

República Dominicana

Universidad Iberoamericana – UNIBE



Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Medicina

Título:

“Patógenos más frecuentes en puerperio patológico de pacientes femeninas de 18 a 40 años con cesárea en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el periodo enero 2020- abril 2021”

Realizado por:

Victoria Nicole Reynoso Melgarejo

16-0008

Diana Carolina Espinal Fermín

16-0029

Asesorado por:

Dr. Ángel Campusano, Asesor metodológico

Dra. Kayrisse Ortíz, Asesor clínico

Santo Domingo, Distrito Nacional

Fecha de aprobación

Día 4 del mes de mayo del 2021

Tabla de Contenido

Resumen.....	1
Abstract.....	3
Introducción.....	4
Capítulo 1: El Problema.....	6
1.1 Planteamiento del Problema.....	6
1.2 Preguntas de Investigación.....	8
1.3 Objetivos del Estudio: General y Específicos.....	9
1.4 Justificación.....	10
1.5 Limitaciones.....	12
Capítulo 2: Marco Teórico.....	14
2.1 Antecedentes.....	14
2.2 Marco Conceptual.....	20
2.3 Contextualización.....	23
Capítulo 3: Diseño Metodológico.....	26
3.1 Tipo de Estudio.....	26
3.2 Variables y su Operación.....	26
3.3 Métodos y Técnicas de Investigación.....	28
3.3.1 Instrumentos de Recolección de Datos.....	28
3.4 Consideraciones Éticas.....	28
3.5 Selección de Población y Muestra.....	29
3.6 Procedimiento para el Procesamiento y Análisis de Datos.....	29
Capítulo 4: Resultados.....	30
Capítulo 5: Discusión y Conclusiones.....	40
Capítulo 6: Recomendaciones.....	46
Referencias.....	48
Apéndices.....	52

Resumen

Introducción: La República Dominicana cada año dentro de sus objetivos de salud busca la reducción de la tasa de mortalidad materna y la mejora de los eslabones de atención esencial materna. El puerperio es el último de los eslabones de atención de cuidado materno y se define como aquel período donde los cambios anatómicos y fisiológicos ocurridos durante el embarazo vuelven a su estado previo a la gestación. Cualquier alteración del patrón fisiológico durante este tiempo recibe el nombre de puerperio patológico. Dentro de las complicaciones puerperales, se destacan las del tipo infeccioso, esta problemática es la base de la presente investigación, realizada con el interés de determinar los patógenos más frecuentes causantes de estas infecciones puerperales específicamente, en pacientes femeninas de 18 a 40 años, que optaron como vía de desembrazo la cesárea, en el Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el período enero 2020- abril 2021.

Métodos: La investigación se basa en la recolección de datos de manera confidencial y profesional mediante el acceso aprobado a la base de datos del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en Santo Domingo, donde se obtendrá la información necesaria para el estudio de las variables establecidas, sin la mención de los nombres de las pacientes que conforman la población, pues dicha información no resulta relevante para el estudio; de esta forma, los datos se conseguirán de manera anónima y con el debido consentimiento de las autoridades del hospital.

Resultados: Un total de 87 pacientes con vía de desembrazo por cesárea obtuvieron cultivos con crecimiento de microorganismos durante el periodo de estudio. Escherichia Coli fue el patógeno aislado con mayor frecuencia con una tasa de 20,7%, seguido por Estafilococos Aureus con un 19,8% y Estreptococos Grupo D y Enterococos SPP con un 9,4%.

Discusión: Nuestra investigación proporciona una descripción general de los patógenos mas comunes causantes de infecciones puerperales en pacientes pos cesáreas. Además, favorece a un reenfoque del manejo pre, intra y post quirúrgico tanto de las pacientes como del personal medico. Concluyendo así, en que los

bacilos gram (-) anaerobios E. Coli, son la bacteria más prevalente en las infecciones puerperales poscesáreas de la muestra estudiada.

Palabras Claves: tasa de mortalidad materna, puerperio, puerperio patológico, infecciones puerperales, patógenos.

Abstract

Introduction: Each year, the Dominican Republic within its health objectives seeks to reduce the maternal mortality rate and improve the categories of essential maternal care. The puerperium is the last of the maternal care categories and is defined as that period when the anatomical and physiological changes that occurred during pregnancy return to their pre-gestation state. Any alteration of the physiological pattern during this time is called a pathological puerperium. Among the puerperal complications, those of the infectious type stand out, this problem is the basis of the present investigation, carried out with the interest of determining the most frequent pathogens that cause these puerperal infections specifically, in female patients between 18 and 40 years opted for the cesarean section in the Infectious Diseases Department of the Nuestra Señora de la Altagracia Maternity Hospital during the period January 2020- April 2021.

Methods: The research is based on the collection of data in a confidential and professional way through the approved access to the database of the Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia in Santo Domingo, where the information necessary for the study of the variables will be obtained established, without mentioning the names of the patients that make up the population, since such information is not relevant to the study; in this way, the data will be obtained anonymously and with the consent of the hospital's authorities.

Results: A total of 87 patients with a cesarean delivery route obtained cultures with growth of microorganisms during the study period. Escherichia Coli was the most frequently isolated pathogen with a rate of 20.7%, followed by Staphylococci Aureus with 19.8% and Group D Streptococci and Enterococci SPP with 9.4%.

Discussion: Our research provides an overview of the most common pathogens causing puerperal infections in post-caesarean section patients. In addition, it favors a refocusing of the pre, inter, and post-surgical management of both patients and medical personnel. Thus, concluding that the anaerobic gram (-) bacilli E. Coli are the most prevalent bacteria in post-caesarean puerperal infections of the sample studied.

Key Words: maternal mortality rate, puerperium, pathological puerperium, puerperal infections, pathogens.

Introducción

La República Dominicana cada año dentro de sus objetivos de salud busca la reducción de la tasa de mortalidad materna y la mejora de los eslabones de atención esencial. El puerperio es el último de los eslabones de atención de cuidado materno y se define como aquel período donde los cambios anatómicos y fisiológicos ocurridos durante el embarazo vuelven a su estado posterior a la gestación, el mismo inicia inmediatamente luego del desembarazo y finaliza luego de 45 días; cualquier alteración del patrón fisiológico dentro de este intervalo recibe el nombre de puerperio patológico, este concepto abarca múltiples complicaciones que pueden ocurrir durante el mismo y es responsabilidad del médico de atención saber identificarlas y conocer su correcto manejo. Dentro de las complicaciones puerperales, se destacan las del tipo infeccioso, donde se incluye cualquier infección bacteriana, viral o fúngica del aparato genital femenino durante el puerperio; esta problemática es la base de la presente investigación, realizada con el interés de determinar los patógenos más frecuentes causantes de estas infecciones puerperales, específicamente en pacientes femeninas de 18 a 40 años de edad que optaron por vía de desembarazo la cesárea, en el Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el período enero 2020 – abril 2021. La investigación busca proporcionar mas evidencia sobre la problemática de salud que representan las infecciones en la salud materna durante el puerperio; según datos del Perfil de Salud Materna ODM 5 de la República Dominicana, el 14% de la mortalidad materna se asocia a infecciones durante el embarazo, más específicamente en la ciudad de Santo Domingo un 11% de la mortalidad materna se asocia a sepsis puerperal y un 1% asociado a otras infecciones durante el puerperio; dentro de las adolescentes un 15% muere por complicaciones durante el puerperio y un 3% por sepsis puerperal. De estas cifras surge la motivación de crear una investigación observacional tipo transversal mediante la recolección de datos obtenidos del Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, centro seleccionado por ser una de las instituciones con más flujo de pacientes gestantes en Santo Domingo y aportando de esta forma conclusiones y recomendaciones que favorezcan tanto a la reducción dichas infecciones como a realizar un llamado de atención hacia esta problemática de salud que puede ser prevenible.

Se desea comprobar que la gran mayoría de las infecciones puerperales en pacientes post quirúrgicas en la unidad de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia tienen como agente causal microorganismos aeróbicos de tipo cocos Gram positivos y bacterias Gram negativas. De igual forma se busca identificar los datos demográficos de las pacientes femeninas de 18-40 años de edad con puerperio patológico post-cesárea, describir los hallazgos y características clínicas del puerperio patológico en pacientes femeninas de 18-40 años de edad post-cesárea y establecer el foco infeccioso primario más frecuente en pacientes con puerperio patológico post-cesárea.

La distribución de la investigación consiste en seis capítulos. El capítulo 1 donde se plantea el problema. Capítulo 2 incluye el marco teórico donde se desarrollarán los antecedentes de la investigación, el marco conceptual y la contextualización. El capítulo 3 donde se describe el diseño metodológico del estudio. El capítulo 4 donde se plasman los resultados obtenidos de la recolección y análisis de datos. El capítulo 5 donde se planteará una discusión de la evidencia y resultados obtenida y finalmente el capítulo 6 con las recomendaciones de lugar.

Capítulo 1: El Problema

1.1 Planteamiento del Problema

En la actualidad el sector salud de la República Dominicana prioriza la atención integral reproductiva y materna debido al aumento significativo de la tasa de mortalidad materna. Según la OMS, las principales complicaciones causantes de más del 75% de las muertes maternas incluyen hemorragias graves tras el parto, infecciones durante el puerperio, hipertensión gestacional y abortos peligrosos.

A pesar de los avances en la obstetricia y del conocimiento sobre nuevos manejos, las infecciones siguen siendo una de las principales complicaciones presentes en el período puerperal de las pacientes obstétricas, ocupando un 27.8% de causa de muerte materna. Esto resulta alarmante, pues muchas de las muertes por estas causas son prevenibles si se tuviera un mejor conocimiento sobre los parámetros de prevención, identificación y diagnóstico a tiempo, al igual que el tratamiento adecuado. El objetivo principal de esta investigación es determinar los patógenos más frecuentes en las infecciones puerperales de pacientes femeninas de 18-40 años con cesárea del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el periodo enero 2020 – abril 2021.

En los países de ingresos bajos como la Rep. Dominicana, las mujeres tienen menos probabilidades de recibir una atención sanitaria adecuada. Solamente el 40% de las embarazadas realizan las consultas prenatales recomendadas. Además, la falta de conocimiento sobre las principales características y hallazgos clínicos presentes en las infecciones puerperales debido a un sistema educativo limitado contribuye al empeoramiento del cuadro clínico. Es fundamental que el personal de salud tenga un conocimiento amplio para identificar la presencia de puerperio patológico y un manejo terapéutico actualizado.

Los profesionales sanitarios capacitados como ginecólogos-obstetras deben conocer la etiología de las infecciones puerperales para poder determinar la eficacia de la terapia antimicrobiana y el nivel de resolución de la enfermedad y de igual forma tener la capacidad de correlacionar la frecuencia de los riesgos y complicaciones que presentan las pacientes luego de las cesáreas, siendo República Dominicana uno de los

países latinoamericanos con índice alto de cesáreas. Es de suma importancia establecer los focos infecciosos primarios más frecuentes en pacientes con infecciones durante el periodo del puerperio para así reconocer los factores de riesgo de la enfermedad.

“La tasa de mortalidad materna para el 2015 en países en vía de desarrollo es de 239 por 100,000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados es de 12 por 100,000 nacidos vivos.” -OMS. Por lo tanto, determinar la relación existente entre el desembarazo por cesáreas, los datos demográficos como sexo, edad, nacionalidad, la frecuencia de infecciones puerperales y el foco primario infeccioso son variables esenciales para el reconocimiento de la población con mayor riesgo de complicaciones tipo infeccioso durante el período postparto.

1.2 Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son los patógenos más frecuentes en puerperio patológico de pacientes femeninas de 18-40 años con cesárea en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el periodo enero 2020 – abril 2021?
2. ¿Cuáles son los hallazgos clínicos observados en las pacientes femeninas de 18-40 años con puerperio patológico post-cesárea?
3. ¿Cuáles son los focos infecciosos primarios más frecuentes en pacientes con puerperio patológico post-cesárea?

1.3 Objetivos del Estudio

Objetivo General:

- Determinar los patógenos más frecuentes en puerperio patológico de pacientes femeninas de 18-40 años con cesárea en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el periodo enero 2020 – abril 2021.

Objetivos Específicos:

- Identificar los datos demográficos de las pacientes femeninas de 18-40 años con puerperio patológico post-cesárea.
- Clasificar el puerperio patológico de pacientes femeninas de 18-40 años post-cesárea durante el periodo enero 2020 – abril 2021 atendidas por el Departamento de Infectología del HUMNSA.
- Describir los hallazgos y características clínicas del puerperio patológico en pacientes femeninas de 18-40 años post-cesárea.
- Establecer los focos infecciosos primarios más frecuentes en pacientes con puerperio patológico post-cesárea.

1.4 Justificación

La presente investigación se enfoca en determinar los patógenos más frecuentes en puerperio patológico de pacientes femeninas de entre 18 y 40 años que optaron como vía de desembarazo la cesárea en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el periodo enero 2020 – abril 2021, siendo múltiples los motivos que justifican la selección de dicho tema.

Primeramente, la República Dominicana lucha cada año con reducir la morbimortalidad materna y con alcanzar una mejoraría en la salud integral de las gestantes, siendo el puerperio una de las etapas del cuidado fundamental donde la madre se ve expuesta a múltiples complicaciones que sin la atención necesaria pueden causar la muerte; la no realización de este tipo de investigación dejaría sin estudio una población que se ve afectada por dichos procesos infecciosos y que forman parte de las causas directas de mortalidad y morbilidad materna, que con el manejo adecuado y temprano son prevenibles.

Este tipo de investigaciones, permite establecer patrones en los procesos infecciosos durante el puerperio de las pacientes post quirúrgicas, procedimientos que exponen a las pacientes a más contaminación siendo estos más invasivos que el parto vía vaginal, los datos y resultados recolectados pueden proporcionar evidencias acerca de los agentes causales de las infecciones puerperales, del pronóstico de las pacientes y de la terapia antibiótica más efectivas; de igual forma con estos datos se puede establecer una relación entre los datos demográficos de las pacientes a estudiar con los procesos infecciosos postparto para así determinar si hay rasgos de ciertas poblaciones que son más vulnerables a padecer infecciones durante el puerperio.

Para la investigación, se seleccionó estudiar la población con cesárea como vía de desembarazo por el alto índice de este tipo de procedimientos que se realizan a diario en el país y con esto buscamos aportar evidencia científica sobre los procesos infecciosos durante el puerperio de las pacientes post quirúrgicas; con la investigación se podrán estudiar los patógenos causantes de dichas infecciones y de igual forma, se estudiarán los focos primarios de infección, buscando patrones repetitivos que puedan ser prevenibles y de esta manera proporcionar a los especialistas herramientas para la temprana identificación de las infecciones puerperales.

