

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**



**CARACTERIZACION CLÍNICA Y MANEJO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE
INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO POSTERIOR A CESÁREA. HOSPITAL
NACIONAL DE LA MUJER. ENERO 2021 A DICIEMBRE 2022.**

Presentado Por:

Dra. Lucy Evelyn Tejada de Henríquez

Para Optar al Título de:

ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Asesor de tesis:

Dra. Claudia Morena Artiga de Vivas

SAN SALVADOR, NOVIEMBRE, 2023.

INDICE

I. RESUMEN.....	3
II. INTRODUCCION.....	4
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
IV. ANTECEDENTES	7
V. OBJETIVOS	10
VI. DISEÑO Y METODOS	11
VII. LIMITANTES	13
VIII. RESULTADOS.....	14
IX. DISCUSION DE RESULTADOS	29
X. CONCLUSIONES.....	33
XI. BIBLIOGRAFIA.....	35
XII. ANEXOS.....	39

I. RESUMEN

La operación cesárea se realiza actualmente con mayor frecuencia. El nacimiento por esta vía está asociado a complicaciones hasta en 16% de los casos. ⁽¹⁾ Siendo la infección del sitio quirúrgico una complicación seria y una causa importante de morbilidad post-parto, estancia hospitalaria prolongada y mayores gastos de atención.

Este estudio fue tipo descriptivo, de corte transversal y retrospectivo en pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en el Hospital Nacional de la Mujer desde Enero 2021 a Diciembre 2022, con el objetivo de establecer la caracterización clínica y manejos realizados.

El método que se utilizó para la obtención de datos fue a través de la revisión en ESDOMED de los expedientes de pacientes que cumplieron los criterios de inclusión establecidos en el estudio, estos datos fueron pasados a un instrumento de recolección para su análisis. Se obtuvo una muestra de 119 pacientes.

Los resultados que se obtuvieron en relación al perfil clínico fueron que el 39% se encuentra en rango de 26 a 30 años de edad, 53% multíparas, 76% con algún grado de obesidad y en 75% de toda la población no tenían patologías crónicas.

Dentro de los factores predisponentes se destacó en 67% el antecedente de cirugía previa, 91% cirugías fueron de emergencia, 100% utilizaron antibiótico profiláctico, con uso de asepsia y antisepsia.

En el 100 % de la población fue necesario la estancia hospitalaria prolongada para el cumplimiento de antibiótico, en los cuales 77% fue necesario modificar antibiótico según reporte de antibiograma, Aislándose en el 24% E. coli.

En relación al manejo de las pacientes en el 33% fue necesario manejo quirúrgico, correspondiente a infección profunda. Se evidenció que en el 85% de las pacientes no tienen complicaciones posteriores al tratamiento empleado en el Hospital Nacional de la Mujer.

II. INTRODUCCION

Una de las intervenciones quirúrgicas que se realiza con mayor frecuencia a nivel mundial es la cesárea, utilizada para la extracción del producto vivo de la concepción mediante la incisión de la pared abdominal baja, la cual debería ser realizada solo por condiciones que afecten la integridad materno fetal.

El porcentaje de cesárea recomendado por la Organización Mundial de la Salud es del 10% al 15% para lograr disminuir las complicaciones puerperales y las neonatales. ⁽²⁾

En el Hospital Nacional de la Mujer el porcentaje de cesáreas fue en 2020 de 42%, 2021 de 51% y 2022 de 50.94%(25)

Se considera como infección superficial de sitio quirúrgico (ISQ) a todo proceso infeccioso que se produce en el sitio de la cirugía en los 30 días de una operación o en el plazo de 1 año si un cuerpo extraño se implanta como parte de la cirugía, requiriendo una interpretación clínica y de laboratorio. ^(1,2)

Existen distintos factores de riesgo que influyen en la evolución clínica de la paciente; algunos son propiamente del huésped, otros son los dependientes del proceso quirúrgico, y del posquirúrgico que incluyen desde el momento de la preparación del paciente y el material hasta el cuidado posoperatorio y alta del paciente.

El tratamiento de infecciones de sitio quirúrgico puede ser médico o quirúrgico y su evolución dependerá de cada paciente.

En el presente trabajo se investigó sobre el perfil clínico, caracterización clínica y manejo de pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea, enfocándose en las pacientes atendidas en Hospital Nacional de la Mujer.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En El Salvador las principales causas de morbi mortalidad materna son trastornos hipertensivos, hemorragias e infecciones.

Las infecciones siguen siendo parte de las principales causas, para el año 2021 se registran en el Hospital Nacional de la Mujer(HNM) un total 89 casos de infección de herida de sitio quirúrgico posterior a cesárea, para el 2021 se reportaron 74 casos ⁽²⁵⁾

La resolución quirúrgica de eventos obstétricos a través de la operación cesárea constituye uno de los avances más importantes de la medicina perinatal. A nivel mundial se ha visto un aumento en la tasa de cesáreas.

En relación con la salud materna y perinatal la Organización Mundial de Salud concluyó en la “Declaración sobre tasas de cesáreas” de 2015 que las cesáreas son eficaces para salvar la vida de las madres y neonatos solo cuando son necesarias por motivos médicos, sin embargo, las tasas de cesáreas arriba del 10% no están asociadas con una reducción de la tasa de mortalidad.

En el Hospital Nacional de la Mujer, en el año 2020 se evidencio un porcentaje de realización de cesáreas del 42%, 2021 de 51% y 2022 de 50.94%, lo cual se considera alarmante debido al aumento de riesgo de complicaciones post quirúrgicos que estas tienen. ⁽²⁵⁾

En múltiples estudios se encontró que la operación cesárea aislada de otras complicaciones del embarazo representa un riesgo relativo de 1.5 % (rango de 0% a 3.44%) para mortalidad comparada con el parto vaginal y éste es mayor cuando el procedimiento se realiza de manera no electiva, representando un riesgo de 2%. ⁽¹⁾

Las infecciones que ocurren en una herida creada por un procedimiento invasivo son generalmente conocidas como infección de sitio quirúrgico, debido a que la piel esta normalmente colonizada por microorganismos que pueden causar una infección.

Definir una infección de sitio quirúrgico requiere evidencia de signos y síntomas clínicos más que evidencia microbiológica por si sola.

Las infecciones post cesáreas siguen siendo un motivo de preocupación ya que, a pesar de las diferentes intervenciones y medidas preventivas, el índice de infección de herida operatoria continúa siendo alarmante, en HNM en el año 2020 se registraron 85 casos, 89 para el año 2021 y en 2022 fueron 74 casos de infección de sitio quirúrgico. ⁽²⁵⁾

La infección de una herida operatoria es el resultado de la interacción de tres componentes básicos: factores predisponentes, el perfil clínico de las pacientes y el manejo adecuado de las heridas.

¿Cuál es la caracterización clínica y manejo de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en el Hospital Nacional de la Mujer desde Enero 2021 a Diciembre 2022?

IV. ANTECEDENTES

Las infecciones de sitio operatorio son eventos adversos frecuentes en cirugía, constituyen un importante problema de salud, pueden afectar desde la piel y el tejido subcutáneo hasta las estructuras más profundas. Su presencia determina una mayor morbimortalidad, prolonga la estancia hospitalaria y posible reintervención y mayores costos. Determinada por factores dependientes del paciente, procedimiento quirúrgico y el post operatorio, de lo que depende el tratamiento a utilizar.

En un estudio realizado por Dr. Méndez Am, Jiménez Campusano Ji. en Ecuador, 2018, que incluía 66 pacientes, de tipo descriptivo, transversal se estableció que dentro de los factores de riesgo que se asoció a infección de sitio quirúrgico, el principal fue la Ruptura Prematura de Membranas. El 59% de las pacientes presentaron valores de hemoglobina entre 6 y 8 g/dl, y Hematocrito entre 18 y 24% al momento del ingreso, siendo la anemia un factor de riesgo importante para desarrollar infección del sitio quirúrgico debido a que los tejidos no cicatrizan adecuadamente. Por consiguiente los factores de riesgo de relevancia en el estudio fueron anemia, cesárea de emergencia y ruptura prematura de membranas. ⁽²⁾

Por otro lado, el Dr. Blandón García, Dra. Karla María. Realizo un estudio en el Hospital Bertha Calderón. Managua, en 2018, de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal a 100 pacientes, estableció que las pacientes con mayor incidencia de la infección de sitio quirúrgico corresponden al grupo etáreo de 26 a 30 años, con escolaridad secundaria y en sobrepeso, de procedencia urbana. Mientras que dentro de los factores asociados a infección de sitio quirúrgico fueron cesárea anterior, ruptura de membranas anteparto y presencia de meconio.

En cuanto a las comorbilidades de las pacientes parto se evidenció que la anemia, seguido de infecciones de vías urinarias, diabetes mellitus e hipertensión son los más asociados a infección. ⁽³⁾

Según el Dr. Zejnullahu, V.A., Isjanovska, R, de la universidad de Kosovo, en Europa en 2019 realizó un estudio de cohorte, observacional, prospectivo, en 325 pacientes a quienes se les realizó cesárea y describió que la tasa de infección de sitio quirúrgico fue del 9,85% y la mediana del tiempo fue el séptimo día posoperatorio.

