento

Bacteremia. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 18 de julio de 2019;69(3):530-3.

13. Jang HC, Kim SH, Kim KH, Kim CJ, Lee S, Song KH, et al. Salvage treatment for persistent methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bacteremia: efficacy of linezolid with or without carbapenem. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1 de agosto de 2009;49(3):395-401.
14. del Río A, Gasch O, Moreno A, Peña C, Cuquet J, Soy D, et al. Efficacy and safety of fosfomicin plus imipenem as rescue therapy for complicated bacteremia and endocarditis due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: a multicenter clinical trial. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 15 de octubre de 2014;59(8):1105-12.
15. Johnson TM, Molina KC, Miller MA, Kiser TH, Huang M, Mueller SW. Combination ceftaroline and daptomycin salvage therapy for complicated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bacteraemia compared with standard of care. *Int J Antimicrob Agents.* abril de 2021;57(4):106310.