Toda mujer gestante que tiene acceso a los servicios de salud en la República Dominicana se verá beneficiada de este tipo de investigación, pues lo que se busca es promover el mayor cuidado durante el puerperio, evitando las complicaciones de tipo infeccioso; también se verán beneficiados los especialistas de la salud, que tendrán más evidencia científica en el tema de estudio, esto les permitirá afrontar las infecciones puerperales con más herramientas de diagnóstico clínico y microbiológico para la total y efectiva recuperación de la paciente.

1.5 Limitaciones

El presente trabajo de investigación analiza los patógenos más frecuentes en el puerperio patológico de pacientes femeninas con cesárea de 18-40 años en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el periodo enero 2020 – abril 2021, específicamente aquella que fueron ingresadas en el Departamento de Infectología de dicho centro. Entre las limitantes en el trabajo de investigación actual se encuentra la pandemia de COVID-19 que impidió y limitó el tiempo de recolección de datos ya que el acceso a los centros de salud estuvo restringido retrasando de esta forma el avance de la presente investigación, causando también que los meses y horarios planteados para el levantamiento de datos se viera reducido. Otro factor que se suma al anteriormente descrito son las otras obligaciones académicas de las investigadoras como los servicios y rotaciones clínicas en otros hospitales. Además, es importante resaltar que los datos a recolectar no están de forma digital, sino en libros manuscritos almacenados en archivos del hospital que al momento de la recolección dichos libros no describían consistentemente las informaciones relevantes para el presente estudio presentándose en casos falta de datos o datos no especificados; por otro lado, la data en libros de años anteriores se reportaron como perdidos obligando que el estudio se reestructurara al cursante período de tiempo.

Limitaciones de aspectos éticos, morales y de confidencialidad: La investigación presenta limitantes en el aspecto de confidencialidad, debido a que no es posible la publicación de nombres de las pacientes analizadas que han participado en el trabajo.

Falta de estudios previos en el área de investigación relacionados al tema: Analizar y criticar estudios previos relacionados a la investigación actual constituyen las bases para entender el problema de investigación que se esta desarrollando. La base de datos bibliográficos e investigaciones pasadas relacionadas al tema a investigar son muy antiguas, por lo que se desconoce si la información planteada en estudios previos ha cambiado con el tiempo y no funciona como referencia para el trabajo.

Limitaciones en el alcance de las discusiones: Es importante tener suficiente experiencia en la realización de investigaciones y la producción de trabajos académicos. Debido a que los investigadores no tienen muchos

años de experiencia en el área de la investigación, el alcance y las discusiones sobre el trabajo pueden verse limitadas o comprometidas en comparación a trabajos académicos por profesionales mas experimentados.

Tamaño de la muestra: La población de la investigación son pacientes femeninas, mientras que la muestra puede ser una limitación debido a que se analizan femeninas post-cesárea de 18 a 40 años en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia. Al tener un tamaño de la muestra limitado, las pruebas estadísticas no identifican relaciones significativas dentro de los datos. Sin embargo, la importancia del tamaño de la muestra es superior en trabajos con variables cuantitativas a diferencia de estudios cualitativos.

Los investigadores constan con acceso a todas las fuentes de información para realizar la investigación, sin presentar limitantes de acceso a los datos. También existe un gran apoyo institucional del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia para la realización de la investigación.

Capítulo 2: Marco Teórico

2.1 Antecedentes

Las infecciones bacterianas puerperales corresponden a un 10-12% de la mortalidad materna en países de bajo y mediano ingreso, dicho porcentaje puede ser disminuido con la adecuada prescripción de antibioterapia y seguimiento de protocolos de lugar. Estudios del comportamiento patológico puerperal en Cuba, evidenciaron que dentro de las complicaciones del puerperio más comunes están las de tipo infeccioso destacándose entre estas la mastitis aguda con un 19.2% seguida de la endometritis con 15.7%, de igual forma el estudio comparó la vía de desembarazo y demostró que el parto vaginal sufre más de este tipo de afección que los de cesáreas; cabe destacar que la República Dominicana en una publicación de la revista Lancet tuvo el índice más alto de cesáreas de los países de Latinoamérica con un 58.1% seguido de países como Brasil y Venezuela mientras que países como Cuba tenían de los índices más bajos con 40.4%. En la República Dominicana de acuerdo con la distribución de las causas de muertes maternas directas entre 2008 a 2012 en el Perfil de Salud Materna ODM5 se muestra que un 14% de las muertes fueron relacionada a infecciones durante el embarazo y en adolescentes es la causa de 20% de la mortalidad dentro de este grupo de edad.

Según el documento Alianza Nacional para Acelerar la Reducción de la Mortalidad Materna e Infantil (2019) las medidas implementadas en el país para reducir las muertes maternas e infantiles son numerosas, sin embargo, los resultados no han sido los suficientes para alcanzar un cambio significativo en dicha problemática. De acuerdo con los reportes del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) del Ministerio de Salud en el 2017 la de mortalidad materna fue de 104.4 por cada 100,000 nacidos vivos, de las cuales el 88% de las muertes se identifican como evitables y el 85% de las mismas está relacionada a la falta de calidad de la atención. Según el mismo documento, la muertes maternas principalmente son por causas obstétricas directas es decir que están vinculadas al proceso del embarazo y no a patologías previas que la paciente ya presentaba, siendo los trastornos hipertensivos, las hemorragias, las sepsis, complicaciones del aborto y las complicaciones del puerperio las principales causas dentro de este tipo; un 5% de las muertes maternas para el año 2017

ocurrieron por sepsis e infecciones puerperales cuyos porcentajes en el 2015 y 2016 fueron 9% y 10% respectivamente, evidenciando una disminución significativa entre los años 2016-2017.

En un estudio realizado en el 2019 sobre las infecciones de sitio quirúrgico luego de una cesárea en un hospital general en Kuwait, demostró que el parto por cesárea aumenta de 5 a 20 veces el riesgo de una infección postparto comparado al parto por vía vaginal, en el mismo estudio se evidenció que la infección de la herida quirúrgica representa la infección postparto más frecuente en paciente con cesárea y las mismas son causadas por patógenos oportunistas como *S. aureus*, *E. coli*, *K. pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*; entendiéndose que los estafilococos son el mayor componente de la microbiota de la piel por lo que son el mayor responsable de este tipo de infecciones de sitio quirúrgico.

En el 2016, el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Ziv Medical Center en Israel publicó una investigación con el objetivo de determinar si la extracción temprana del apósito para heridas a las 6 horas después del procedimiento quirúrgico por cesárea tiene algún efecto sobre las complicaciones de la herida. El estudio fue aleatorizado y controlado desde agosto de 2013 hasta enero de 2015 en el que 320 mujeres de bajo riesgo de entre 18 y 44 años que habían programado un parto por cesárea primaria o secundaria fueron aleatorizadas para la extracción del apósito para heridas a las 6 o 24 horas posquirugía. El cierre cutáneo se realizó con grapas en todos los casos. El resultado primario fueron las complicaciones posoperatorias de la herida, definidas como infección, rotura (dehiscencia de la piel o más profunda) o seroma / hematoma. También se examinó la satisfacción del paciente con el momento de su capacidad para lavarse o ducharse después de retirar el apósito. Un total de 320 mujeres fueron aleatorizadas, 160 en el grupo de 6 horas y 160 en el grupo de 24 horas. La proporción de cesáreas primarias y secundarias fue similar. La incidencia de complicaciones de la herida no fue significativamente diferente entre los grupos, 13,8% en el grupo de 6 horas y 12,5% en el grupo de 24 horas (odds ratio, 1,16; intervalo de confianza del 95%, 0,58-2,14). Más mujeres se mostraron complacidas y satisfechas con su capacidad para lavarse o ducharse poco después de retirar el apósito para heridas en el grupo de 6 horas (75,6%) en comparación con el grupo de 24 horas (56,9%; razón de posibilidades, 2,35; intervalo de confianza del 95%, 1,46 -3,79). Determinando así que la extracción temprana del apósito

para heridas a las 6 horas después del parto por cesárea no tiene un efecto perjudicial sobre la cicatrización de la incisión. La extracción temprana permite que la mujer se ocupe de la higiene personal antes, lo que la hace más satisfecha con su recuperación posoperatoria.

En el 2014, Fiona M. Smaill y Rosalie M. Grivell del Departamento de Patología y Medicina Molecular de la Universidad de McMaster en Hamilton, Canadá publicaron una investigación sobre profilaxis con antibióticos versus no profilaxis para la prevención de infecciones después de una cesárea. Las investigadoras explican que el uso de antibióticos profilácticos en mujeres que se someten a una cesárea es descrito por las pautas obstétricas, sin embargo, no hay una implementación universal de esta recomendación. Dentro de los objetivos del estudio, se buscó evaluar los efectos de los antibióticos profilácticos en comparación con los antibióticos no profilácticos sobre las complicaciones infecciosas en mujeres sometidas a cesárea. Se utilizó la base de datos Cochrane, investigando los registros de ensayo de embarazo y parto con criterios de selección aleatorios y cuasialeatorios, y distintos documentos bibliográficos. Tras la evaluación independiente de los estudios para su incorporación y la extracción de datos, se identificaron 95 estudios que integraban más de 15,000 mujeres. En comparación con placebo o ningún tratamiento, el uso de antibióticos profilácticos en mujeres sometidas a cesárea redujo la incidencia de endometritis (RR 0,38, IC 95% 0,34 a 0,42, 83 estudios, 13.548 mujeres), infección de la herida (RR 0,40, IC 95% 0,35 a 0,46, 82 estudios, 14,407 mujeres) e infecciones maternas complicadas graves (RR 0,31, IC del 95%: 0,20 a 0,49, 32 estudios, 6159 mujeres). Al analizar estudios que incluyeron pacientes con cesáreas electivas y antibióticos profilácticos, también se encontró una reducción significativa de la incidencia de endometritis e infecciones de la herida. Además, se observaron efectos similares si los antibióticos eran administrados antes de que se sujetara el cordón o después durante la cesárea. En los estudios, no se recopilaron datos sobre los efectos de la administración materna de antibióticos sobre el sistema inmunitario de los infantes ni resultados adversos de los lactantes. Tampoco se describieron efectos adversos maternos en las pacientes que recibieron antibióticos profilácticos.

Las conclusiones de este estudio realizadas por los autores defienden las recomendaciones y pautas descritas sobre los antibióticos profilácticos que se administren de forma rutinaria a todas las mujeres las cuales se

someten a cesárea para prevenir infecciones. Como se describe en los resultados, el uso de antibióticos profilácticos en mujeres sometidas a cesárea redujo la incidencia de las infecciones como endometritis, infección de la herida e infecciones complicadas graves en un 60% a 70% en comparación con placebo o ningún tratamiento profiláctico. Aunque existe una preocupación acerca de las consecuencias para los lactantes tras la administración de antibióticos profilácticos en las madres, los investigadores especifican que los antibióticos son beneficiosos para las mujeres que se someten a cesárea electiva o no electiva y así reducen el riesgo de infecciones puerperales.

Dentro de las complicaciones posquirúrgicas de una cesárea menos frecuentes y desconocidas se encuentra el dolor crónico posquirúrgico. A pesar de las altas tasas de cesáreas en todo el mundo, la incidencia del dolor crónico posquirúrgico y los factores de riesgo de esta afección siguen siendo relativamente desconocidos. Borges NC, de Deus JM, Guimarães RA, Conde DM, Bachion MM, de Moura LA y Pereira LV en el año 2020 realizaron un estudio con el objetivo de calcular la incidencia de del dolor crónico posquirúrgico en mujeres sometidas a cesárea y analizar los factores de riesgo asociados. Con una cohorte prospectiva de 621 mujeres sometidas a cesárea se analizaron los factores de riesgo potenciales prequirúrgicos (características sociodemográficas, clínicas y relacionadas con el estilo de vida) y posquirúrgicos (presencia e intensidad del dolor). El dolor se midió a las 24 horas y luego a los 7, 30, 60 y 90 días después de la cirugía. Tras el alta hospitalaria, los datos se recopilaron por teléfono. Los factores de riesgo para el dolor crónico se analizaron mediante el modelo de regresión log-binomial (un modelo lineal generalizado).

Tras contactar con éxito a un total de 462 mujeres 90 días después de la cirugía. La incidencia de dolor crónico fue del 25,5% (IC del 95%: 21,8-29,7). Los factores de riesgo incluían ansiedad prequirúrgica (riesgo relativo ajustado [RR] 1,03; IC del 95%: 1,01-1,05), tabaquismo (RR ajustado 2,22; IC del 95%: 1,27-3,88) y dolor intenso en el período posoperatorio temprano (RR ajustado 2,79; IC del 95%: 1,29-6,00).

Resultando en que una de cada cuatro mujeres sometidas a cesárea puede desarrollar dolor crónico posquirúrgico; sin embargo, los factores de riesgo identificados son modificables y prevenibles. Se

recomendaron estrategias preventivas dirigidas a controlar la ansiedad, reducir el tabaquismo durante el embarazo y controlar el dolor poco después del alta hospitalaria.

Carter EB, Temming LA, Fowler S, Eppes C et al en el 2017 condujeron una revisión sistemática y metanálisis para estimar la asociación de la implementación de paquetes basados en evidencia con las tasas de infección del sitio quirúrgico después del parto por cesárea. Como fuente de datos se utilizaron las plataformas MEDLINE a través de PubMed, EMBASE, Scopus, la base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas, Google Scholar y ClinicalTrials.gov.

Se realizaron búsquedas en bases de datos electrónicas de ensayos controlados aleatorios y estudios observacionales que compararan paquetes de prevención de infecciones basados en evidencia para el parto por cesárea, definidos como la implementación de tres o más procesos que han demostrado prevenir la infección del sitio quirúrgico, como la preparación de la piel con clorhexidina, la profilaxis con antibióticos y corte de pelo, con los cuidados habituales. El resultado primario fue la infección general del sitio quirúrgico, definida mediante los criterios de la Red Nacional de Seguridad Sanitaria de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Los resultados secundarios fueron la endometritis y la infección superficial o profunda del sitio quirúrgico. La calidad de los estudios y la heterogeneidad se evaluaron mediante medidas validadas. Se calcularon los riesgos relativos (RR) agrupados con IC del 95% mediante modelos de efectos aleatorios. Se estimaron los números necesarios a tratar para obtener resultados con una reducción significativa.