Varios factores redujeron el riesgo de presentar infección, estos incluyeron: edad menor de 35 años, uso preoperatorio de antibióticos y duración de la operación menos de 1 h. Además, determino que la presencia de una cesárea previa y una o más comorbilidades se asociaron con un riesgo 7,4 y 8 veces mayor de infección de sitio quirúrgico, respectivamente ⁽²⁸⁾

Según la revista de Costa Rica, en un artículo publicado por Dra. Geovanna Fabiola Rodríguez Nájera y el Dr. Fabián Alberto Camacho Barquero, Los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de infección de sitio quirúrgico provenientes del paciente fueron: enfermedades crónicas, fumado, mal nutrición y estados de inmunosupresión. Con respecto a los actores externos, se concluye que el primer fallo se da en el incumplimiento de los protocolos médicos de asepsia. El tiempo de internamiento también fue hallado como un factor de riesgo importante así como la duración de la cirugía y cirugías clasificadas como potencialmente contaminadas, contaminadas e infectadas presentan un aumento de la probabilidad de desarrollar la infección

El estudio realizado en una universidad de España por Antalla, M.S López-Criado, M.D. Ruiz, J. Fernández-Parra, J.L. Gallo y F. Montoya en España 2017 que describe que el tratamiento inicial de la infección de sitio quirúrgico es antibiótico; hasta disponer de antibiograma específico, ante la sospecha fundada de infección de sitio quirúrgico y que debe instaurarse tratamiento antibiótico empírico de amplio espectro, considerando la naturaleza de los gérmenes que contaminan con más frecuencia la herida quirúrgica, según su localización

Además, en las guías del Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de prestaciones Médicas 2018, se describe como tratamiento la extracción del foco séptico mediante drenaje, que puede ser directo al exterior o a través de cavidades naturales. Se debe realizar un desbridamiento amplio de los tejidos, extrayendo los tejidos desvitalizados y demás detritus, destrucción de posibles puentes de fibrina que puedan formar compartimientos con colecciones purulentas, lavado con abundante agua oxigenada y suero. Por último, se debe dejar la herida abierta para que continúe drenando y evitar los primeros días su cierre, que se producirá por segunda intención. ⁽⁶⁾⁽⁷⁾

V. OBJETIVOS

General:

Establecer la caracterización clínica y manejo de pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en el Hospital Nacional de la Mujer desde Enero 2021 a Diciembre 2022.

Específicos:

1. Describir el perfil clínico de pacientes con infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea.
2. Reconocer los factores predisponentes para infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea en las pacientes seleccionadas.
3. Detallar el manejo de pacientes con diagnóstico de sitio quirúrgico posterior a cesárea.
4. Relacionar los resultados de cultivos de herida operatoria con el tratamiento a utilizar en las pacientes seleccionadas.
5. Identificar las complicaciones posterior a una infección de sitio quirúrgico.

VI. DISEÑO Y METODOS

A. TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, de corte transversal, retrospectivo.

B. UBICACIÓN

Hospital Nacional de la Mujer

C. PERIODO

Enero 2021 a Diciembre 2022

D. UNIVERSO

Todas las pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a una cesárea.

E. MUESTRA

Todas las pacientes que cumplieron criterios de inclusión. El total de pacientes estudiadas fueron 119, dentro de las cuales 28 con infección profunda y 91 con infección superficial.

F. CRITERIOS

✓ Inclusión

Pacientes a quienes se les realizó cesárea en el Hospital Nacional de la Mujer. Pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea confirmado en el expediente clínico.

Pacientes atendidas en el periodo de Enero 2021 a Diciembre 2022.

✓ Exclusión

Cesáreas en otro centro hospitalario

Expedientes incompletos

Expedientes en los que no coincidan con el número de registro.

G. PLAN DE RECOLECCION, TABULACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Posterior a la aprobación del protocolo de investigación, se realizó la prueba piloto con 10 expedientes para evaluar si el instrumento de recolección de datos era útil para responder a los objetivos de investigación, previa autorización. Posteriormente se realizó la recopilación de datos a través de la revisión de expedientes clínicos en ESDOMED; los cuales, fueron vaciados y procesados en una hoja de datos de Microsoft Office Excel 2010; tomando en cuenta las variables e indicadores establecidos en la matriz.

El análisis de información, descripción e identificación de los patrones básicos de los datos se realizó por medio de una base de datos en hoja de cálculo, se analizó y simplificó, utilizando tablas de doble entrada para mostrar la frecuencia de diferentes variables de estudio, luego se analizaron los resultados en el programa Microsoft Excel y se obtuvieron gráficas y totales de población, utilizando medidas de tendencia central.

H. MECANISMO DE RESGUARDO Y CONFIDENCIALIDAD DE DATOS

Se socializó permiso a dirección y a unidad de archivo de Hospital Nacional de la Mujer para revisión de cada uno de los expedientes de las pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea en el periodo de estudio seleccionado. La revisión de expedientes se realizó en las instalaciones del hospital y sin la extracción de estos documentos del área de archivos a través de fichas con numero correlativo; las cuales permanecieron bajo el resguardo del investigador, y la información obtenida se utilizó únicamente para fines investigativos, sin exponer nombres o situaciones que pusieran en riesgo la privacidad de la población estudiada.

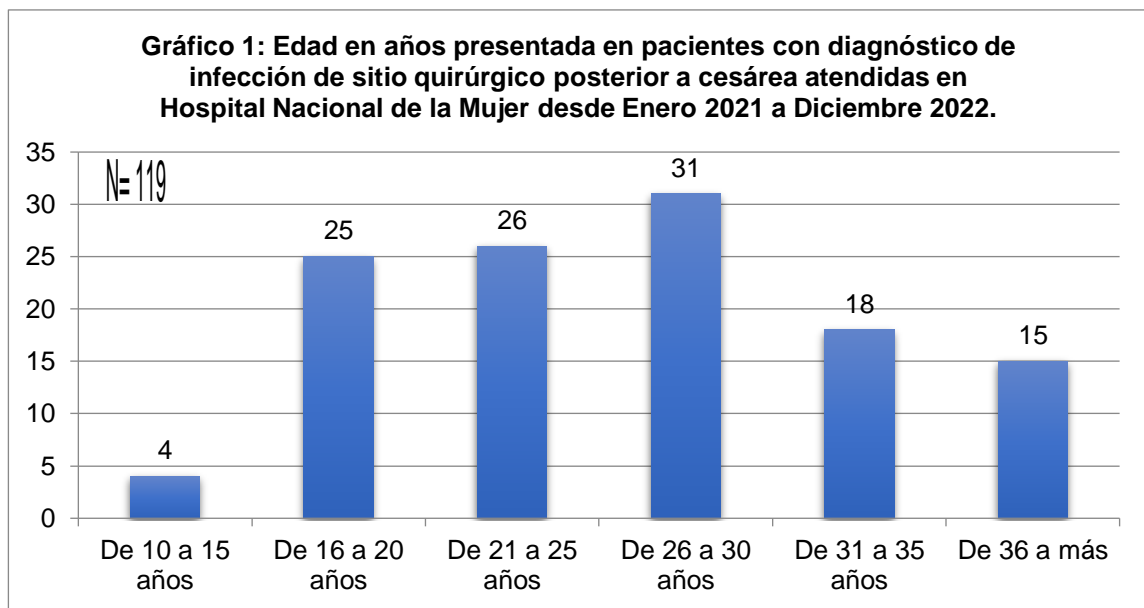
VII. LIMITANTES

Dentro de las limitaciones para obtención de información, únicamente se encontró falta de registro de perdidas sanguíneas estimadas en un expediente.

VIII. RESULTADOS

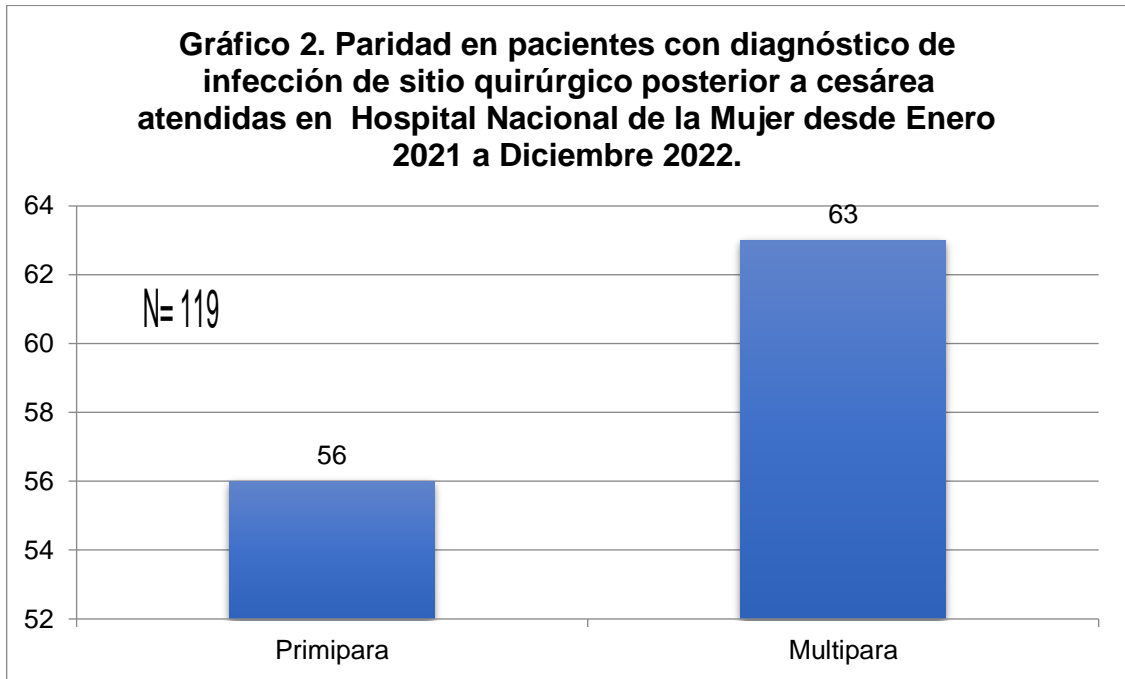
A) Resultado y análisis

Objetivo específico 1. Describir el perfil clínico de pacientes con infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