Tras la investigación, no se encontraron ensayos controlados aleatorios. Catorce estudios previos y posteriores a la intervención cumplieron los criterios de inclusión. Ocho eran artículos de texto completo y seis eran resúmenes publicados. La calidad de la mayoría de los estudios primarios fue adecuada con respecto a la intervención, pero modesta en términos de implementación. La tasa de infección del sitio quirúrgico fue significativamente menor después de implementar un paquete basado en la evidencia (14 estudios: tasas agrupadas 6.2% al inicio en comparación con la intervención al 2.0%, RR agrupado 0.33, IC del 95%: 0.25-0.43, número necesario a tratar = 24). Los paquetes basados en evidencia también se asociaron con una tasa más baja de infección del sitio quirúrgico superficial o profundo (seis estudios: tasa combinada del 5,9% al

inicio en comparación con la intervención del 1,1%, RR combinado 0,19, IC del 95%: 0,12 a 0,32, número necesario a tratar = 21). La tasa de endometritis fue baja al inicio del estudio y no fue significativamente diferente después de la intervención (seis estudios: tasa combinada del 1,3% al inicio en comparación con la intervención del 0,9%, RR combinado 0,57, IC del 95%: 0,31 a 1,06). Obteniendo como conclusión que los paquetes basados en la evidencia se asocian con una reducción significativa de la infección del sitio quirúrgico después del parto por cesárea.

Investigadores de la División de Medicina Materna Fetal de la Línea de Servicios de Salud para la Mujer, en Danville USA realizaron un estudio sobre el régimen de antibióticos para la endometritis posparto en el 2015. Se describe que la endometritis posparto se presenta cuando los patógenos que residen en la vagina invaden la cavidad endometrial durante el proceso del parto, causando así infección. La endometritis es más común en pacientes sometidas a cesáreas y dicha condición justifica la utilización de tratamiento con antibióticos. Dentro de los objetivos del estudio, se busca revisar sistemáticamente el fracaso del tratamiento y las complicaciones de los distintos regímenes de antibióticos utilizados para el manejo de la endometritis posparto. Los investigadores realizaron búsquedas en la base de datos Cochrane de Embarazo y Partos y fuentes bibliográficas anexas, incluyendo estudios aleatorios de diferentes regímenes de antibióticos después del parto o cesárea.

La revisión realizada por los autores incluye 42 ensayos, aportando datos sobre 4,240 integrantes. Dentro de dichos ensayos, 20 estudios compararon el uso de la clindamicina mas aminoglucósido con otro régimen. Tras evaluar los participantes utilizando otros regímenes antibióticos, se describieron menos fracasos del tratamiento en los pacientes tratados con clindamicina mas aminoglucósido en comparación con los pacientes que utilizaron cefalosporinas (RR 0,69, IC 95% 0,49 a 0,99; participantes = 872; estudios = 8; evidencia de baja calidad) o penicilinas (RR 0,65; IC del 95%: 0,46 a 0,90; participantes = 689; estudios = 7, evidencia de baja calidad). Para los estudios restantes, hubo menos infecciones de la herida en los tratados con clindamicina mas aminoglucósido que los tratados con cefalosporinas. Adicional a esto, se describe un fracaso significativo en el tratamiento con gentamicina y penicilina en comparación con el uso de gentamicina y clindamicina.

Se observó una reducción significativa del fracaso del tratamiento cuando se utilizaron antibióticos con una vida media mas larga que se administra con menos frecuencia en comparación con el uso de cefoxitina. Sin embargo, se describieron mas infecciones de heridas en aquellos tratados con un régimen con baja actividad contra las bacterias anaerobias resistentes a la penicilina en comparación con los pacientes que utilizaron un régimen de antibióticos con alta actividad contra bacterias anaerobias resistentes a penicilina. No encontraron diferencias en la recurrencia de endometritis en pacientes que recibieron terapia antibiótica oral continua después de la terapia intravenosa en comparación con los que no recibieron terapia oral.

Finalmente, los autores concluyeron que la utilización de la combinación de clindamicina y gentamicina para el tratamiento de la endometritis es la más apropiada. La utilización de regímenes de antibióticos con alta actividad contra bacteria anaerobias resistentes a penicilina es mejor que la utilización de antibióticos con baja actividad contra bacterias anaerobias resistentes a penicilina. Al observar una mejoría del cuadro clínico de la endometritis no complicada mediante el tratamiento intravenoso, se describe que no hay mayores beneficios al utilizar terapia oral adicional.

2.2 Marco Conceptual

El puerperio se define como el período donde los cambios anatómicos y fisiológicos que ocurrieron durante el embarazo vuelven a su estado antes de la gravidez y se establece la lactancia, es un intervalo que inicia inmediatamente tras el parto y finaliza según autores 45 días después, aunque otros refieren que finaliza cuando inicia nuevamente la menstruación. El puerperio se puede dividir según los días en diferentes fases o etapas que difieren en nombre y rango de tiempo según los diferentes autores, para fines de esta investigación la clasificación del puerperio utilizada consiste en puerperio inmediato que abarca las primeras 24 horas post parto, el puerperio mediato que va del 2do día al 10mo día después del parto, el puerperio alejado se extiende del día 11 hasta el día 42 donde clásicamente se considera como finalizado el puerperio, pero fuentes describen también el puerperio tardío que va desde el día 43 hasta que se cumpla el año (364 días). Si durante el período del puerperio se desatan complicaciones que alteren la fisiología natural del mismo, ya este pasa a conocerse

como puerperio patológico. Las complicaciones puerperales son un número de diversos escenarios que ponen en riesgo la vida de la paciente, las infecciones puerperales se definen como la infestación bacteriana de cualquier parte del aparato genital femenino después del parto.

Dentro de las infecciones puerperales esta la fiebre puerperal caracterizada por la presencia de temperaturas igual o superior a 38°C durante el puerperio, la misma tiene diversas causas etiológicas como bien son la congestión mamaria, infecciones de vías urinarias, episiotomía, incisiones abdominales y complicaciones respiratorias después de la operación cesárea. Las infecciones uterinas son otras de las complicaciones frecuentes, dentro de los factores que predisponen a adquirir este tipo de infección se incluyen el método de parto, cesárea o vía vaginal; según la French Confidential Enquiry on Maternal Deaths, De-neux-Tharaux et al. (2006) refirieron que la mortalidad materna vinculada con infecciones en mujeres con cesárea es 25 veces mayor que en aquellas que paren por vía vaginal y que los ingresos hospitalarios por complicaciones del sitio quirúrgico y endometritis son mucho mayores en mujeres sometidas a cesárea primaria planeada, respecto de las que tienen un parto vaginal (Declercq, 2007).

En el parto por cesárea se sugiere administrar una dosis profiláctica de antibióticos preoperatoria a todas las pacientes que optan por la cesárea (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2011) de esta forma se reduce el riesgo de infecciones puerperales. La mayoría de las infecciones pélvicas en las mujeres se poseen como agentes etiológicos bacterias residentes del aparato genital femenino, como bien las bacterias aerobias dentro de este grupo los cocos gram positivos como los estreptococos del grupo A y B, Enterococos, Estafilococos aureus y bacterias gram negativas como la Escherichia coli. Dentro del grupo de las bacterias anaerobias se encuentran diversas especies de Clostridium y Fusobacterium, otro tipo de bacterias que se pueden encontrar son especies de Mycoplasma, Chlamidia y Neisseria gonorrhoeae.

La fisiopatología de las infecciones uterinas luego de las cesáreas corresponde a la herida quirúrgica infectada. Las bacterias que colonizan el cuello uterino y la vagina llegan hasta el líquido amniótico durante el trabajo de parto y después del nacimiento invaden el tejido uterino desvitalizado. A continuación, aparece una celulitis parametrial con infección del tejido conjuntivo pélvico retroperitoneal. Con el tratamiento temprano, la

infección se contiene dentro de los tejidos paravaginales y parametriales, pero puede extenderse a un plano profundo de la pelvis.

La manifestación clínica más importante para establecer el diagnóstico de metritis puerperal es la fiebre; se cree que el grado de la fiebre es directamente proporcional a la magnitud de la infección. La temperatura es casi siempre de 38 a 39°C. La paciente presentará dolor abdominal a la palpación y sensibilidad parametrial al examen físico abdominal bimanual. La leucocitosis varía de 15 000 a 30 000 células/ μ l, pero no debe confundirse que el procedimiento de la cesárea misma eleva la cifra de leucocitos. Otras veces se presenta un olor fétido en los loquios, no obstante, muchas pacientes tienen loquios pestilentes sin que existan datos de colonización microbiana.

La endometritis postparto se refiere a la infección de la decidua luego del parto, esta entidad es de 10 a 30 veces más común luego de una cesárea que de un parto vaginal. Cuando aparece una endometritis leve después de un parto, el tratamiento ambulatorio con un antibiótico oral resulta en la resolución de la infección. En el caso de una infección de moderada a grave se requiere de la administración de antibióticos de amplio espectro intravenosos. La mayoría de las mujeres que recibe este tipo de tratamiento mejora en 48 a 72 h. Si la fiebre persiste, se deben buscar causas de una infección pélvica refractaria. Entre éstas se encuentran el flemón parametrial definidos como áreas de induración dentro de la distribución del ligamento ancho del útero.

Los abscesos en anexos ocurren por la migración de la infección bacteriana a través de los diferentes ligamentos pudiendo reflejarse en un absceso ovárico que por lo general son de presentación unilateral y de no ser identificados a tiempo pueden romperse y causar peritonitis, con el mismo mecanismo fisiopatológico se puede presentar abscesos en diferentes localizaciones de la cavidad pélvica y abdominal entre estos están los abscesos de piso pélvico, los abscesos de pared y abscesos interasas. El absceso mamario es una colección de exudado inflamatorio en el tejido mamario, puede ser primario o secundario a mastitis de lactancia o celulitis previa, es una condición que no responde bien a antibióticos por lo que deben de ser drenados. Los hematomas y seromas de la pared abdominal son otra de las complicaciones infecciosas del puerperio post quirúrgico y consisten en

la colección de sangre en el caso del hematoma y de fluidos serosos en el caso del seroma luego del procedimiento quirúrgico debido a injuria de vasos sanguíneos y/o linfáticos.

La dehiscencia de la herida quirúrgica se refiere a la separación de las fascias en el lugar de la incisión abdominal, es una complicación importante y frecuente que usualmente ocurre luego del 5to día postparto y amerita cierre quirúrgico secundario; puede acompañarse de secreciones serosas sanguinolentas e incluso en casos más severos de necrosis de tejido.

El tratamiento inicial después de una cesárea debe enfocarse en los elementos de la flora mixta del aparato genital femenino. Hasta 90% de las infecciones que surgen después del parto vaginal responde a esquemas más simples, como ampicilina con gentamicina. Por otra parte, se incluye cobertura antibiótica contra anaerobios para infecciones posteriores a una cesárea.

La administración de profilaxis antimicrobiana en el momento de la cesárea ha reducido de forma notoria la frecuencia de infecciones posoperatorias pélvicas y de la herida quirúrgica. Numerosos estudios han demostrado que dicha medida disminuye la tasa de infecciones pélvicas. Estos beneficios se observan en las cesáreas electivas y no programadas y comprenden también una reducción de las infecciones de la incisión abdominal. La profilaxis con una sola dosis de ampicilina o de una cefalosporina de primera generación es ideal, y ambos fármacos son tan eficaces como los agentes de amplio espectro o un esquema de dosis múltiples (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2011). La profilaxis con azitromicina añadida al esquema estándar de una sola dosis mostró una disminución de la incidencia de endometritis poscesárea (Tita, 2008). A las pacientes que tienen infecciones por *Estafilococos aureus* resistente a la meticilina se les administra vancomicina además de una cefalosporina.

2.3 Contextualización

La atención en salud de la mujer embarazada en la República Dominicana consta de seis niveles fundamentales que representan los escalones en los servicios de atención esencial que se deben tomar para asegurar el bienestar de la gestante y reducir de esta forma la mortalidad materna; dichos niveles son primeramente los programas

preventivos, que se encargan de los servicios de educación sexual y consejería en anticoncepción, seguido del control prenatal donde el personal de salud debe identificar con anticipación cualquier patología o condición que ponga en riesgo el embarazo de la paciente, el tercero serían las referencias del embarazo de alto riesgo mediante la identificación de condiciones de salud que ameriten seguimiento por niveles mayores de atención, el cuarto eslabón sería la atención de segundo o tercer nivel realizando los referimientos a dichos centros cuando sea necesario, el quinto son el parto y urgencias donde se debe velar por el seguimiento de los protocolos de atención establecidos por el Ministerio de Salud y finalmente el puerperio que es una etapa donde el seguimiento no se debe descuidar, pues representa un período que puede tener muchas complicaciones. Cada uno de estos niveles tiene sus respectivas debilidades que en algún momento resultaron en la muerte materna. El puerperio, siendo la base de esta investigación, es una etapa que aún el sistema de salud dominicano continúa teniendo uno de los porcentajes de muertes más altos debido a complicaciones en el mismo.

En Santo Domingo, más de un 14% de la mortalidad materna corresponde a complicaciones durante el puerperio, dentro de estas destacan las complicaciones venosas (2%), los trastornos mentales y de comportamiento asociados con el puerperio (1%), la hipertensión preexistente que complica el embarazo, el parto y el puerperio (1%), la hemorragia postparto (10%), y otras complicaciones puerperales (4%). Con estos datos, se evidencia que este nivel de cuidado materno aporta un gran peso al hablar de mortalidad materna en Santo Domingo. En el puerperio patológico, las infecciones llaman la atención pues son un grupo de complicaciones que con el correcto manejo y conocimiento de las características clínicas a la hora de examinar la paciente se puede establecer el diagnóstico temprano y lograr una resolución efectiva y total.

En el contexto social, es importante tener una población de estudio amplia que englobe jóvenes en edades adolescentes pues según UNICEF, la República Dominicana ocupa el quinto lugar en embarazos de niñas y adolescentes entre los países de América Latina y el Caribe. Según la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR 2009) un 22% de las adolescentes entre 15 y 19 años en el país ha estado embarazada. De esta forma, dichas adolescentes también representan una muestra significativa que se ve expuesta a complicaciones mortales durante el puerperio. En el Distrito Nacional, un 11% de las madres

adolescentes mueren por sepsis puerperal. Datos que evidencian no solo fallas en el nivel de atención del puerperio sino faltas por parte del personal del salud siguiendo el Protocolo de Atención para el Manejo de Integral del Embarazo, Parto y Puerperio en Adolescentes que establece que en la etapa del puerperio adolescente, es importante que el personal de salud identifique las necesidades de información y apoyo de las madres adolescentes, que se explique los signos y síntomas de alarma durante el puerperio y sobre la cita de seguimiento (7-10 días) y que previo al egreso, la paciente deberá contar con un método de anticonceptivo efectivo, según corresponda, reduciendo así el riesgo de embarazo en edades adolescentes.

El Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia ubicado en el sector de Gazcue, Santo Domingo es la institución seleccionada para el estudio, tanto por el flujo de gestantes de clase social baja y media que optan por dicho centro para desembarazarse como por proporcionar un Departamento de Infectología conveniente para los objetivos del presente estudio. El hospital posee como misión proveer atención especializada, docente, que garantiza un servicio comprometido con la calidad en la salud integral de la mujer, del recién nacido, y la reducción de la morbilidad y mortalidad materno perinatal, formando personal con las competencias demandadas por el sistema de salud; su visión es ser reconocidos como el mejor hospital en el área del caribe, por su excelencia en la atención integral de la salud de la mujer, materna y neo- perinatal, a nivel asistencial y docente. Además, posee valores en equidad de servicio, compromiso institucional y servicios humanizados.

El Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia se localiza en la avenida Pedro Henríquez Ureña #49 en Santo Domingo, República Dominicana, en el sector Gazcue; posee las siguientes delimitaciones espaciales: al norte se limita por la Av. México, al sur por la Av. Pedro Henríquez Ureña, al este limitado por la calle Félix María del Monte y al oeste por la calle Benito Juárez.

Capítulo 3: Diseño Metodológico

Actualmente en la República Dominicana existe un aumento significativo en la tasa de mortalidad materna, incluyendo las infecciones puerperales como una de las causantes que se añade como una etiología importante representando un factor prevenible y manejable que no debe de resultar en muerte materna. El presente proyecto de investigación busca determinar los patógenos mas frecuentes presentes en el puerperio patológico de pacientes femeninas de 18-40 años con cesárea del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el periodo enero 2020 – abril 2021 siguiendo los lineamientos de la metodología científica. Además, identificar las manifestaciones clínicas y diagnósticos de ingreso más frecuentes en infecciones durante el puerperio para así realizar un aporte nacional e internacional al sistema de salud.

3.1 Tipo de Estudio

La investigación sigue un tipo de estudio observacional ya que las investigadoras se limitan a observar la población y analizar las variables establecidas, sin producir ninguna intervención que altere los datos; de igual forma, es un estudio tipo descriptivo de corte transversal, debido a que solo se recolectarán los datos conseguidos del Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el período establecido enero 2020 – abril 2021, de esta forma no se interfiere con la información y se mantiene la objetividad de la investigación minimizando así los posibles errores.

3.2 Variables y su Operacionalización

Variable	Tipo y Subtipo	Definición	Indicador
Edad	Cuantitativa discreta	Condición de tiempo en el que ha vivido una persona u otro ser vivo desde su nacimiento hasta la actualidad.	18-21 años 22-25 años 26-29 años 30-33 años 34-37 años 38-40 años
Nacionalidad	Cualitativa nominal	Condición que reconoce a una persona la pertenencia a un estado o nación, lo que conlleva una serie	-Dominicanas -Extranjeras

		de derechos y deberes políticos y sociales.	
Clasificación de Puerperio	Cualitativa nominal	Condición que establece el periodo después del alumbramiento en el cual la paciente se encuentra según tiempo.	-Puerperio inmediato -Puerperio mediano -Puerperio alejado -Puerperio tardío
Frecuencia	Cuantitativa discreta	Condición que establece el número de veces que se presenta el patógeno en la muestra de la población a investigar.	1-15 pacientes 16-30 pacientes 31-45 pacientes 46-60 pacientes 61-75 pacientes 76-100 pacientes
Infección Puerperal	Cualitativa nominal	Condición que establece la presencia o no de infección durante el periodo del puerperio.	-Presente -No presente
Patógeno en cultivo	Cualitativa nominal	Condición que determina el tipo de microorganismo presente en la toma de muestra obtenida mediante el cultivo.	-Klebsiella pneumoniae -Estafilococo SPP -Estafilococos aureus -Escherichia coli -Enterobacter SPP -Pseudomonas SPP -Enterobacter cloacal -Streptococos Grupo D (Enterococo) -Streptococo SPP -Streptococo B hemolítico -Estafilococos Epidermidis -Proteus mirabilis

			-Klebsiella SPP -Acinetobacter SPP -Pseudomonas aeruginosa -Candida albicans
--	--	--	--

3.3 Métodos y Técnicas de Investigación

La investigación se basa en la recolección de datos de manera confidencial y profesional mediante el acceso aprobado a la base de datos del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en Santo Domingo, donde se obtendrá la información necesaria para el estudio de las variables establecidas anteriormente, sin la mención de los nombres de las pacientes que conforman la población pues dicha información no resulta relevante para el estudio; de esta forma, los datos se conseguirán de manera anónima y con el debido consentimiento de las autoridades del hospital.

3.3.1 Instrumentos de Recolección de Datos

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos se limitan al extracto de información de la base de datos del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en Santo Domingo. El acceso a dicha base fue obtenido mediante una carta, autorizando el uso de los recursos del hospital para extraer los datos necesarios y relevantes para la investigación; a esto se incluyen computadoras en el centro con acceso a los expedientes de las pacientes pertenecientes a la población y libros físicos de record para complementar información que no se encuentra de manera virtual.

3.4 Consideraciones Éticas

La presente investigación, respecto a las consideraciones éticas, protege la dignidad de cada ser humano, respeta el principio de la beneficencia, evitando cualquier daño físico o mental a los participantes, y principalmente aplica el concepto de justicia distributiva, ya que tanto los participantes como la población en general serán beneficiados de los resultados obtenidos en el estudio. Respecto al plagio y derecho de autor, los

investigadores citan y acreditan en todo momento a los autores de las fuentes bibliográficas y estudios de referencia utilizados para construir la base del proyecto de investigación. Además, cuentan con un gran conocimiento en los estilos de citas mas reconocidos y utilizados como la American Psychological Association (APA) y el método Vancouver.

3.5 Selección de Muestra y Población

Para la presente investigación se seleccionó una muestra representativa no probabilística seleccionada por conveniencia de 87 pacientes femeninas del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en Santo Domingo entre las edades de 18 y 40 años que padecieron de infecciones durante el puerperio con cultivos positivos y fueron ingresadas en el Departamento de Infectología de dicho centro en el periodo de enero 2020 a abril 2021. Las pacientes que conforman la muestra de estudio se limitan a las que optaron como vía de desembarazo la cesárea ya sea de manera electiva o por emergencia.

3.6 Procedimientos para el Procesamiento y Análisis de Datos

Para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos mediante el extracto de información de la base de datos del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, utilizaremos los programas de Microsoft Office Excel y Word. El programa de Excel brinda diversas ventajas y beneficios para almacenar la información obtenida de los pacientes y realizar tablas dinámicas para el análisis de manera mas sencilla de los datos obtenidos. De igual forma, el programa de Word brinda la opción de tabular información y graficar los hallazgos analizados del proyecto de investigación.

Capítulo 4: Resultados

Total de Pacientes de 18-40 años con Puerperio Patológico Poscesárea Atendidas en el Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el Período Enero 2020 a Abril 2021 según el Crecimiento de Microorganismo en Cultivos

Tabla #1:

Pacientes Post-Cesárea	Frecuencia	Porcentaje
Cultivos Negativos	84	49.12%
Cultivos Positivos	87	50.88%
Total	171	100%

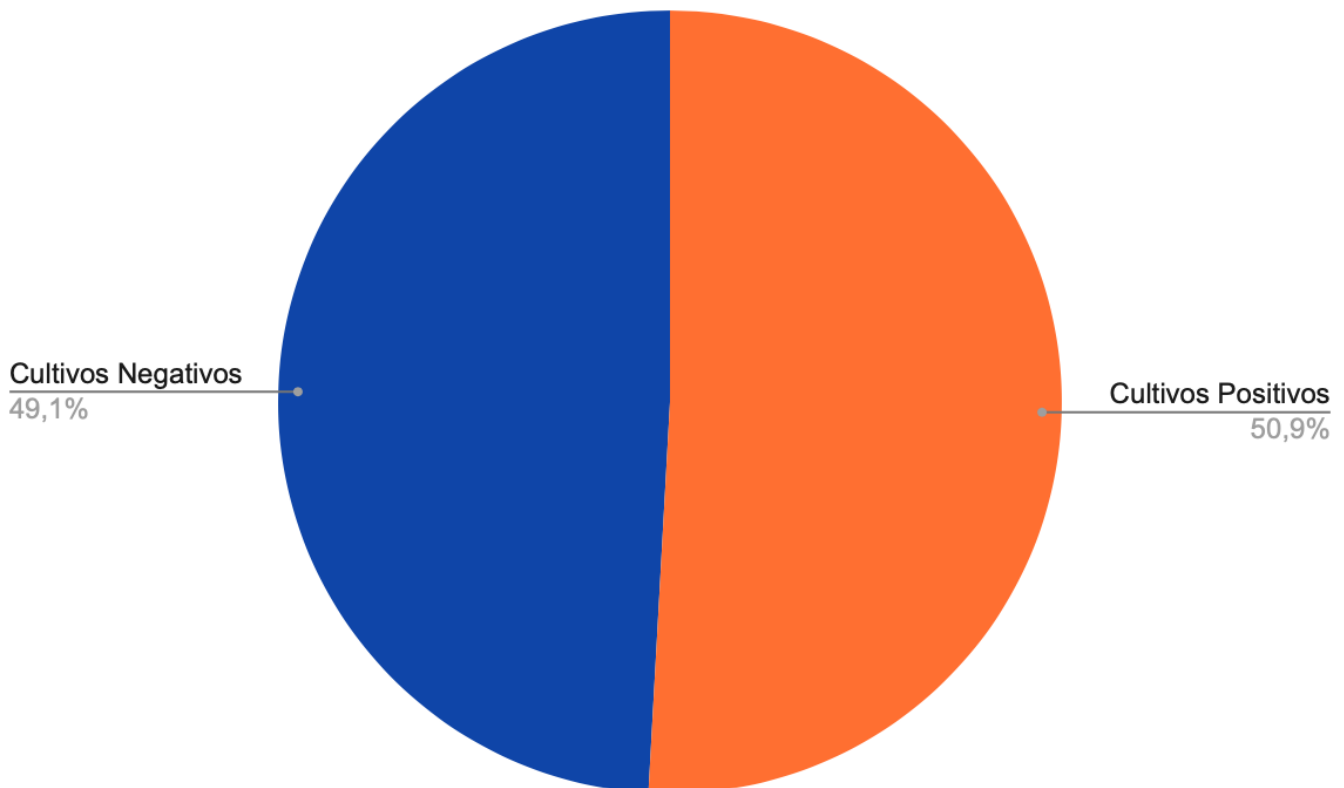


Gráfico #1: Distribución del total de 171 (n=171) pacientes de 18 a 40 años post-cesáreas atendidas en el departamento de infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el período enero 2020 a abril 2021 según los resultados de los cultivos tomados por el laboratorio de microbiología del centro, para una totalidad de un 50.9% de cultivos positivos y 49.1% de cultivos negativos. (Ver tabla #1)

Pacientes de 18-40 años con Puerperio Patológico Poscesárea Atendidas en el Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el Período Enero 2020 a Abril 2021 Según los Rangos de Edad

Tabla #2:

Rangos de Edad	Frecuencia	Porcentaje
38-40 años	3	3.45%
34-37 años	7	8.05%
30-33 años	9	10.34%
26-29 años	12	13.79%
22-25 años	17	19.54%
18-21 años	39	44.83%
Total:	87	100%

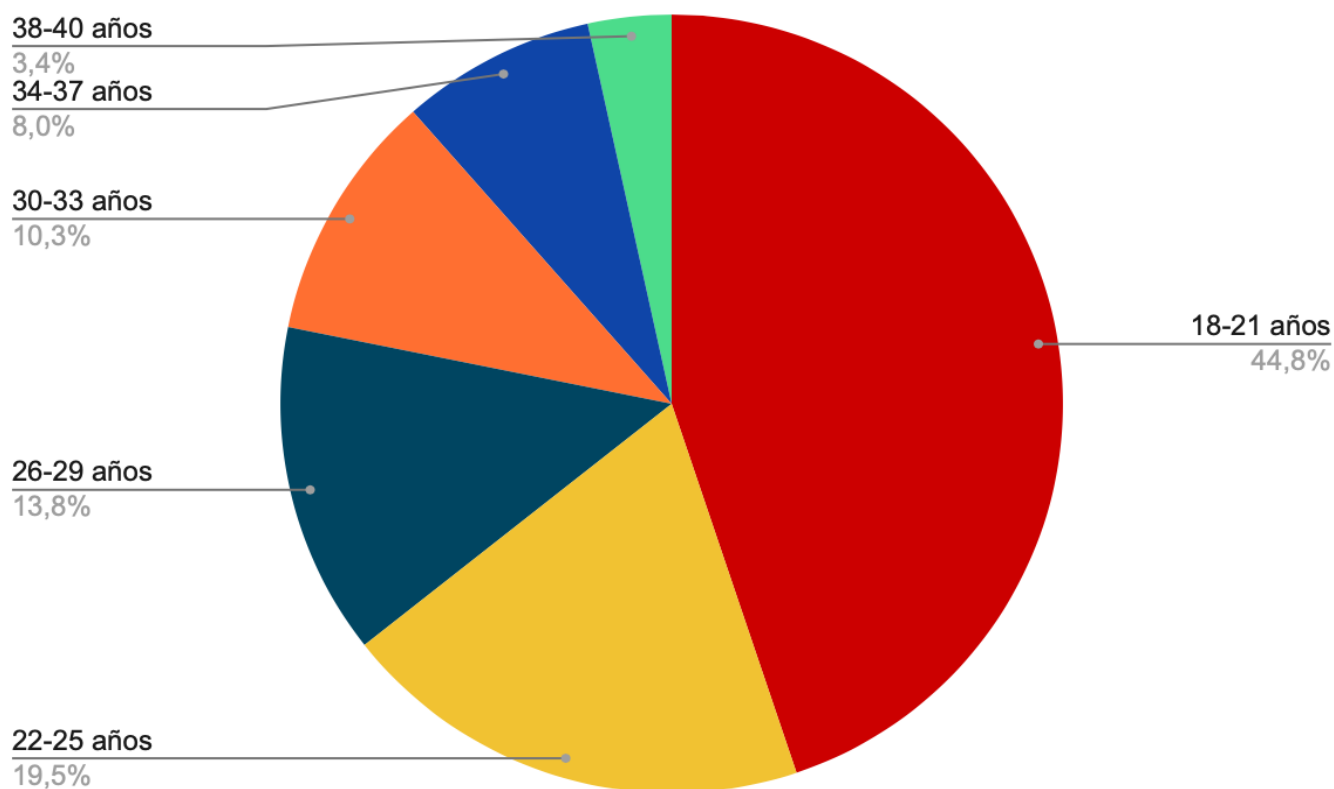


Gráfico #2: Distribución de grupos por rango de edades de las pacientes con cultivos positivos (n=87) en el departamento de infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el período enero 2020 a abril 2021, donde se evidencia un aumento de frecuencia en la población con edades de 18 a 21 años

con un 44.8% de la muestra estudiada, seguido del siguiente grupo de edad de pacientes de 22 a 25 años con un 19.5% de los casos, seguido de un 13.8% en pacientes de 26-29 años, un 10.3% entre las de 30 a 33 años, un 8% entre las edades de 34 a 37 años y ya menos frecuente en la población de 38 a 40 años con un 3.4% de las pacientes. (Ver tabla #2)