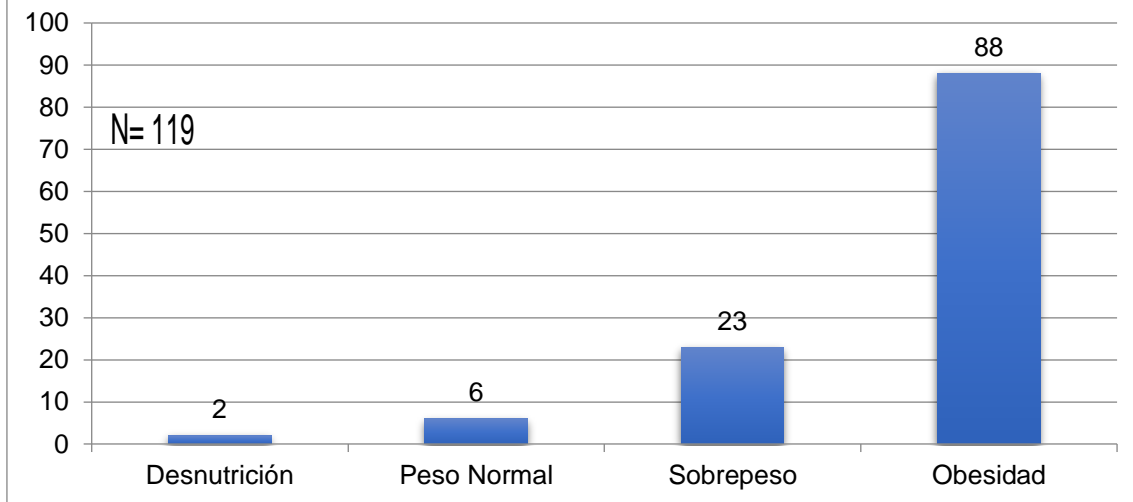
En el gráfico 1, se observó que la mayor parte de la población estaba comprendida entre 26 a 30 años de edad, la cual representa 31 pacientes del total estudiado. Además, 26 corresponden al rango entre 21 a 25 años. 25 tenían de 16 a 20 años. 18 de 31 a 35 años, 15 eran mayores de 35 años y la menor parte de la población, es decir 4 pacientes, entre 10 a 15 años.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

El gráfico 2, representa la paridad de la población estudiada, observando que 63 pacientes eran multíparas mientras que 56 de ellas eran primíparas.

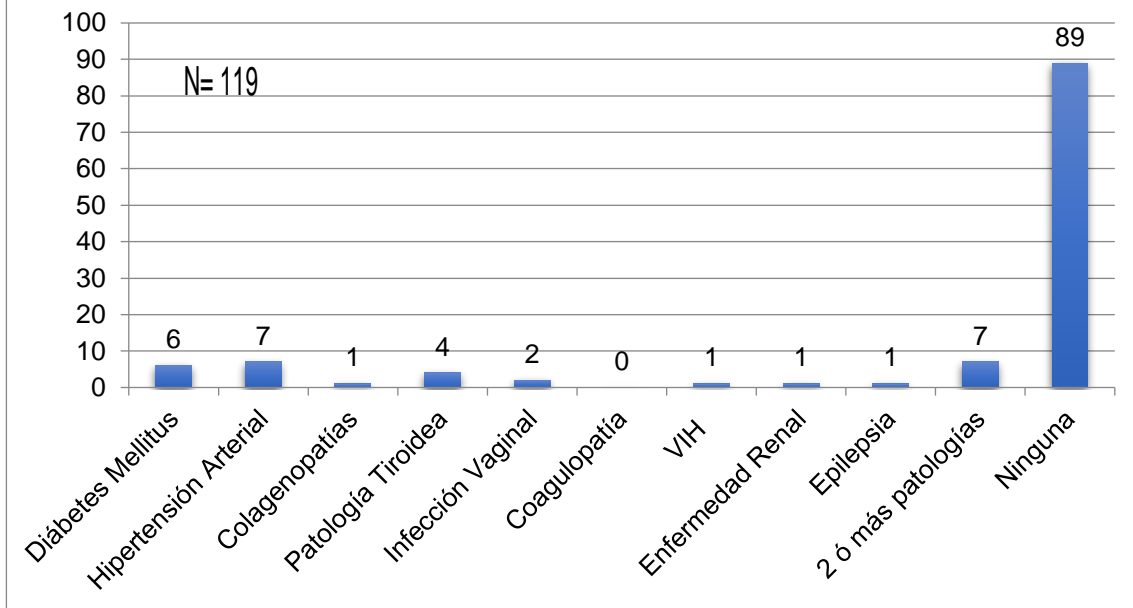
Gráfico 3. Índice de masa corporal en pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en Hospital Nacional de la Mujer desde Enero 2021 a Diciembre 2022.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

En el gráfico 3, se obtuvo que el índice de masa corporal en la mayoría de las pacientes afectadas, 88, eran obesas, en comparación con 23 que presentaban sobrepeso, 6 un peso normal y la minoría de la población, es decir 2 pacientes, estaban en estado de desnutrición.

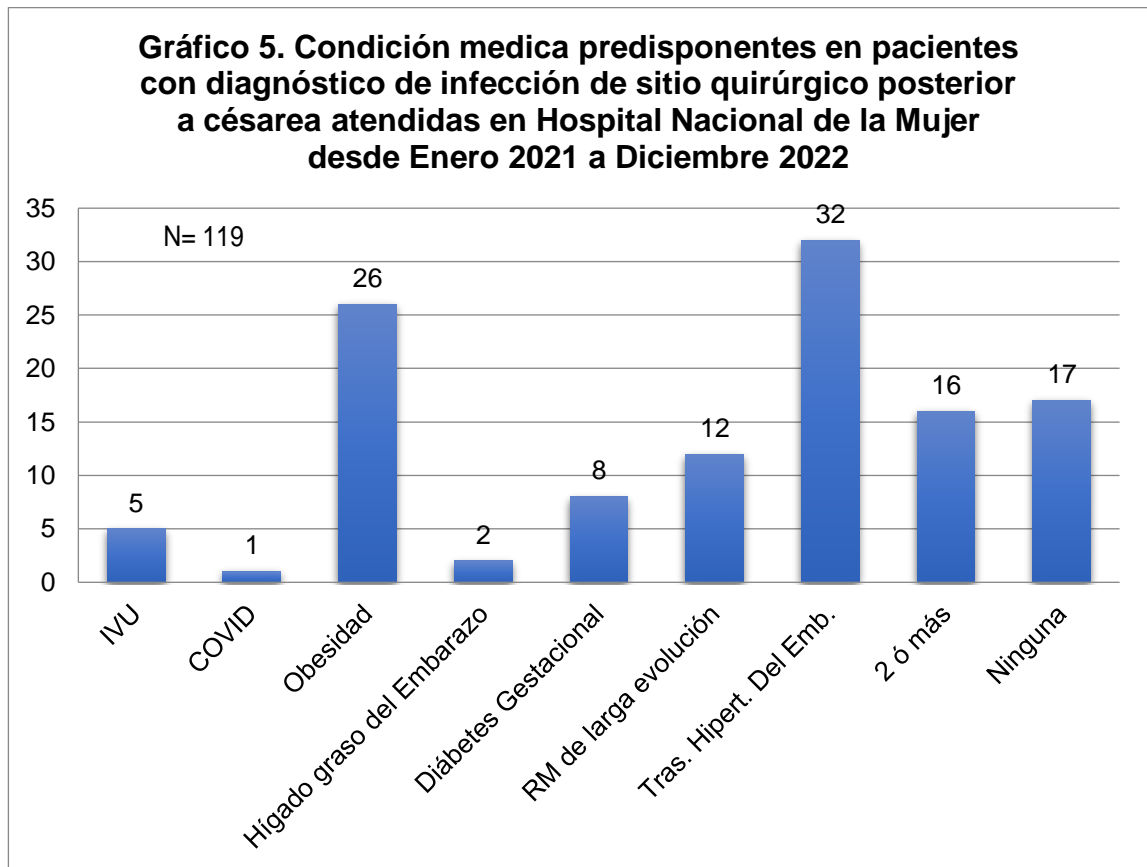
Gráfico 4. Patologías crónicas en pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en Hospital Nacional de la Mujer desde Enero 2021 a Diciembre 2022.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

En el gráfico 4. Se observaron que 89 pacientes del total estudiado no presentaban ninguna patología relacionada con infección de sitio quirúrgico, 7 tenían 2 o más patologías, 7 con hipertensión arterial, 6 eran diabéticas, 4 con patología tiroidea, 2 presentaban infección vaginal, mientras que 1 paciente tenía enfermedad renal, 1 epilepsia, 1 colagenopatía y 1 con VIH.