Pacientes de 18-40 años con Puerperio Patológico Poscesárea Atendidas en el Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el Período Enero 2020 a Abril 2021 Según la Nacionalidad

Tabla #3:

Nacionalidad	Frecuencia	Porcentaje
Extranjera	32	36.78%
Dominicana	55	63.22%
Total:	87	100%

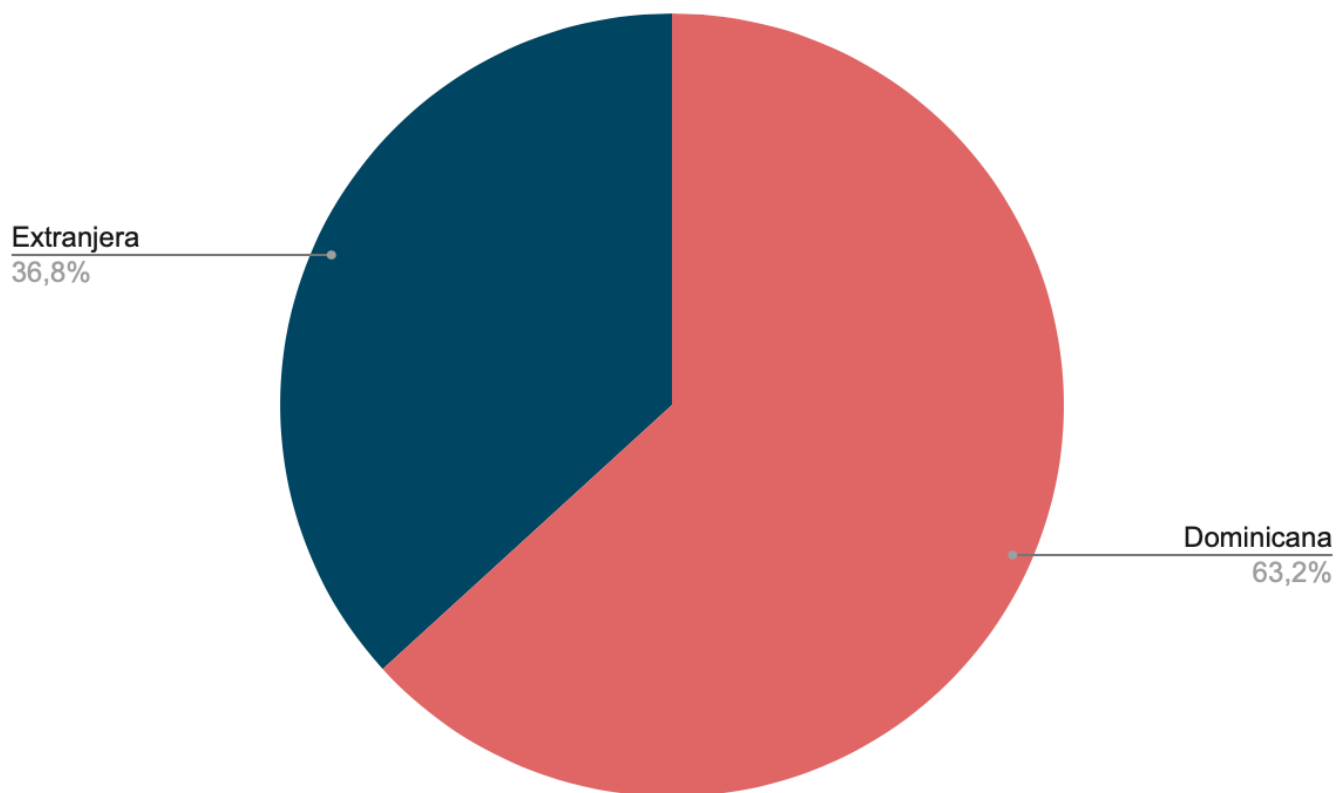


Gráfico #3: Distribución de nacionalidad de las pacientes de 18-40 años post-cesárea atendidas en el departamento de infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el período estudiado de enero 2020 a abril 2021, donde la tendencia de cultivos positivos (n=87) fue mas frecuente en la población dominicana con un 63% del total de muestra y el restante 36.8% corresponde a extranjeras. (Ver tabla #3)

Pacientes de 18-40 años con Puerperio Patológico Poscesárea Atendidas en el Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el Período Enero 2020 a Abril 2021 Según La Clasificación de Puerperio

Tabla #4:

Clasificación de Puerperio	Frecuencia	Porcentaje
Tardío	1	3.00%
Inmediato	2	2.30%
No especificado	21	24.14%
Mediato	22	25.29%
Alejado	41	47.13%
Total:	87	100%

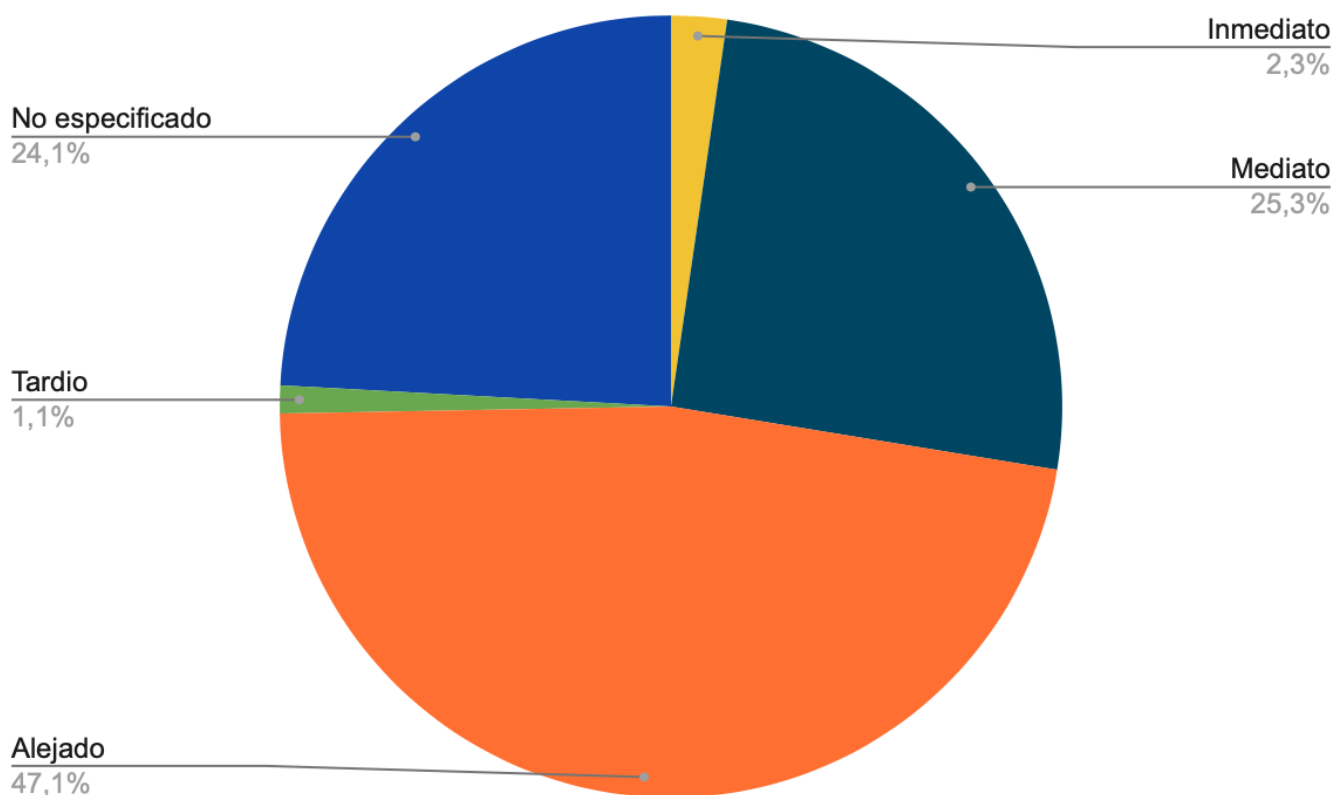


Gráfico #4: Clasificación del puerperio en pacientes post-cesárea con cultivo positivo de 18 a 40 años atendidas en el departamento de infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante en período de interés, donde la positividad de los cultivos fue más frecuente en aquellas pacientes que cursaban con un puerperio alejado con un 47%, seguido del puerperio mediato con un 25%, de la muestra un 24% no

clasificaba el puerperio. Lo menos frecuente fueron aquellos cultivos positivos durante el puerperio inmediato con un 3% y 1% tardío, ambos extremos de la clasificación utilizada. (Ver tabla #4)

Pacientes de 18- 40 años con Puerperio Patológico Poscesárea Atendidas en el Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el Período Enero 2020 a Abril 2021 Según los Diagnósticos de Ingreso

Tabla #5:

Diagnósticos de ingreso	Frecuencia	Porcentaje
Absceso de cúpula vaginal	1	0.80%
Absceso de piso pélvico	1	0.80%
Absceso Interasa	1	0.80%
Infección de vías urinarias	1	0.80%
Ooforitis Bilateral	1	0.80%
Absceso de mama	2	1.60%
Dehiscencia de histerorrafia	3	2.40%
Infección de herida quirúrgica	3	2.40%
Hematoma de pared	5	4.00%
Seroma de pared	6	4.80%
Endometritis	19	15.20%
No especificado	20	16.00%
Dehiscencia de herida quirúrgica	30	24.00%
Absceso de pared	32	25.60%
Total:	125	100%

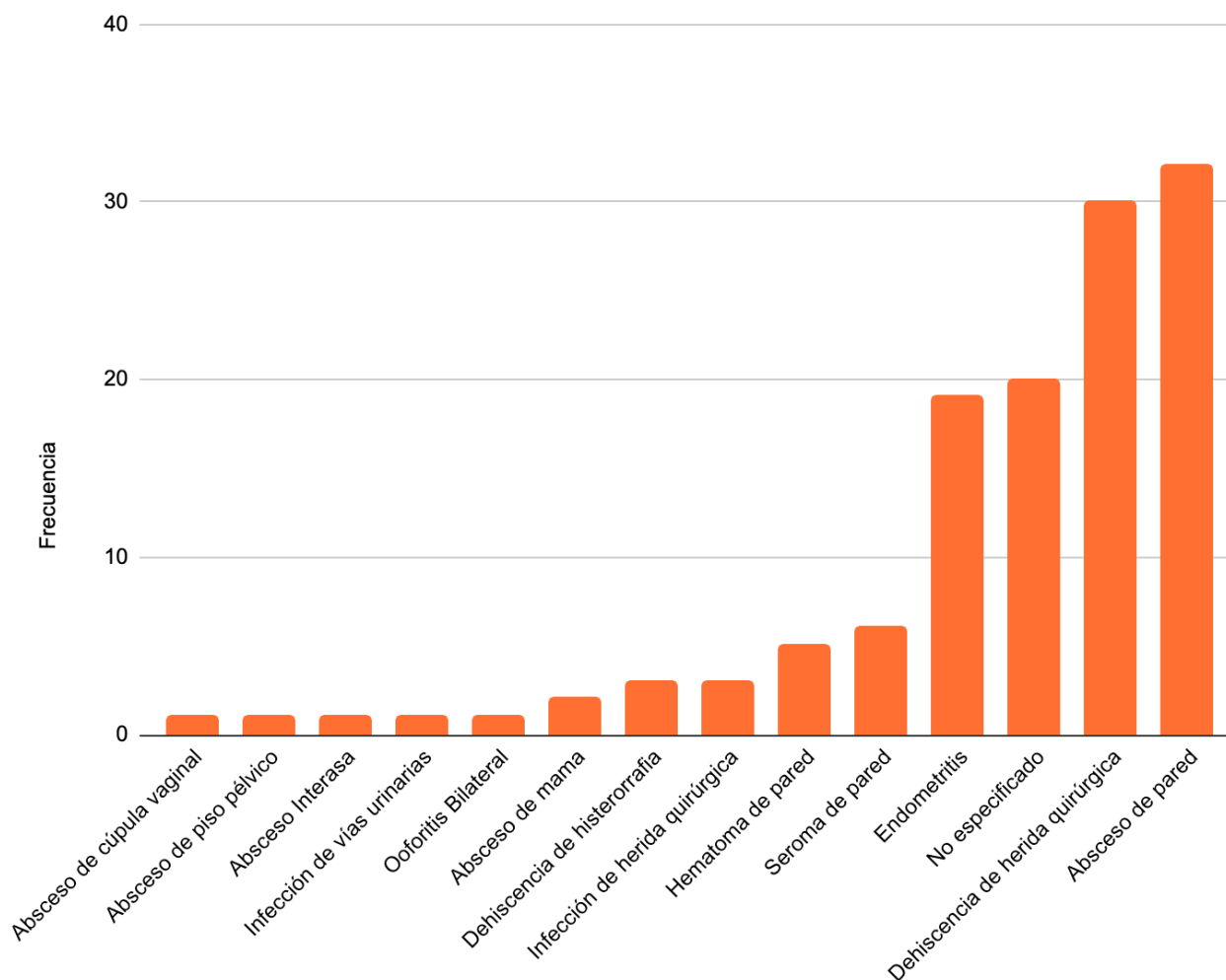


Gráfico #5: Frecuencia de los diagnósticos de ingreso al departamento de infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia de las pacientes con cultivo positivo de 18 a 40 años post-cesárea en el período enero 2020 a abril 2021. El absceso de pared con un 25.60% y la dehiscencia de la herida quirúrgica con un 24% fueron los diagnósticos de ingreso más frecuentes de la población de estudio, seguido de la endometritis con un 15.20% de los casos; de igual forma el seroma de pared se presentó en un 4.80%, el hematoma de pared en un 4%, la dehiscencia de histerorrafia y la infección de herida quirúrgica se presentaron en un 2.40% de los casos respectivamente y el absceso de mama en un 1,60%. Por otra parte, el absceso de cúpula vaginal (1%), absceso de piso pélvico (1%), absceso interasa (1%), infecciones de vía urinarias (1%) y la ooforitis bilateral (1%), fueron los diagnósticos menos frecuentes en la población de estudio. Se destaca que un 16% de la muestra no especifico el diagnóstico con el cual se ingreso. (Ver tabla #5)

Patógenos mas Frecuentes en Pacientes de 18-40 años con Puerperio Patológico Poscesárea Atendidas en el Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el Período Enero 2020 a Abril 2021

Tabla #6:

Patogenos en Cultivo	Frecuencia	Porcentaje
Estafilococo SPP	1	0.94%
Candida Albicans	2	1.89%
Klebsiella SPP	2	1.89%
Estreptococo B hemolítico	3	2.83%
Estreptococo SPP	3	2.83%
Proteus Mirabilis	3	2.83%
Enterobacter Cloacal	4	3.77%
Estafilococos Epidermidis	4	3.77%
Pseudomonas Aeruginosa	4	3.77%
Pseudomonas SPP	5	4.72%
Acinetobacter SPP	6	5.66%
Klebsiella Pneumoniae	6	5.66%
Enterobacter SPP	10	9.43%
Estreptococos Grupo D (Enterococo)	10	9.43%
Estafilococos Aureus	21	19.81%
Escherichia Coli	22	20.75%
Total:	106	100%

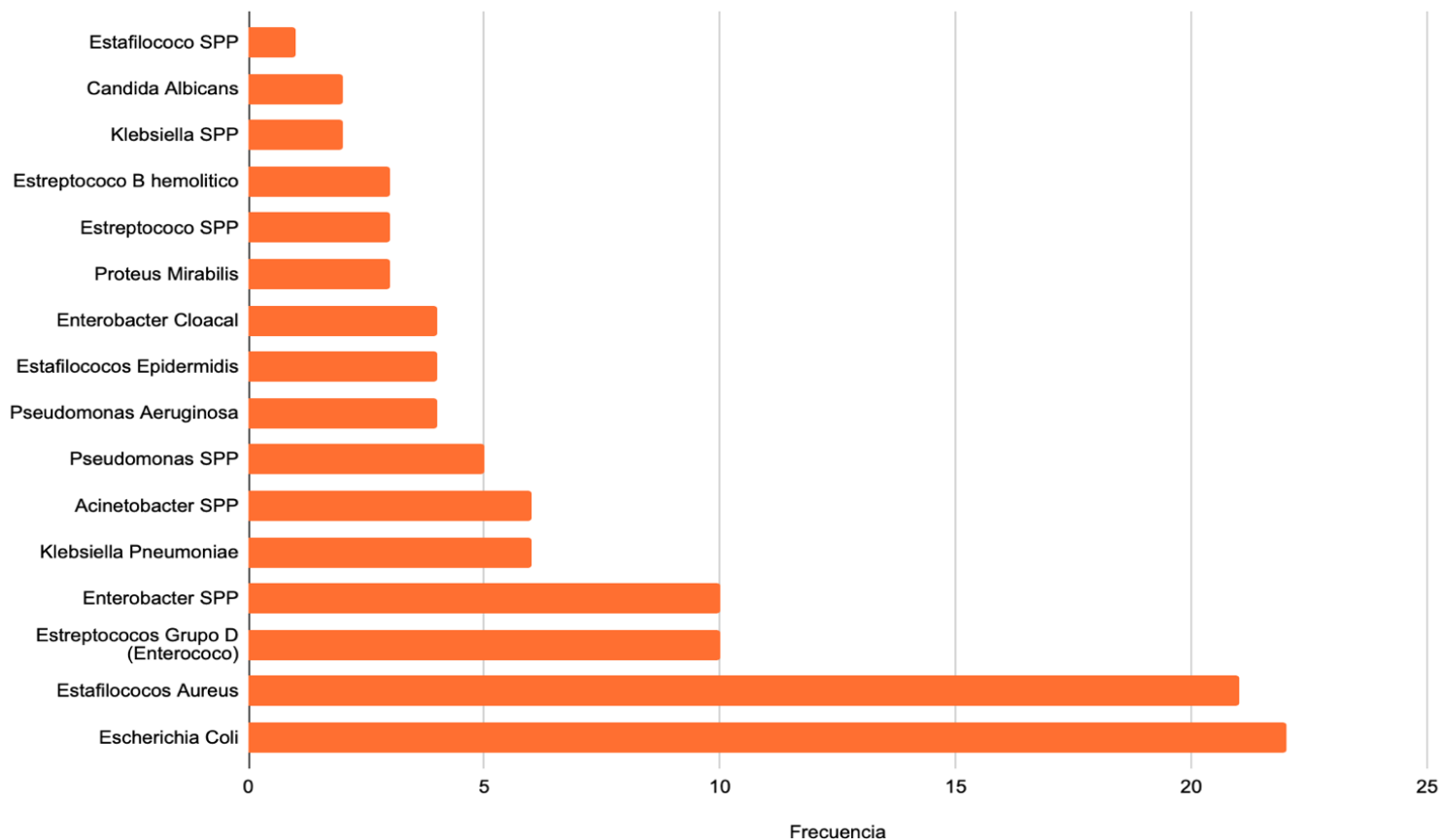


Gráfico #6: Los patógenos más frecuentes en los cultivos positivos de las pacientes de 18 a 40 años post-cesárea ingresadas en el departamento de infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el período enero 2020 a abril 2021 fueron en la *Escherichia coli* con un 20.75% de los casos y el *Estafilococos aureus* con un 19.81%, seguidos de los *Estreptococos Grupo D (Enterococos)* y *Enterobacter spp* con un 9.43% respectivamente, en frecuencia les siguen la *Klebsiella pneumoniae* y *Acinetobacter spp* con un 5.66% cada uno. Con menor frecuencia en los cultivos se encontraron la *Pseudomonas spp* con 4.72% y la *Pseudomona aeruginosa* en conjunto con el *Estafilococo Epidermidis* y el *Enterobacter cloacal* tuvieron una frecuencia de 3.77% de los casos respectivamente. El *Estreptococo spp*, el *Estreptococo betahemolítico* y el *Proteus mirabilis* cada uno se encontró en 2.83% de las muestras. Los patógenos menos comunes fueron *Klebsiella spp* (1.89%), la *Candida albicans* (1.89%) y finalmente el *Estafilococo spp* con solo un 0.94% de las muestras. (Ver tabla #6)

Capítulo 5: Discusión y Conclusiones

En el periodo enero 2020 - abril 2021 se identifica una población de 171 pacientes femeninas de 18-40 años con puerperio patológico atendidas por el Departamento de Infectología del Hospital Nuestra Señora de la Altagracia. El 100% de los casos estudiados corresponden a pacientes de sexo femenino y con vía de parto por cesárea donde se estudia una muestra de 87 pacientes (50,9% de la población) a las cuales se les realiza cultivo de secreción en herida quirúrgica de cesárea previa con evidencia de crecimiento de microorganismos (ver grafico #1), resultando esto en un hallazgo significativo para dicha investigación.

Los datos de la Muestra Nacional de Pacientes Hospitalizados de los Estados Unidos obtenidos en un estudio realizado en el 2015 por Creanga AA, Bateman BT, Butwick AJ, Raleigh L, Maeda A, Kuklina E y Callaghan WM reportaron que 76 de cada 1000 partos por cesárea (97 de cada 1000 primarios y 48 de cada 1000 cesáreas repetidas) se asocian con al menos 1 de 12 complicaciones puerperales. Sin embargo, las tasas absolutas de complicaciones varían ampliamente entre hospitales y según los factores de riesgo del paciente. En adición, Batra P, Fridman M, Leng M y Gregory KD en el año 2017 analizaron los datos vinculados del alta materna y del departamento de emergencias para todos los nacidos vivos en California de 2009 a 2011. El resultado primario fue que al menos una de cada 12 mujeres de California visitó el departamento de emergencias en los primeros 90 días después del alta posparto. Los resultados secundarios incluyeron tres o más visitas dentro de los 90 días postparto y readmisión hospitalaria.

Dentro de la muestra obtenida en el presente trabajo de investigación un 44,8% pertenece a pacientes de 18 a 21 años, un 20% a pacientes de 22 a 25 años, un 13,7% a pacientes de 26-29 años, un 10,3% a pacientes de 30 a 33 años, un 8% a pacientes de 34 a 37 años y un 3.4% a pacientes de 38-40 años, siendo así el rango de 18 a 21 años el de mayor predominio dentro de los casos estudiados (Ver grafico #2). Acorde a los resultados del presente estudio, las infecciones puerperales con cultivo positivo son más frecuente en la población de 18 a 21 años, la muestra más joven estudiada y la frecuencia de la positividad de los cultivos va disminuyendo según aumenta la edad, esto se extrapola a estadísticas nacionales que según datos del Perfil de Salud Materna ODM 5 de la República Dominicana, el 14% de la mortalidad materna se asocia a infecciones durante el embarazo,

más específicamente en la ciudad de Santo Domingo un 11% de la mortalidad materna se asocia a sepsis puerperal y un 1% asociado a otras infecciones durante el puerperio y dentro de las adolescentes un 15% muere por complicaciones durante el puerperio y un 3% por sepsis puerperal, demostrando que la infecciones postparto en la población más joven conlleva a consecuencia más severas que en pacientes con más mayor edad. Por otra parte, según la nacionalidad, el 63,2% de los casos estudiados corresponden a pacientes dominicanas y el 36,8% corresponde a pacientes extranjeras, con mayor frecuencia de casos en las pacientes dominicanas (ver grafica #3).

El puerperio patológico se puede clasificar según los días transcurridos desde el desembarazo hasta el inicio de la sintomatología en, inmediato; el cual abarca las primeras 24 horas, mediato; abarca desde las 24 horas hasta los primeros 10 días después del parto, alejado; es el que se extiende desde el 11vo día hasta los 42 días y tardío; después de los 45 días y se extiende hasta los 364 días cumplidos. La distribución según la clasificación puerperal de los casos estudiados corresponde a un 47% de casos con puerperio patológico alejado, un 25,2% de casos con puerperio patológico mediato, un 24% de casos con puerperio patológico no especificado, 3% de casos con puerperio patológico tardío y un 2,3% de casos con puerperio patológico inmediato, siendo así el puerperio patológico alejado el de mayor frecuencia de la muestra obtenida (ver grafica #4). Un estudio del impacto de las intervenciones basadas en evidencias en complicaciones luego del parto vía cesárea realizado en el 2017, demostró que la mayoría de las complicaciones de la herida quirúrgica donde incluyeron tanto las infecciones de la incisión, la celulitis, los seromas, hematomas como separación de la herida ocurren en la gran mayoría de los casos en los primeros 30 días de postparto, corroborando con los resultados de la presente investigación, en el cual la muestra estudiada de igual forma presentó las complicaciones infecciosas en los primeros 30 días luego del desembarazo donde se incluye el puerperio inmediato, mediato y alejado al ser los casos con cultivos positivos más frecuentes.

Según la etiología de los casos de puerperio patológico recolectados en esta investigación, un 25,6% corresponde a absceso de pared, un 24% a dehiscencia de herida quirúrgica, un 16% no especificado, un 15,2% a endometritis, un 4,8% a seroma de pared, un 4% a hematoma de pared, un 2,4% a infección de la herida

quirúrgica, un 2,4% a dehiscencia de histerorrafia, un 1,6% a abscesos de mama, un 1% a ooforitis bilateral, un 1% a infección de vías urinarias, un absceso interasa, un 1% a absceso de piso pélvico y un 1% a absceso de cúpula vaginal, con mayor predominio de diagnósticos de absceso de pared en la muestra estudiada (ver grafica #5). Es importante destacar que el 35,6% de la muestra estudiada presentaron dos o mas diagnósticos de ingreso.

En una revisión de los estudios prospectivos de la Red de Unidades de Medicina Materno-Fetal (MFMU) sobre el parto por cesárea (n = 70.000 cesáreas) en el 2017 por la división de Medicina Materno-Fetal de la Escuela de Medicina del Este de Virginia, la tasa de endometritis fue del 6 % para los partos por cesáreas primarias realizados antes del trabajo de parto y del 11 % de los partos por cesárea realizados durante el trabajo de parto, en contraste con esta investigación, donde la endometritis representa un 15,6% de los diagnósticos de ingreso por puerperio patológico. En la misma revisión de los estudios prospectivos de la MFMU Network sobre el parto por cesárea mencionado anteriormente, las complicaciones de la herida (infección, hematoma, seroma, dehiscencia) se desarrollaron en el 1 al 2 % de los partos por cesárea primarios, lo cual no fue corroborado con este proyecto al obtener mayor frecuencia de estas complicaciones en la muestra del presente estudio.

Además, un estudio de cohorte retrospectivo realizado por Henderson E y Love EJ para determinar la incidencia de infecciones poscesáreas en un hospital universitario de la comunidad canadiense utilizando algoritmos informáticos diseñados para el diagnóstico de infecciones nosocomiales, se ejecutó una revisión de la tabla inferencial en 1,335 mujeres que dieron a luz por cesárea de segmento inferior (793 primaria y 542 secundaria) en el Hospital General de Calgary. Las tasas generales de infección fueron 42,1 y 46,1% para las mujeres que dieron a luz por cesárea primaria y secundaria, respectivamente. La infección de la herida quirúrgica incisional representó la mayor proporción de infecciones poscesáreas encontradas. Las mujeres con desembarazo por cesárea primaria obtuvieron tasas significativamente más altas de endometritis, infección de la herida quirúrgica profunda y bacteriemia que las realizadas por cesárea secundaria, a diferencia de los resultados obtenidos en la presente investigación donde la infección de herida quirúrgica obtuvo un 2,4% del

total de casos estudiados. Todos los tipos de infección poscesárea, excepto la bacteriuria asintomática, provocaron un aumento significativo de la duración de la estancia hospitalaria posparto.

El Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Universidad de Cauca en Colombia desarrolló una investigación con el fin de determinar la prevalencia de complicaciones quirúrgicas en pacientes sometidas a cesárea en un Hospital de alta complejidad y explorar factores asociados. Tras el análisis de 899 historias clínicas se encontró una prevalencia de complicaciones del 5.22%, dentro de los factores asociados positivamente se encontró tener una gestación pretermino (OR: 2.05, IC95%: 1.01-4.02); tener al menos una comorbilidad (OR: 2.51, IC 95%: 1.17-5.98) y la prioridad clasificada como urgente (OR: 3.01, IC 95%: 1.07-11.65). Destacando que la presencia de comorbilidades como la preclamsia y el embarazo pretermino fueron los factores asociados positivamente con complicaciones puerperales, siendo las más frecuentes el requerimiento de transfusión, hemorragia, hematoma, la dehiscencia de sutura y la infección de sitio operatorio, sustentando los resultados obtenidos en el presente estudio con una relación de frecuencia semejante a los diagnósticos de ingresos descritos en la investigación actual.