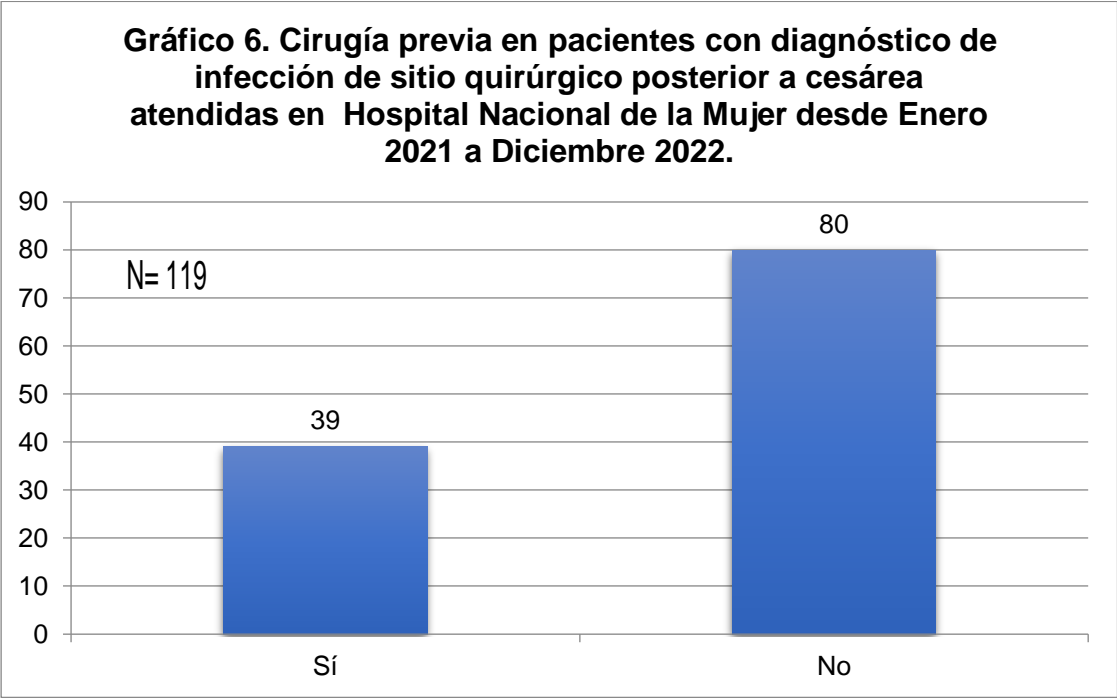
Objetivo específico 2. Reconocer los factores predisponentes para infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea en las pacientes seleccionadas.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

El gráfico 5, representa la condición médica predisponente en la población estudiada, donde se demostró que 26 pacientes eran obesas, 32 presentaban trastorno hipertensivo del embarazo, 16 tenían 2 o más condiciones y 12 con ruptura de membranas de larga evolución.

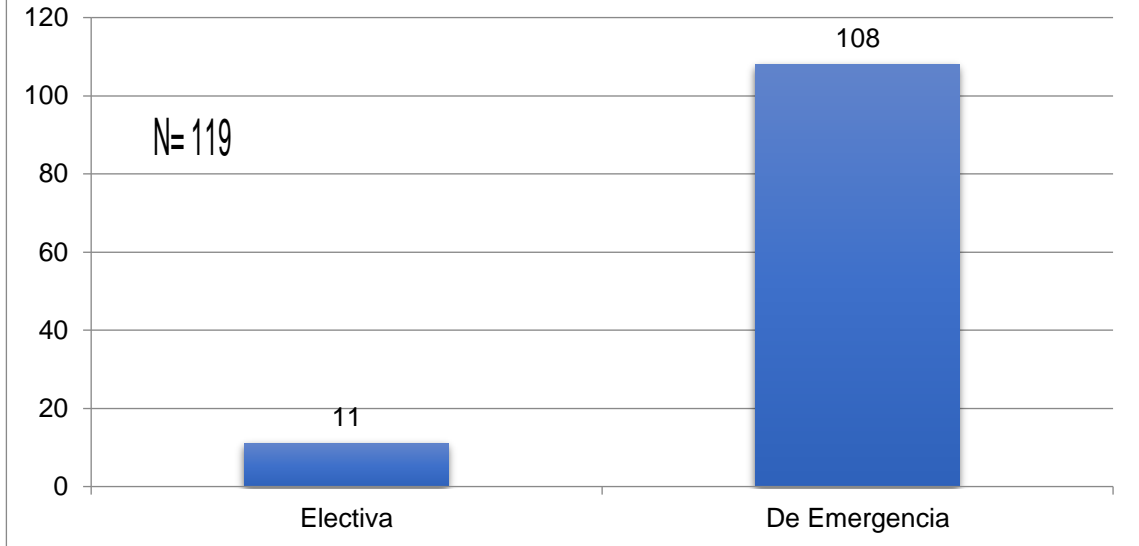
Además, se observó que 8 de las pacientes tenían diabetes gestacional, 5 infección de vías urinarias, 2 con hígado graso del embarazo y 1 de las pacientes cursaba con cuadro de COVID 19 al momento de la cirugía.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

En el gráfico 6, se observó que 80 de las pacientes no tenían antecedente de cirugía previa abdominal al momento de la intervención quirúrgica; mientras que 39 del total estudiadas si tenían cirugía previa.

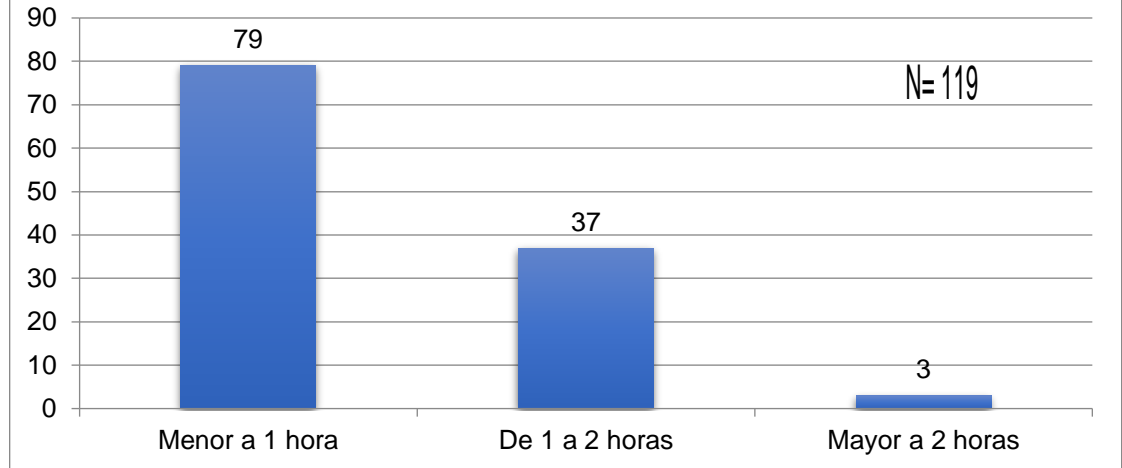
Gráfico 7. Tipo de cirugía realizada en pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en Hospital Nacional de la Mujer desde Enero 2021 a Diciembre 2022.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

El gráfico 7 refleja el tipo de cirugía que se realizó, teniendo como resultado que la mayoría de la población estudiada, es decir 108 pacientes fueron sometidas a una cirugía de emergencia, mientras que 11 fueron cirugías electivas.

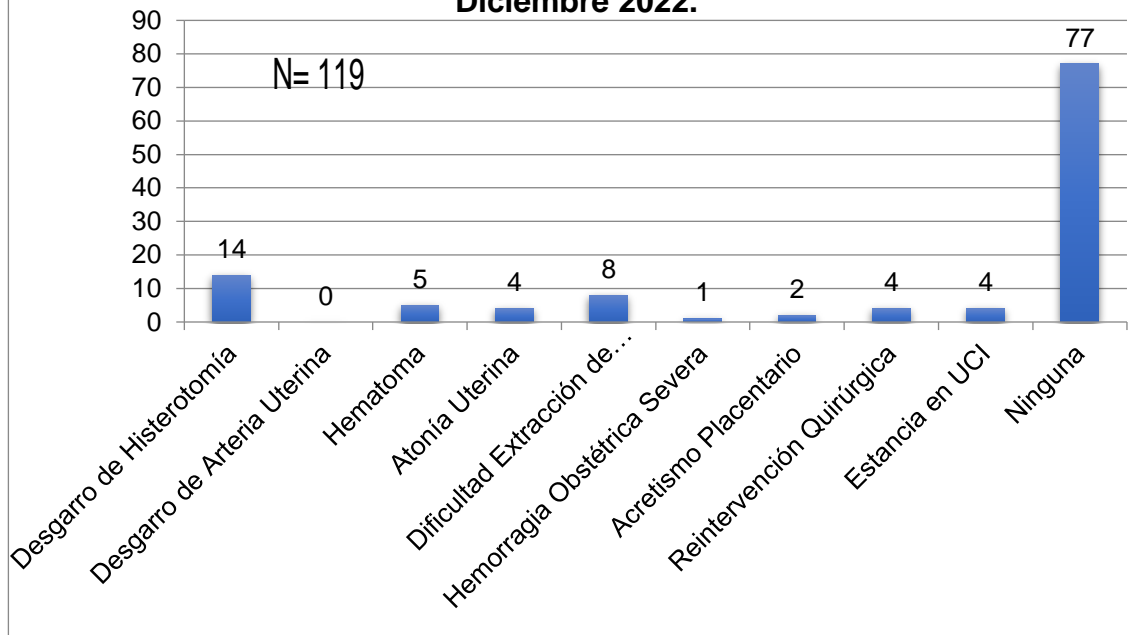
Gráfico 8. Tiempo quirúrgico en pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en Hospital Nacional de la Mujer desde Enero 2021 a Diciembre 2022.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

En el gráfico 8 se observó que el tiempo quirúrgico en 79 de las pacientes sometidas a la cirugía fue menor de 1 hora, en 37 duró de 1 a 2 horas y únicamente 3 cirugías duraron más de 2 horas.

Gráfico 9. Complicaciones transquirúrgicas predisponentes en pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en Hospital Nacional de la Mujer desde Enero 2021 a Diciembre 2022.

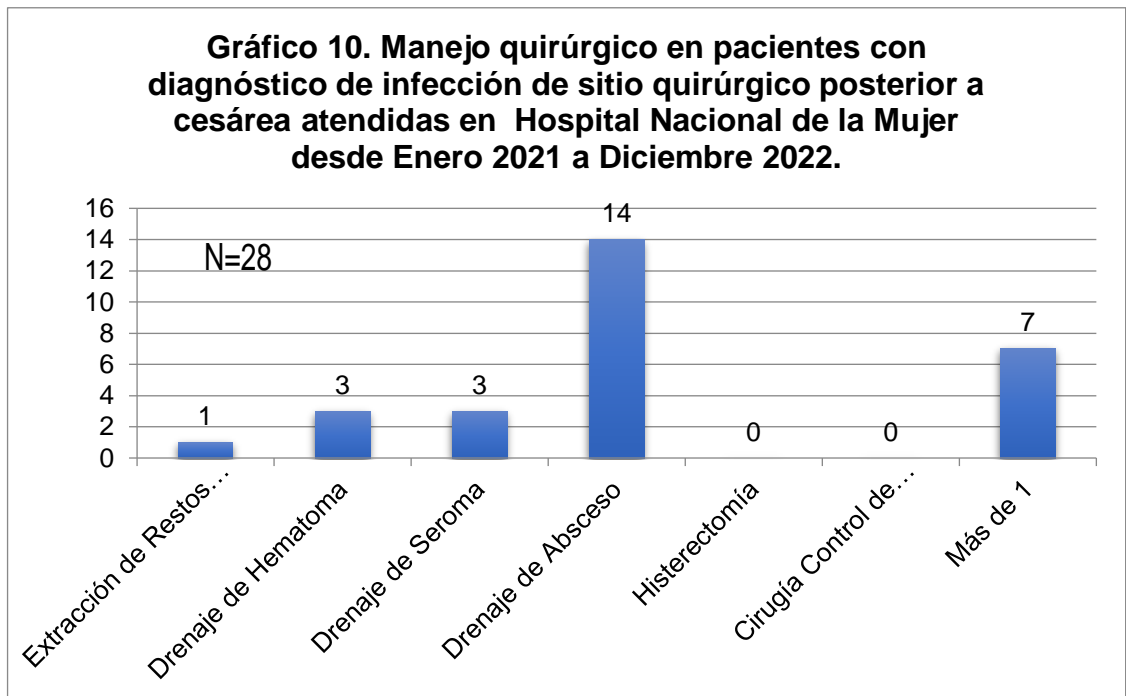


Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

En el gráfico 9 se refleja todas las complicaciones transquirúrgicas que predisponían a infección de sitio quirúrgico, siendo la mayoría de la población estudiada, es decir 77 pacientes no tuvieron ninguna complicación, 14 presentaron desgarro de histerotomía, 8 cursaron con dificultad de extracción del producto, 5 con hematomas, 4 con atonía uterina, 4 con reintervención quirúrgica y 4 con estancia en unidad de cuidados intensivos.

Además 2 pacientes presentaron acretismo placentario, teniendo 1 hemorragia obstétrica severa.

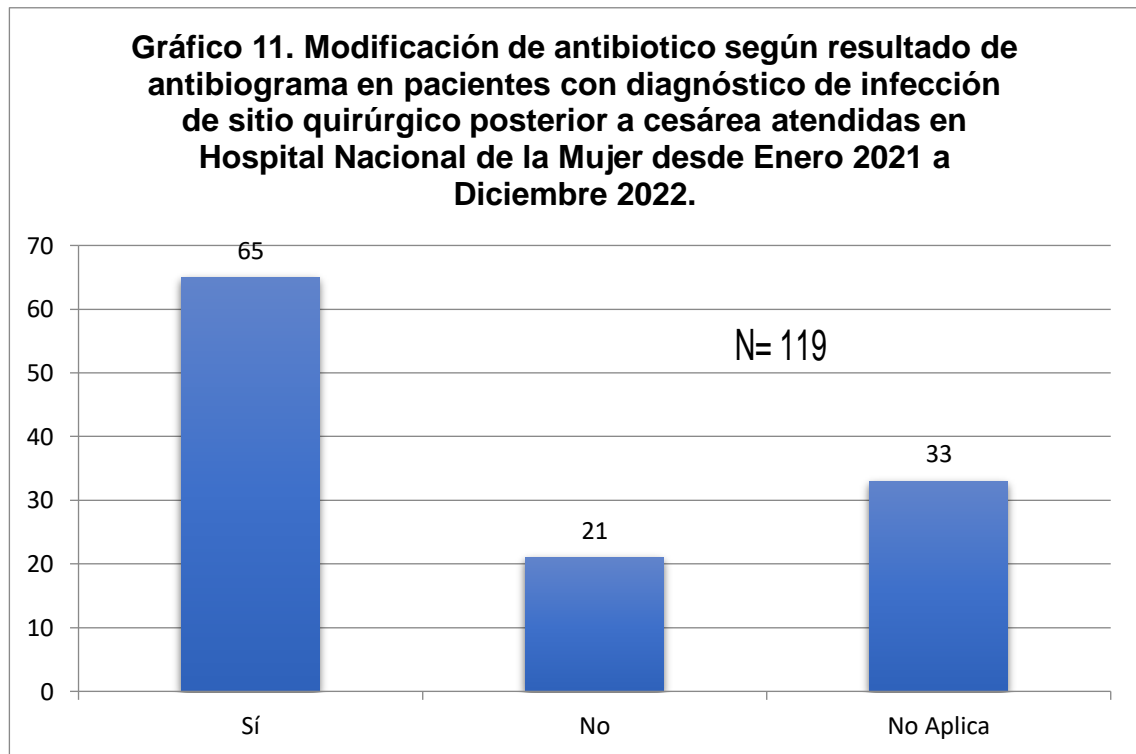
Objetivo específico 3. Detallar el manejo de pacientes con diagnóstico de sitio quirúrgico posterior a cesárea.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

El gráfico 10 representa que del total de la población estudiada 28 pacientes en total fueron sometidas a manejo quirúrgico, dentro de los cuales 14 se realizó drenaje de absceso, en 7 se realizaron más de una opción de manejo quirúrgico, 3 con drenaje de seroma, a 3 se le realizó únicamente drenaje de hematoma y 1 con extracción de restos placentarios. Sin embargo a pesar que el gráfico representa 0 pacientes con histerectomía y cirugía de control de daños, estas opciones son englobadas en más de una intervención, ya que se les realizó otro procedimiento además del principal.

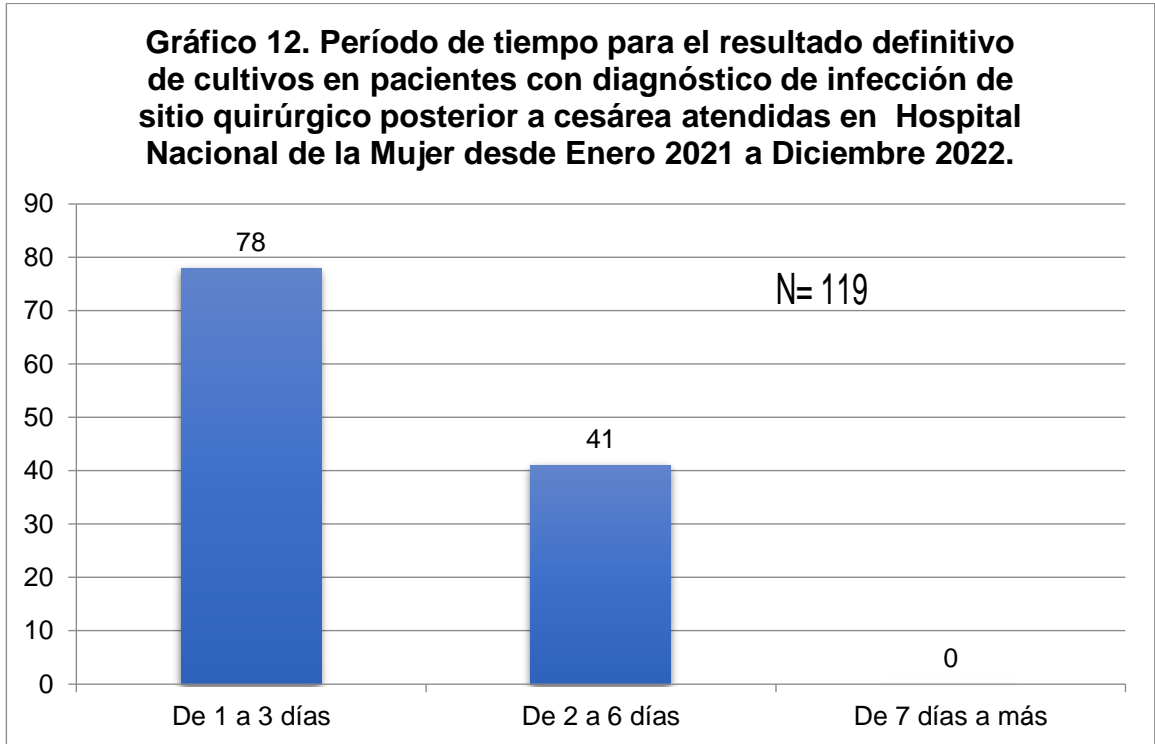
Objetivo específico 4. Relacionar los resultados de cultivos de herida operatoria con el tratamiento a utilizar en las pacientes seleccionadas.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

El gráfico 11 representa que a 65 pacientes se les realizó modificación de antibiótico por resultado de antibiograma, mientras que a 21 no se le realizó cambio.