El objetivo principal de la investigación presente es identificar los patógenos mas frecuentes en los casos estudiados, tras realización de cultivos a las pacientes se obtiene un 20,75% de la muestra positivos para *Escherichia Coli*, un 19,8% a *Estafilococos Aureus*, un 9,4% a *Estreptococos Grupo D*, un 9,4% a *Enterococos SPP*, un 5,6% a *Klebsiella Pneumoniae*, un 5,6% a *Acinetobacter SPP*, un 4,72% a *Pseudomonas SPP*, un 3,7% a *Pseudomonas Aeruginosa*, un 3,7% a *Estafilococos Epidermidis*, un 3,7% a *Enterobacter Cloacal*, un 2,8% a *Proteus Mirabilis*, un 2,8% a *Estreptococos SPP*, un 2,8% a *Estreptococos B Hemolítico*, un 1,8% a *Klebsiella SPP*, un 1,8% a *Candida Albicans* y un 1% a *Estafilococos SPP*. (Ver gráfica #6)

En un estudio realizado por el departamento de Ginecología y Obstetricia de la Escuela de Medicina de Baylor en Houston, Texas, durante un período de un año, se observaron a 2,431 pacientes después del parto por cesárea con una evaluación y cultivo inmediatos de todas las heridas sospechosas. Setenta sujetos (2,8%) desarrollaron infección de la herida confirmada y 42 (1,7%) desarrollaron heridas quirúrgicas abiertas no infectadas. Se diagnosticaron 7 (0,3%) dehiscencias de la herida quirúrgica que requirieron reparación quirúrgica. Cuarenta

de las 63 (64%) heridas infectadas tuvieron cultivos bacterianos positivos, siendo *Estafilococos epidermidis* (29%), *Enterococos faecalis* (17%), *Estafilococos aureus* (17%), *Escherichia coli* (11%) y *Proteus mirabilis* (10%) los de mayor aislamiento, corroborando con esta investigación donde los principales patógenos aislados fueron *E. Coli*, *E. Aureus*, *Estreptococo Grupo D* (*Enterococos*) y *Enterococos SPP*.

El Departamento de Ginecología y Obstetricia en Hospital Universitario de Saltillo Dr. Gonzalo Valdés Valdés y la Facultad de Medicina de Universidad Autónoma de Coahuila, Saltillo, Coahuila en el 2019 condujeron un estudio con el objetivo de estimar la incidencia de infecciones en pacientes que finalizaron el embarazo por cesárea e identificar los factores de riesgo asociados antes y después de la implementación de un programa preventivo. Se seleccionaron mujeres que finalizaron el embarazo por cesárea en el Hospital Universitario de Saltillo, entre octubre de 2015 a octubre de 2016. Se practicaron tres medidas preventivas para disminuir el riesgo de infecciones poscesárea: administración profiláctica de antibiótico, lavado vaginal preoperatorio con yodopovidona y retiro del catéter urinario al término de la cirugía. Al séptimo día del alta hospitalaria se citó a las pacientes para evaluar la posibilidad de infección de la herida quirúrgica, endometritis o sepsis.

Como resultado, se registraron 103 pacientes. La incidencia de infección de la herida quirúrgica fue de 1.9% y de dehiscencia 1%; no se registraron casos de endometritis, difiriendo significativamente con los hallazgos obtenidos en la actual investigación. Al comparar la incidencia de infecciones poscesárea, previo al protocolo (año 2015) y posterior a la implementación de las medidas preventivas, se demostró la disminución de infección de la herida quirúrgica (2.4 a 1.9%) y de endometritis (1.9 a 0%). Determinando que la implementación del programa preventivo de infecciones poscesárea, basado en la administración profiláctica de antibiótico, lavado vaginal con yodopovidona y retiro de la sonda urinaria temprana, disminuye el índice de infecciones puerperales poscesárea.

Finalmente, la presente investigación reveló que las infecciones continúan teniendo un gran peso en el proceso puerperal de las pacientes post-cesárea de 18 a 40 años atendidas en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, estableciendo la *Escherichia coli* como el patógeno más frecuente en las infecciones puerperales y siendo los abscesos de pared el diagnóstico de ingreso más común y el foco primario de la mayoría de las

infecciones de la muestra estudiada, de igual forma la clasificación puerperal más usual fue el puerperio alejado lo que habla a favor de que la mayoría de las infecciones puerperales del estudio ocurrieron dentro de los días 11 a 42 post desembrarazo vía cesárea; otros datos significativos reflejados en la investigación fueron tanto el hallazgo de que estos procesos infecciosos presentan una mayor tendencia en las pacientes de 18 a 21 años siendo la muestra más joven estudiada y que dentro de estos grupos la nacionalidad dominicana prevaleció sobre las extranjeras. Los hallazgos mencionados anteriormente fueron las observaciones más contundentes del estudio y que se considera que aportan más conocimiento a nivel nacional y mundial sobre las infecciones puerperales como parte del puerperio patológico postquirúrgico.

Capítulo 6: Recomendaciones

- Educar a las pacientes postquirúrgicas con cesárea sobre el cuidado de la herida y sobre la temprana identificación de los signos de alarma que indican una probable infección durante el puerperio, para que el manejo clínico sea en la mayor brevedad posible.
- Evaluar a nivel intrahospitalario el ambiente, los métodos y recursos que se involucran en el cuidado de las pacientes postquirúrgicas valorando factores internos como la correcta asepsia y antisepsia en los quirófanos, el saneamiento y limpieza de las áreas, el correcto lavado de manos antes y después de evaluar a las pacientes y el seguimiento de la herida durante el postquirúrgico.
- Valorar el riesgo beneficio del uso de antibioterapia profiláctica en pacientes desembrazadas vía cesárea como forma de reducir las infecciones puerperales y a su vez disminuir la readmisión hospitalaria.
- Estudiar factores interinstitucionales que correlacionen la frecuencia de Escherichia Coli como el patógeno más frecuente en los cultivos positivos con fuentes internas de posible colonización de recursos como son el sistema de desechos y el saneamiento del agua utilizada en el centro.
- Fomentar las correctas formas de esterilización de instrumentos quirúrgicos y personal durante el procedimiento, de igual forma el cierre adecuado de la herida respetando cada plano anatómico reduciendo así el riesgo de dehiscencia tanto de la herida quirúrgica como de la histerorrafia.
- Mejorar tanto el llenado del expediente clínico como el método de registro de las pacientes al ser ingresadas en el Departamento de Infectología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, velando que todos los datos sociodemográficos, diagnósticos de ingreso, cultivos con sus respectivas fechas y resultados, al igual que el tratamiento antimicrobiano indicado para cada paciente sean completados de forma correcta y legible para posteriores estudios de morbilidad y mortalidad materna.

- Evaluar la toma de cultivos de los distintos focos infecciosos velando porque la muestra sea correctamente tomada reduciendo el riesgo de contaminación y alteración de los resultados ya que esto puede postergar la administración de la antibioterapia más adecuada de acuerdo con el patógeno cultivado.
- Trabajar y educar para que la toma de los cultivos sea realizada lo más pronto posible antes de iniciar antibioterapia empírica y velar por darle el propio seguimiento a los crecimientos en los cultivos en el laboratorio de microbiología.
- Mejorar las condiciones del laboratorio de microbiología del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, tratando de modernizar tecnológicamente los equipos utilizados agregando el uso de un sistema computarizado en el laboratorio para record de los cultivos, de igual forma mantener los equipos funcionando y con su debido mantenimiento y capacitar más personal para que el seguimiento intrahospitalario de las pacientes con infecciones puerperales sea más efectivo y asequible evitando tener que enviar muestras fuera del hospital.

Referencias

- Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Spong, C., Dashe, J., Hoffman, B., . . . Sheffield, J. (2015). Williams Obstetricia (24th ed.). Mexico DF, Mexico: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Fescina R, Schwarcz R, Salas, Duverges C, Obstetricia, 7° Edición. El Ateneo. Buenos Aires Argentina 2016.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Use of prophylactic antibiotics in labor and delivery. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG); 2011 Jun.
- Smaill F.M. y Grivell R.M. (2014) Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 10. Art. No.: CD007482. DOI: 10.1002/14651858.CD007482.pub3.
- Mackeen AD, Packard RE, Ota E, Speer L. (2015) Antibiotic regimens for postpartum endometritis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 2. Art. No.: CD001067. DOI: 10.1002/14651858.CD001067.pub3.
- Decanato de Investigación Académica UNIBE (2016) Manual de Ética de Investigación.
- Bezares, B., Sanz, O., & Jiménez, I.. (2009). Puerperal pathology. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 32(Suppl. 1), 169-175. Retrieved April 06, 2020, from http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113766272009000200015&lng=en&tlng=en
- Sanabria Fromherz, Zulma Elizabeth, & Fernández Arenas, Carmen. (2011). Comportamiento patológico del puerperio. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 37(3), 330-340. Recuperado en 06 de abril de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000300005&lng=es&tlng=es.

- Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia. (n.d.). [¿Quiénes Somos?]. Retrieved April 8, 2020, from <http://www.humnsa.gob.do/index.php/sobre-nosotros/despachodeldirector>
- Herrera, L., Suriel, O., Mordan, J., De Jesús, J. C., & Ministerio de Salud Pública. (2019). Alianza Nacional para Acelerar la Reducción de la Mortalidad Materna e Infantil - Documento Marco. (2019 ed.) (I. Barinas, Ed.). República Dominicana: Ministerio de Salud Pública.
- Ties Boerma, Carine Ronsmans, Dessalegn Y Melesse, Aluisio J D Barros, Fernando C Barros, Liang Juan, Ann-Beth Moller, Lale Say, Ahmad Reza Hosseinpoor, Mu Yi, Dácio de Lyra Rabello Neto, Marleen Temmerman. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *The Lancet*, 2018; 392 (10155): 1341 DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31928-7
- Báez, S. (2017). Análisis de Género en la Mortalidad Materna de República Dominicana Resumen Ejecutivo (2017 ed.) (L. Quiroga, Ed.). Santo Domingo, DR: Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y Centro de Estudios de Género, CEG-INTEC.
- Ministerio de Salud Pública, Dirección General de Epidemiología. Perfil de la Salud Materna. Edición Diciembre 2013; Santo Domingo, Distrito Nacional; República Dominicana. Recuperado de: www.digepisalud.gob.do (ISBN No. 978-9945-436-93-8)
- Ministerio de Salud Pública. (2016). Protocolo de Atención para el Manejo Integral del Embarazo, el Parto y el Puerperio en Adolescentes Menores de 15 Años. República Dominicana: Ministerio de Salud Pública.
- Mascarello, Keila Cristina, Matijasevich, Alicia, Santos, Iná da Silva dos, & Silveira, Mariângela Freitas. (2018). Early and late puerperal complications associated with the mode of delivery in a cohort in Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 21, e180010. Epub August 20, 2018. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180010>

- UNICEF. (n.d.). Embarazo en adolescentes [Pregnancy in Adolescence]. Retrieved April 4, 2020, from https://www.unicef.org/republicadominicana/health_childhood_25945.htm
- Deneux-Tharoux, C., Carmona, E., & Bouvier-Colle, M.-H. (2006). Postpartum Maternal Mortality and Cesarean Delivery. *Obstetrics & Gynecology*. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000233154.62729.24>
- Martens MG, Kolrud BL, Faro S, et al. Development of wound infection or separation after cesarean delivery. Prospective evaluation of 2,431 cases. *J Reprod Med* 1995; 40:171.
- Armson BA. Is planned cesarean childbirth a safe alternative? *CMAJ* 2007; 176:475.
- Declercq E, Barger M, Cabral HJ, et al. Maternal outcomes associated with planned primary cesarean births compared with planned vaginal births. *Obstet Gynecol* 2007; 109:669.
- Alexander JM, Leveno KJ, Rouse DJ, et al. Comparison of maternal and infant outcomes from primary cesarean delivery during the second compared with first stage of labor. *Obstet Gynecol* 2007; 109:917.
- Creanga AA, Bateman BT, Butwick AJ, et al. Morbidity associated with cesarean delivery in the United States: Is placenta accreta an increasingly important contributor? *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213:384.e1.
- Glance LG, Dick AW, Glantz JC, et al. Rates of major obstetrical complications vary almost fivefold among US hospitals. *Health Aff (Millwood)* 2014; 33:1330.
- Hammad IA, Chauhan SP, Magann EF, Abuhamad AZ. Peripartum complications with cesarean delivery: A review of Maternal-Fetal Medicine Units Network publications. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2014; 27:463.
- Batra P, Fridman M, Leng M, Gregory KD. Emergency Department Care in the Postpartum Period: California Births, 2009-2011. *Obstet Gynecol* 2017; 130:1073.
- Henderson E, Love EJ. Incidence of hospital-acquired infections associated with caesarean section. *J Hosp Infect.* 1995 Apr;29(4):245-55. doi: 10.1016/0195-6701(95)90271-6. PMID: 7658004.

- Pencole L, Peyronnet V, Mandelbrot L, Lepercq J. Risk factors of relaparotomy for intra-abdominal hemorrhage after cesarean delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2021; 260:118.
- Borges NC, de Deus JM, Guimarães RA, et al. The incidence of chronic pain following Cesarean section and associated risk factors: A cohort of women followed up for three months. *PLoS One* 2020; 15:e0238634.
- Peleg D, Eberstark E, Warsof SL, et al. Early wound dressing removal after scheduled cesarean delivery: A randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2016; 215:388.e1.
- Alfouzan W, Al Fadhli M, Abdo N, Alali W, Dhar R. Surgical site infection following cesarean section in a general hospital in Kuwait: trends and risk factors. *Epidemiology and Infection*. Cambridge University Press; 2019;147:e287.
- Carter EB, Temming LA, Fowler S, et al. Evidence-Based Bundles and Cesarean Delivery Surgical Site Infections: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2017; 130:735.
- Martínez-Martínez C, García-De la Torre JI, Cepeda-Nieto AC. Evaluación del control de infecciones poscesárea mediante la implementación de un programa preventivo. *Ginecol Obstet Mex*. 2018 abril;87(4):228-233. <https://doi.org/10.24245/gom.v87i4.2859>
- Ortiz Martínez, Roberth Alirio, Moreno Urrea, Erika, Mambuscay Solarte, Jisel, & Muñoz Daza, Javier. (2019). Prevalencia de complicaciones en pacientes sometidas a cesárea en el periodo comprendido entre enero a diciembre del 2016 en el Hospital Universitario San José de Popayán, Colombia 2016.. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 84(6), 435-448
- Temming LA, Raghuraman N, Carter EB, Stout MJ, Rampersad RM, Macones GA, Cahill AG, Tuuli MG. Impact of evidence-based interventions on wound complications after cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2017 Oct;217(4):449.e1-449.e9. doi: 10.1016/j.ajog.2017.05.070. Epub 2017 Jun 8. PMID: 28601567; PMCID: PMC5614824.