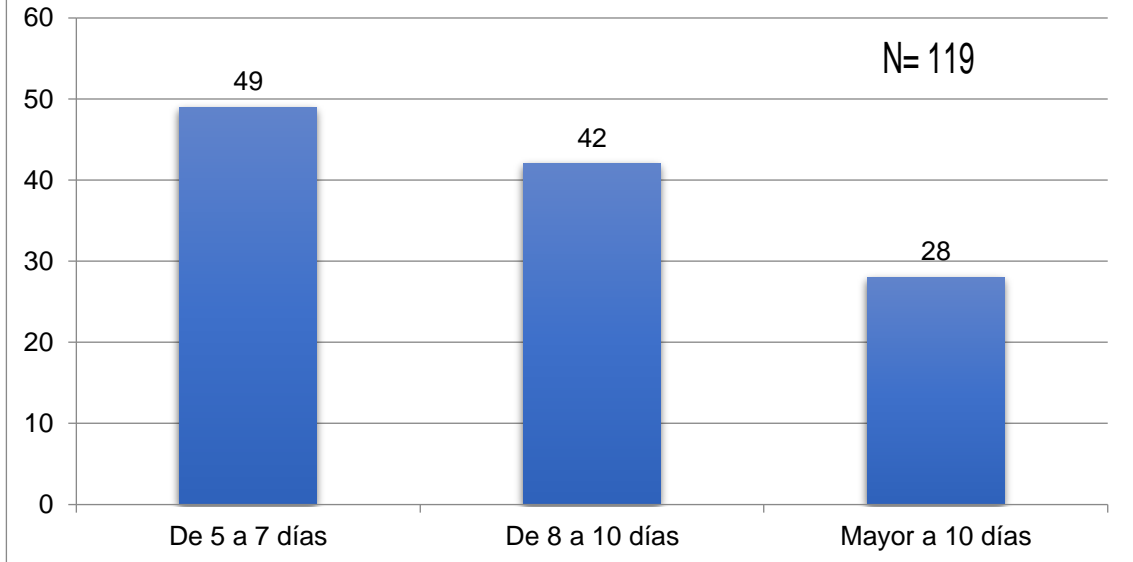
Además, se observa que en 33 pacientes no aplicaba para cambio de tratamiento.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

El gráfico 12 representa que el resultado de cultivos en 78 pacientes tardo de 1 a 3 días para su reporte mientras que 41 tardo de 2 a 6 días en reportarse.

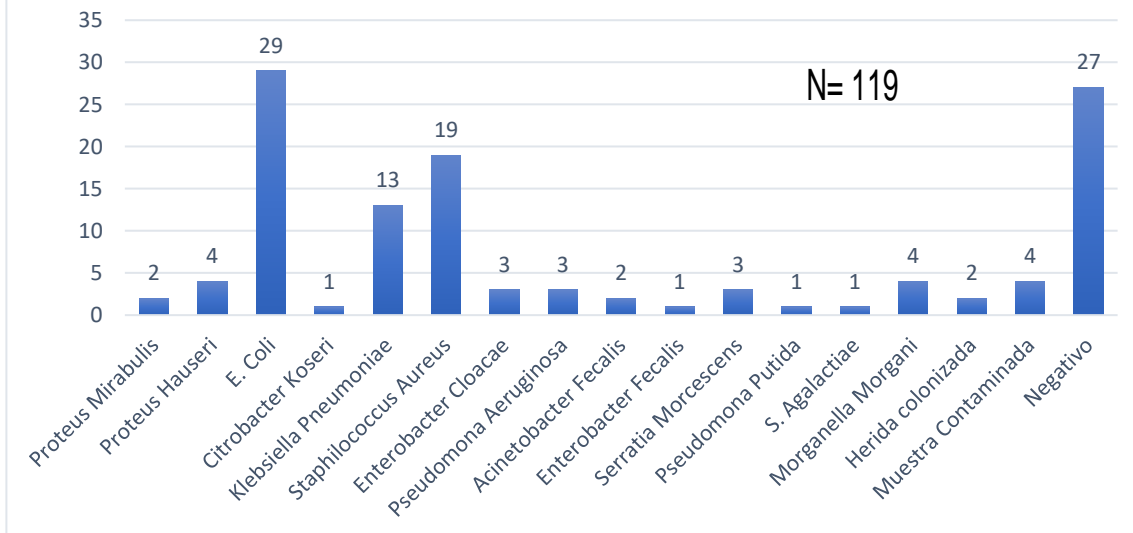
Gráfico 13. Duración de tratamiento utilizado en pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en Hospital Nacional de la Mujer desde Enero 2021 a Diciembre 2022.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

En gráfico 13 se observó que 49 pacientes mantuvieron tratamiento durante 5 a 7 días, en 42 duro de 8 a 10 días y en 28 fue necesario cumplimiento de antibiótico durante más de 10 días.

Gráfico 14. Bacteria aisladas en cultivos de pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en Hospital Nacional de la Mujer desde Enero 2021 a Diciembre 2022.

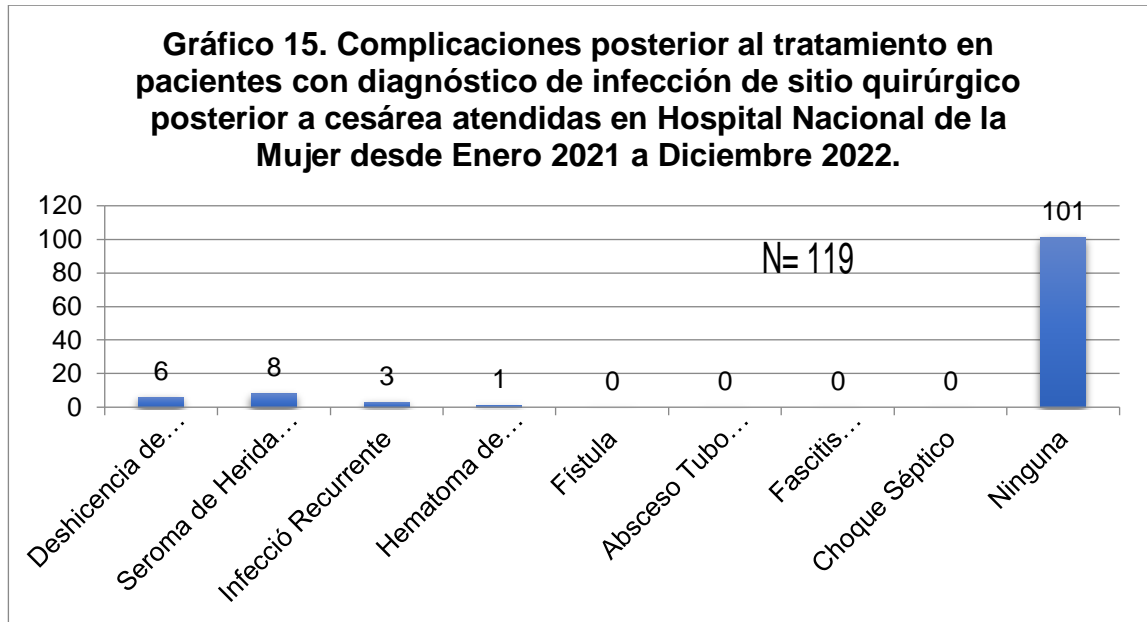


Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

El gráfico 14 representa las bacterias aisladas en los sitios quirúrgicos de las pacientes estudiadas, se observó que en 29 se aisló E. Coli, en 27 el resultado fue negativo, en 19 S. Aureus, 13 con Klebsiella Pneumoniae, en 5 Morganella Morgani, 4 con Proteus Hauseri, 2 con herida colonizada y 4 con muestra contaminada.

Ademas se evidenció que las bacterias aisladas con menor frecuencia son 3 con Serratia Mocescens, Enterobacter Cloacae y Pseudomona Aeruginosa. Mientras que en 2 pacientes se aislo Proteus Mirabullis, Acinetobacter Fecalis y en 1 paciente se aislo Citobacter Koseri, 1 Enterobacter fecalis, 1 Pseudomona Putida y S. Agalactiae.

Objetivo específico 5. Identificar las complicaciones posterior a una infección de sitio quirúrgico.



Fuente: Expedientes de ESDOMED, Enero 2021 a Diciembre 2022.

En el gráfico 15 se observó las complicaciones que se encontraron posterior a una infección de sitio quirúrgico, dentro de las que se observan 1 con hematoma de herida operatoria, 3 con Infección recurrente, 6 con dehiscencia de herida operatoria, 8 con seroma y se evidenció que, en la mayoría de las pacientes, es decir 101 no se encontró ninguna complicación.