Apéndices

1) Tabla de Recolección de Datos

Nombre	Edad	Nacionalidad	Via de Presentación	Cualificación de Puerperio	Diagnóstico de Ingreso #1	Diagnóstico de Ingreso #2	Diagnóstico de Ingreso #3	Patógeno en Cultivo #1	Patógeno en Cultivo #2	Patógeno en Cultivo #3	Año
AC	18	Dominicana	Cesarea	Mediano	Abceso de Pared	Endometritis	Endometritis	Escherichia Coli	Escherichia Coli		2020
AL	18	Dominicana	Cesarea	Mediano	Abcesos de herida quirúrgica	Endometritis	Endometritis	Aerobacter			2020
CC	18	Dominicana	Cesarea	Mediano	Endometritis			Proteus Mirabilis			2020
EM	18	Dominicana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica	Abceso de Pared		Klebsiella Pneumoniae			2020
GM	18	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared			Escherichia Coli			2020
LH	18	Dominicana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Hematomas de Pared		Escherichia Coli			2021
LY	18	Haitiana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Hematomas de Pared		Escherichia Coli			2021
NA	18	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared	Endometritis		Escherichia Coli			2020
NL	18	Dominicana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Abceso de Pared		Escherichia Coli			2021
YB	18	Dominicana	Cesarea	Mediano	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Enterobacter SPP			2021
YR	18	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared			Enterobacter SPP			2020
EM	18	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	Endometritis		Enterobacter SPP			2021
LD	19	Dominicana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Endometritis		Enterobacter SPP			2020
LD	19	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Enterobacter SPP			2021
KE	19	Dominicana	Cesarea	Mediano	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Enterobacter SPP			2021
MJ	19	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared			Pseudomonas Aeruginosa			2020
RM	19	Dominicana	Cesarea	Algado	Hematomas de Pared	Abceso de Pared		Enterobacter SPP			2021
XG	19	Dominicana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica	Abceso de Pared		Pseudomonas SPP			2020
YG	19	Dominicana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Abceso de Pared		Escherichia Coli			2021
YR	19	Haitiana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared	Endometritis		Escherichia Coli			2020
YR	19	Haitiana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared	Endometritis		Escherichia Coli			2020
AG	20	Dominicana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Endometritis		Proteus Mirabilis			2020
AM	20	Dominicana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Endometritis		Enterobacter SPP			2020
AS	20	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Enterobacter SPP			2021
AS	20	Haitiana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica	Hematomas de Pared		Enterobacter SPP			2020
JB	20	Haitiana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica	Hematomas de Pared		Enterobacter SPP			2020
MP	20	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Mama Derecha			Escherichia Coli			2021
RA	20	Dominicana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica			Enterobacter SPP			2020
RA	20	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	Deliberencia de herida quirúrgica		Enterobacter SPP			2020
ZR	20	Dominicana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Deliberencia de herida quirúrgica		Acinetobacter			2020
DA	21	Haitiana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Endometritis		Escherichia Coli			2020
LC	21	Dominicana	Cesarea	Mediano	Abceso de Pared			Escherichia Coli			2020
IV	21	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
JB	21	Haitiana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Enterobacter SPP			2021
MO	21	Haitiana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared			Escherichia Coli			2020
WV	21	Haitiana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Abceso de Pared		Klebsiella Pneumoniae			2020
YA	21	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Enterobacter Cloacal			2021
YL	21	Dominicana	Cesarea	Mediano	Abceso de Pared	Endometritis		Escherichia Coli			2020
BH	22	Dominicana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica	Endometritis		Pseudomonas Aeruginosa			2020
DL	22	Dominicana	Cesarea	Mediano	Endometritis			Escherichia Coli			2021
LM	22	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
YM	22	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared	Endometritis		Escherichia Coli			2020
ET	23	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared	Endometritis		Escherichia Coli			2020
ET	23	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
ML	23	Dominicana	Cesarea	Tendlo	Abceso de Mama Izquierda			Escherichia Coli			2020
YH	23	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
YM	23	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
AP	24	Haitiana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica	Endometritis		Acinetobacter SPP			2020
CC	24	Haitiana	Cesarea	Algado	Abceso de Mama Izquierda			Escherichia Coli			2021
CM	24	Haitiana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
EL	24	Haitiana	Cesarea	Mediano	Endometritis	Abceso Intrama		Escherichia Coli			2020
LO	24	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared	Endometritis		Escherichia Coli			2020
LO	24	Dominicana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
NS	24	Dominicana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica	Deliberencia de herida quirúrgica		Escherichia Coli			2020
NS	24	Dominicana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica	Deliberencia de herida quirúrgica		Escherichia Coli			2021
CE	26	Haitiana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica	Deliberencia de herida quirúrgica		Escherichia Coli			2020
KE	26	Haitiana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
KE	26	Haitiana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
LL	26	Haitiana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
NA	27	Dominicana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Abceso de Pared		Klebsiella Pneumoniae			2020
BM	27	Haitiana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared			Pseudomonas SPP			2020
YB	27	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared			Escherichia Coli			2020
CP	28	Dominicana	Cesarea	Algado	Endometritis			Escherichia Coli			2021
LD	28	Haitiana	Cesarea	Mediano	Deliberencia de herida quirúrgica	Abceso de Pared		Escherichia Coli			2020
LD	28	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared	Endometritis		Klebsiella SPP			2020
TH	28	Dominicana	Cesarea	Algado	Endometritis	Endometritis		Klebsiella SPP			2021
VP	28	Haitiana	Cesarea	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO	NO ESPRIFICADO		Escherichia Coli			2021
LM	30	Dominicana	Cesarea	Algado	Abceso de Pared			Enterobacter SPP			2020
MD	30	Dominicana	Cesarea	Algado	Deliberencia de herida quirúrgica	Deliberencia de herida quirúrgica		Pseudomonas SPP			2020

PJ		Haitiana	Cesetra	Mediatio	Dehiscencia de herida quirurgica			Estreptococo grupo D (Enterococo)	Escherichia Coli			2020
RD	30	Dominicana	Cesetra	Mediatio	Dehiscencia de herida quirurgica	Seroma de pared		Enterobacter Cloacal				2020
RD	30	Dominicana	Cesetra	NO ESPECIFICO	NO ESPECIFICO			Enterobacter SPP				2021
MC	32	Haitiana	Cesetra	Alerjado	Abceso de Pared			Estreptococo SPP				2020
PC	32	Dominicana	Cesetra	Alerjado	Dehiscencia de herida quirurgica	Abceso de Pared		Escherichia Coli				2021
CS	33	Haitiana	Cesetra	Alerjado	Abceso de Pared			Escherichia Coli				2020
SC	33	Haitiana	Cesetra	Alerjado	Dehiscencia de histerografía			Aeritobacter				2020
GM	34	Haitiana	Cesetra	Alerjado	Abceso de Pared			Estafilococos Epidemidis				2020
CE	35	Haitiana	Cesetra	Alerjado	Dehiscencia de herida quirurgica			Escherichia Coli	Estafilococo Aureus			2020
EP	35	Haitiana	Cesetra	Alerjado	Infección de Herida Quirurgica			Escherichia Coli				2021
FP	36	Haitiana	Cesetra	Alerjado	Dehiscencia de herida quirurgica	Abceso de Pared		Estafilococo Aureus				2020
IP	36	Haitiana	Cesetra	Alerjado	Dehiscencia de herida quirurgica	Abceso de Pared		Estafilococo Aureus				2020
DL	37	Haitiana	Cesetra	Mediatio	Abceso de Pared			Estreptococo grupo D (Enterococo)				2020
YA	37	Dominicana	Cesetra	Alerjado	Dehiscencia de herida quirurgica	Hematoma de Pared		Pseudomonas Aeruginosa				2020
AG	40	Dominicana	Cesetra	Alerjado	Dehiscencia de herida quirurgica	Abceso de Pared		Estafilococo Aureus				2020
MM	40	Dominicana	Cesetra	Alerjado	Dehiscencia de herida quirurgica			Escherichia Coli				2020
YB	40	Dominicana	Cesetra	NO ESPECIFICO	Endometritis			Escherichia Coli				2021

2) Carta de Aprobación CEI



Thursday, April 29, 2021

CAMBIOS A APLICACION SCRENER ESTUDIANTIL AL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Decanato de Investigación Académica UNIBE

Código de Aplicación

CEI2021CAMBIOS-46

CODIGO DE APLICACIÓN INICIAL

CEI2020-262

Nombre del Estudiante #1

Victoria Reynoso

Matrícula del Estudiante #1

160008

Correo Electrónico del Estudiante #1

vreynoso1@est.unibe.edu.do

**Motivo por el cual esta completando esta
aplicación:**

Cambio de Nombre (solo cambio de período de fecha) y Adjunto Carta de Hospital

Teléfono del Estudiante #1

(829) 763-4752

Teléfono del Estudiante #@

(809) 879-7121

Carrera:

Medicina

Nombre del Profesor o Asesor:

Angel Campusano

Correo Electrónico del Profesor o Asesor:

a.campusano@prof.unibe.edu.do

Nombre del Proyecto

Patógenos más frecuentes en puerperio patológico de pacientes femeninas de 18 a 40 años con cesárea en el Hospital Maternidad

Nuestra Señora de la Altagracia durante el periodo Enero 2020 - Abril 2021

El estudio es:

Retrospectivo

El estudio tiene un enfoque:

Cualitativo

El diseño del estudio es:

No Experimental

Descripción del diseño de estudio

Experimental (con asignación aleatoria)

Ejemplos: pretest-postest con grupo control, tratamientos alternos con pretest, longitudinales, factoriales, cruzados, entre otros.

Cuasi Experimental

Ejemplos: series temporales, series temporales interrumpidas, caso control, con grupo control sin pretest, entre otros.

No Experimental

Ejemplos: correlacional, observacional, estudio de caso, entre otros.

Nombre del Estudiante #2

Diana Espinal

Correo Electrónico del Estudiante #2

despinal1@est.unibe.edu.do

Matrícula del Estudiante #2

160029

Carta de clínicas/hospitales o instituciones externas (Puede subir varios documentos)



La selección de la muestra será:

No probabilística

La muestra está conformada por:

Mayores de 18 años

Describa brevemente el procedimiento que utilizará en su investigación

Buscar en la base de datos del hospital del area de infectologia las pacientes que presentaron puerperio patológico post-cesárea, los cultivos realizados para conocer los patógenos más frecuentes y el tratamiento que fue administrado en dichas pacientes.

Describa si existe algún riesgo para los participantes y como protegerá a los participantes del mismo

No existe ningún riesgo para las pacientes pues es un estudio retrospectivo donde no estaremos en contacto con las mismas. No se compartirá los nombres de las pacientes, sino la edad y el patógeno que presentaron durante su puerperio patológico.

Describa el mecanismo a través del cual asegurará la confidencialidad de los datos

Se solicitara mediante una carta el acceso restringido a la base de datos de las investigadoras y no se utilizaran los nombres de las pacientes parte de la investigación.

Fecha estimada de recolección de datos

Monday, November 2, 2020

Por favor anexe:

1. El formulario de consentimiento informado que firmarán los participantes (ver Manual de Ética de UNIBE, el cual contiene una guía sobre cómo elaborar formularios de consentimiento).
2. La carta de clínicas/hospitales o instituciones externas que le permitirán acceso a sus expedientes o pacientes (la carta está disponible en la página web del Decanato de Investigación)

*Las investigaciones realizadas con niños deben obtener el consentimiento de los padres o tutores legales del niño. Además del consentimiento escrito, el investigador debe obtener el consentimiento verbal del niño.

*En casos en los que el participante no sepa escribir, la firma se debe sustituir por una impresión de la huella dactilar del participante.

Referencias

1. Dahlinger, A. & Yassaee, M. (2014). What types of research designs exist? University of St. Gallen.
2. Oxford Centre for Evidence Based Medicine. (marzo, 2009). Levels of Evidence.
3. Rohrig, B., Du Prel, J.B., Wachtlin, D., & Blettner, M. (2009). Types of studies in medical research. Deutsches Arzteblatt International, 106 (15), 262-8.
4. Shadish, W.R., Cook, T.D., & Campbell, D.T. (2002). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference.

Indique si sus participantes serán seleccionados por alguna de las siguientes características (seleccione todas las que

aplican)

Embarazo

Para uso administrativo

ESTADO DE LA APLICACIÓN

APROBADO

Signature



Get Page URL

<https://www.jotform.com/edit/4955333185327578446>

Fecha de revisión

Tuesday, May 4, 2021

3) Carta de Aprobación Hospital Nuestra Señora de la Altagracia



Santo Domingo, República Dominicana
27 de Abril, 2021

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente comunicación se les informa que el Departamento de Enseñanza del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia certifica que las estudiantes de medicina de la Universidad Iberoamericana (UNIBE) Victoria Nicole Reynoso Melgarejo matrícula 16-0008 (ced. 402-2561904-4) y Diana Carolina Espinal Fermín matrícula 16-0029 (ced. 402-2571187-4), están autorizadas para realizar la investigación titulada "PATÓGENOS MÁS FRECUENTES EN PUERPERIO PATOLÓGICO DE PACIENTES FEMENINAS DE 18 A 40 AÑOS CON CESÁREA EN EL HOSPITAL MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA DURANTE EL PERIODO ENERO 2020- APRIL 2021" para su trabajo final de grado, haciendo uso racional, responsable y de confidencialidad de la información que necesite de nuestra base de datos.

A solicitud de la parte interesada y para los fines de lugar.



Dra. Ercilia Polanco

Jefa del Departamento de Enseñanza
Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia

Ave. Pedro Henríquez Ureña No. 49, Gazcue. Sto. Dgo. R.D.
Tel 809-686-6376 / E-mail: direcciongeneral@humnsa.gob.do
RNC: 430-03731-1
www.humnsa.gob.do