IX. DISCUSION DE RESULTADOS

El presente estudio identificó las características clínicas y manejo que se utilizó en las pacientes con diagnóstico de sitio quirúrgico posterior a cesárea, así como las complicaciones que presentaron posterior a la resolución de la infección.

Se evidenció que dentro del perfil clínico de la población estudiada la edad de la mayoría de las pacientes, con un total de 31, estaban en el rango de 26 a 30 años; a diferencia de la menor población, 4 pacientes, en el rango de 10 a 15 años. Además, en relación al factor de riesgo edad, se encontró que 15 pacientes son mayores de 36 años, siendo un número representativo relacionado con la literatura que explica que el mayor factor de riesgo es que tengan edad avanzada al momento de la cirugía, en este caso mayores de 35 años. (11)

En relación a la paridad se obtuvo que 63 pacientes eran multíparas, mientras que 56 eran primíparas, cumplió el factor de riesgo que, según estudios realizados, a mayor número de hijos, mayor posibilidad de tener infección de sitio quirúrgico. (11)

Por otro lado, el índice de masa corporal en 88 de las pacientes tenía en el momento de la realización de la cirugía algún grado de obesidad, y 2 pacientes se encontraban en desnutrición que son los límites en los cuales aumenta el riesgo.

En un estudio realizado en Ecuador, 2018 sobre incidencia y factores de riesgo asociados a infección de sitio quirúrgico en pacientes posterior a cesáreas se identificó como principal determinante la presencia de patologías crónicas ⁽²⁾; sin embargo dentro de las patologías crónicas que afectan la cicatrización post quirúrgica y aumentan el riesgo de infección en la población estudiada, se encontró que en la mayoría de pacientes, es decir 89, no presentaban ninguna patología crónica al momento de su intervención. Únicamente en 7 del total estudiado se contaba con 2 patologías juntas al momento del procedimiento. Es de notar que dentro de las 89 pacientes que no tenían ninguna patología crónica, 80 pacientes tenían algún grado de obesidad.

Además, se encontró en 13 pacientes diabetes ó hipertensión arterial crónica dentro de los factores de riesgo, que son los que principalmente afectan a la cicatrización de

heridas (4), y en la mayoría de la población se encontró diferentes patologías que afectan en menor grado la cicatrización de heridas.

Por otra parte, se investigó sobre hábitos en las pacientes estudiadas, sin embargo, no se encontró ninguna que consumiera drogas o tabaco, excluyéndolo como factor de riesgo.

Se evidenció que de las patologías agudas el factor predominante que influyó en el resultado post quirúrgico fue la obesidad ya que en 26 pacientes presento aumento de peso durante todo el embarazo, hasta llegar a valores de obesidad; aunado a ello se encontró 32 con trastornos hipertensivos del embarazo que, según la literatura, ocasiona mayor sangrado durante el procedimiento y mayor tiempo quirúrgico que pueden ser factores predisponentes para infección. Mientras que en 16 pacientes existía 2 o más diagnósticos de patologías agudas al momento de la intervención como son diabetes gestacional, ruptura de membranas de larga evolución, infección de vías urinarias, hígado graso agudo del embarazo e incluso COVID 19, que afectó el resultado de la población estudiada.

Dentro de los factores predisponentes también se observó que en 80 pacientes tenían una cirugía abdominal previa, que, según el estudio publicado por la Universidad de Guayaquil, Ecuador, 2018 (2) es un factor que afecta tanto la duración del procedimiento, el sangrado transquirúrgico y la cicatrización posterior a la cirugía, que todos influyen de manera general al riesgo de infección. Además 108 de las cirugías realizadas fueron cirugías de emergencia, en las cuales las pacientes no reciben una adecuada preparación prequirúrgica en cuanto a sus patologías crónicas o agudas.

Sin embargo, se determinó que en el total de la población estudiada se utilizó antibiótico profiláctico, así como asepsia y antisepsia, cumpliendo las recomendaciones de la SEGO 2017 y 2018. (6 y 7)

En relación al tiempo quirúrgico en 79 pacientes la cirugía duró menos de 1 hora, en 37 de 1 a 2 horas y en únicamente 3 pacientes duro más de dos horas. Con lo que se

determinó que no se cumple el tiempo quirúrgico como factor de riesgo en la población estudiada.

Al momento de la cirugía la pérdida sanguínea en la mayoría de la población estudiada, es decir 110, fue de 500 a 1000 ml y únicamente en 4 pacientes del total fue necesario la transfusión de hemoderivados, con lo que se descartó como factor de riesgo para infección.

Dentro de las complicaciones transquirúrgico que predisponen a infección se observó que en 77 pacientes no ocurrió ninguna complicación, mientras que en 14 se evidenció desgarro de histerotomía, en 8 dificultad de extracción de producto y en el resto de la población ocurrió hematomas, atonía uterina, acretismo placentario, hemorragia obstétrica severa, e incluso reintervención quirúrgica o estancias en uci.

En relación al tratamiento realizado en la población de estudio, se identificó que en las 119 pacientes se inició con manejo médico que incluía analgésicos y antibióticos empíricos, de las cuales en 28 fue necesario la realización de intervención quirúrgico, debido a que cumplían criterios de infección profunda del sitio quirúrgico.

Dentro de las intervenciones quirúrgicas en 14 se realizó drenaje de absceso; mientras que, en 7 pacientes, se realizaron más de una opción de manejo quirúrgico. Lo que se relaciona con la teoría, ya que, Según las guías de la Asociación de cirujanos, de España 2016, se explica que el manejo inicial debe ser medico y de ser necesario se incluya manejo quirúrgico.

Además, en el total de la población estudiada se realizó cultivos con antibiograma para especificar el tratamiento necesario para la infección, dentro de los cuales en 78 pacientes el resultado fue en los primeros 3 días posterior a la toma de muestra, mientras que en 41 el resultado definitivo fue notificado en los primeros 6 días, ninguno requirió más de este tiempo para su reporte. Obteniéndose en 29 pacientes la bacteria E. Coli como la mayor aislada.

Sin embargo, es importante destacar que en 65 de las pacientes fue necesario la modificación de antibiótico a uno dirigido, mientras que en 52 señoras no aplico el cambio

ya que su resultado fue negativo o muestra contaminada y en el caso de dos pacientes fue bacteria multidrogoresistente con herida colonizada por lo que no fue necesario el cambio de antibiótico.

En cuanto a la duración de tratamiento el plan de vigilancia y control de infecciones nosocomiales en hospitales del servicio Andaluz de salud, en España 2022, establecía que el tratamiento dependía del agente aislado, y que en promedio la duración posterior al inicio de antibiótico dirigido debía ser de 7 a 10 días ⁽²⁰⁾; en la población estudiada se evidenció que en 49 pacientes el tratamiento duró de 5 a 7 días, en 42 de 8 a 10 días y únicamente en 28 pacientes fue necesario estancia hospitalaria prolongada para el cumplimiento de antibiótico por más de 10 días.

Se evidenció que en 101 pacientes del total de la población estudiada no ocurrió ninguna complicación posterior al manejo del proceso infeccioso, únicamente en 8 pacientes presentaron seroma de herida operatoria, en 6 dehiscencia de herida, en 3 fue una infección recurrente, detallando que 2 tenían un agente etiológico diferente al original, y en 1 paciente se formó un hematoma. Con lo que se evidenció que se tiene una buena respuesta en cuanto al tratamiento utilizado.

X. CONCLUSIONES

- Las pacientes con edad entre 26 y 30 años son las más afectadas, en contraste con la literatura consultada que menciona que hay mayor riesgo a partir de los 36 años.
- Se establece una relación entre el número de hijos y la mayor probabilidad de tener infección de sitio quirúrgico, ya que las multíparas son las más afectadas.
- Los pacientes que presentan un aumento de su índice de masa corporal llegando a algún grado de obesidad presentan un riesgo aumentado de mala cicatrización e infecciones de sitio quirúrgico.
- Existen pacientes sanas que terminan en infección de sitio quirúrgico cuya causa no está relacionada con la presencia de patologías crónicas, sino más bien de factores asociados a patologías agudas como la presencia de trastorno hipertensivo inducido por el embarazo, ruptura de membranas de larga evolución y diabetes gestacional.
- La presencia de cirugías abdominales previas afecta el resultado de la cirugía actual, ya que aumenta el sangrado, el tiempo quirúrgico y la manipulación de tejidos y por consiguiente hay un déficit en la cicatrización y un mayor riesgo de infecciones de sitio quirúrgico.
- En el hospital nacional de la mujer las pacientes con diagnósticos de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea son en su mayoría las sometidas a cirugía de emergencia.
- En el 100% de las cirugías, ya sea de emergencia o electivas se realizan las medidas necesarias de antisepsia y asepsia, así como la utilización de antibiótico profiláctico.
- El tiempo quirúrgico prolongado no cumple como factor de riesgo en las pacientes atendidas en el hospital nacional de la mujer.
- La presencia de complicaciones transquirúrgicas no es requisito para que se presente la infección de sitio quirúrgico en la población estudiada.
- En la institución el 100% de la población con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico es manejada con tratamiento médico que incluye analgésicos y antibióticos, y de esta el 33% fueron sometidas a manejo quirúrgico, siendo el drenaje de absceso el tratamiento más utilizado.

- En el hospital nacional de la mujer se les realiza cultivos al 100% de la población en las que se sospecha infección de sitio quirúrgico; iniciando un tratamiento con antibiótico empírico, sin embargo, en el 77% de las pacientes ha sido necesario el cambio de antibiótico, demostrando aumento de resistencia a medicamentos empíricos utilizados en los últimos años.
- La bacteria más aislada en nuestro centro es E. Coli; sin embargo, hay un 32% en las que el cultivo ha resultado negativo a pesar que clínicamente se sospechaba infección de sitio quirúrgico.
- A pesar que el reporte de cultivos se realice en menos de 7 días, las estancias hospitalarias de las pacientes han sido prolongada, principalmente en las que ha sido necesario el cambio de antibiótico empírico a uno dirigido de acuerdo al reporte del antibiograma; Aumentando así, el gasto hospitalario por día cama en este centro hospitalario.
- El resultado del manejo de infección de sitio quirúrgico empleado en esta institución ha sido satisfactorio, ya que el 85% de las pacientes no tienen complicaciones posteriores al tratamiento.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. Dr. Bravo Villacres Ja, Soria Nicolalde Cc. "Determinación De Microorganismos Causantes De Infección Del Sitio Quirúrgico Tras Cesárea Mediante Cultivo Y Su Relación Con La Ruptura Prematura De Membranas, Expulsivo Prolongado, Y Tiempo Quirúrgico En El Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora En El Periodo De enero 2014 – Abril 2014". Universidad Central Del Ecuador; 2015.
2. Demera Mendez Am, Jimenez Campusano Ji. "Incidencia Y Factores De Riesgo Asociados A Infección Del Sitio Quirúrgico En Pacientes Cesareadas". Universidad De Guayaquil, Ecuador; 2018.
3. Blandón García, Dra. Karla María. "Comportamiento clínico De Las Infecciones Del Sitio Quirúrgico De Cesárea En Pacientes En Sala De Maternidad. Hospital Bertha Calderón. Managua. Enero a diciembre 2017" [Médico Residente De Iv Año De Ginecobstetricia]. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Managua; 2018.
4. Zapata Berríos, Dra. Marjorie Lissette. "Factores De Riesgo Asociados De Infecciones Del Sitio Quirúrgico (ISQ) En Mujeres Sometidas A Cirugía Ginecológica Y Obstétrica En El Nuevo Hospital Occidental Fernando Vélez Paiz, Entre Febrero 2018 y Enero Del 2019". [Residente De Ginecología Y Obstetricia]. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Managua; 2019.
5. Anderson MD, Podgorny K, Berríos-Torres SI, Bratzler DW, Dellinger P, Greene L, Nyquist AC, et al. Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 Update. SHEA/IDSA. Infection Control and Hospital Epidemiology. 2014; S66-S88.
6. Josep M. Badia Perez, Infección quirúrgica, Guías clínicas de la Asociación de Cirujanos. Segunda Edición. España. 2016.

- 7.** Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de prestaciones Médicas. Guía de Práctica Clínica GPC. Prevención y Diagnostico de la infección de sitio quirúrgico. México, D.F.: Coordinación Técnica de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad; 2018. pp. 12 -25.

- 8.** Schnapp S. Carlos, Sepúlveda S. Eduardo, Roberts Jorge Andrés. Operación cesárea. Rev. Med. Clin. Condes [en línea] 2014 [Acceso 4 de enero de 2018];25(6):987-92. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revistamedica-clinica-las-condes-202-articulo-operacion-cesarea-S0716864014706480>.

- 9.** Delgado GG. Algunos aspectos históricos de la operación cesárea. Cuad Hist Salud Pub. 1998. 84:14-26.

- 10.** «Schwartz - Principios de cirugía - 9 Ed.pdf», 2011.

- 11.** Botella Llusia J, Clavero Núñez JA. Tratado de Ginecología.14ª edición. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 1993.

- 12.** Vázquez Cabrera J. Cesárea. Análisis crítico y recomendaciones para disminuir su morbilidad. La Habana: Ecimed; 2010.

- 13.** Lugones Botell M. La cesárea en la historia. Rev cubana Obstet Ginecol [en línea]. 2001[citado 12 de enero de 2018];27(1). Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01380X2001000100009

- 14.** Quecke K. La operación cesárea en la mujer muerta. Actas Ciba. Julio-Sept. 1952 pp. 88- 94.

- 15.** Nubiola P, Zárate E. Tratado de Obstetricia. Barcelona: Labor; 1951.

- 16.** Müller C. La operación cesárea desde que se introdujo la operación de Porro (1876). Actas Ciba. Julio-Sept. 1952; pp. 105-114.
- 17.** Prevención y control de la herida quirúrgica. Documentos técnicos sobre infección nosocomial. Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene. Disponible en: ww.mpsp.es
- 18.** Smaill F, Hofmeyr GJ. Profilaxis antibiótica para la cesárea (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 4. Oxford: Update Software; 2006.
- 19.** Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología. Antibioterapia profiláctica en ginecología. Protocolos y guías de actuación clínica. 2022. Disponible en: www.sego.es
- 20.** Subdirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Andaluz de Salud. Plan de vigilancia y control de infecciones nosocomiales en hospitales del Servicio Andaluz de Salud. Sevilla, España: Subdirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Andaluz de Salud; 2002.
- 21.** Mackeen AD, Khalifeh A, Fleisher J, et al. Sutura en comparación con el cierre de la piel de primera necesidad después de la cesárea: un ensayo controlado aleatorizado. *Obstet Gynecol.* 2014; 123 (6): 1169 - 75.
- 22.** Peleg D, Eberstark E, Warsof SL, et al. Eliminación temprana de la preparación de la herida después de la cesárea programada: un ensayo controlado aleatorizado. *Am J Obstet Gynecol.* 2016; 215 (3): 388-95.
- 23.** Goepfert AR, Guinn DA, Andrews WW, et al. Fascitis necrosante después del parto por cesárea. *Obstet Gynecol.* 1997; 89 (3): 409-12.
- 24.** SIMMOW Atención Hospitalaria, cesáreas y sus principales causas 2016 a 2022

- 25.** Sebastian Faro, David E. Soper, Enfermedades Infecciosas en la Mujer, Primera edición en español, Interamericana Editoriales, S. A. de C.V. México, 2002.
- 26.** Howard W. Jones, John A. Rock Te Linde. Ginecología Quirúrgica, 11ª edición, España 2017.
- 27.** Dra. Norla Virgen Frias Chang, Dra. Nuris de las Mercedes Begué Dalmau. Infección del sitio quirúrgico poscesárea, Hospital Ginecoobstétrico Docente "Nelia Irma Delfín Ripoll", Palma Soriano, Santiago de Cuba, Cuba, 2016.
- 28.** Zejnullahu, V.A., Isjanovska, R., Sejfija, Z. *Et Al.* Surgical Site Infections After Cesarean Sections At The University Clinical Center Of Kosovo: Rates, Microbiological Profile And Risk Factors. *BMC Infect Dis* **19**, 752. (28 August 2019).
- 29.** Dra. Geovanna Fabiola Rodríguez Nájera, Dr. Fabián Alberto Camacho Barquero, Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico, Revista Médica Sinergia Vol. 5 (4), Abril 2020 -ISSN:2215-4523 / e-ISSN:2215-5279

XII. ANEXOS

A. INSTRUMENTOS DE ECOLECCION DE DATOS



Hospital Nacional de la Mujer Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina

Título de investigación: caracterización clínica y manejo de pacientes con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico posterior a cesárea atendidas en el hospital nacional de la mujer desde enero 2021 a diciembre 2022.

1. Fecha de recolección de datos: _____
2. Numero correlativo de instrumento: _____
3. No. de expediente: _____
4. Nombre de paciente:

Perfil clínico

Edad :

Formula obstétrica:

Peso: · Talla: · IMC:

Nivel educativo:

Patologías crónicas sobreagregadas:

Tabaquismo: si___ no___

Consumo de drogas: si___ no___

Cirugía pélvica previa si ___ no___

Factores predisponentes

Infección de vías urinarias	Si___	no___
Covid 19	Si___	no___
Higado Graso del embarazo	Si___	no___
Diabetes Gestacional	Si___	no___

Ruptura de membranas de larga evolución Si___ no___
 Trastorno hipertensivo Si___ no___
 Indicación de la cirugía
 Tipo de celiotomía
 Tipo de cirugía
 Utilización de Asepsia y Antisepsia Si___ no___
 Utilización de antibiótico Profiláctico Si___ no___
 Instrumental quirúrgico estéril Si___ no___
 Tiempo quirúrgico
 Complicaciones transquirúrgicas
 Pérdida Sanguínea estimada
 Transfusión sanguínea Si___ no___
 Duración de estancia hospitalaria
 Tiempo que permaneció herida quirúrgica sellada
 Fecha de sospecha de infección de sitio quirúrgico

Manejo

Tratamiento médico utilizado: Médico___ quirúrgico ___
 Realización de Laparotomía: Si___ no___
 Hallazgos encontrados en laparotomía:
 Resolución quirúrgica:

Resultados de cultivos de herida operatoria

Toma de cultivos Si___ no___
 Microorganismo aislado en cultivo:
 Antibiograma: Si___ no___
 Antibiótico empírico adecuado Si___ no___
 Duración de tratamiento antibiótico
 Período de tiempo para resultado de cultivo

Complicaciones

Dehiscencia de herida operatoria	Si___	no___
Seroma	Si___	no___
Infección recurrente de sitio	Si___	no___
Abscesos	Si___	no___
Hematomas	Si___	no___
Fistulas	Si___	no___
Abscesos tubo - ováricos	Si___	no___
Shock séptico	Si___	no___
Fascitis necrotizante	Si___	no___
Otra complicación:	Si___	no___