

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POSTGRADOS
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA**



**INFECCIONES GINECO-OBSTÉTRICAS DE SITIO QUIRÚRGICO EN EL
HOSPITAL NACIONAL SAN FRANCISCO GOTERA, MORAZÁN, ENERO DEL
2017 A DICIEMBRE DEL 2022**

**PRESENTADO POR:
MASS. ARTURO JOSÉ ELÍAS BERMÚDEZ
DR. SERGIO LUIS MEJÍA GONZÁLEZ**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
MAESTRO EN EPIDEMIOLOGÍA**

**ASESOR:
MD, MPH, ME, MHSA. ALMA LORENA ROJAS DE CAMPOS**

Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, El Salvador, noviembre 2023.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

Rector

Msc. Roger Armando Arias

Vicerrector Académico

PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga

Vicerrector Administrativo

Ing. Juan Rosa Quintanilla

Secretario General

Ing. Francisco Antonio Alarcón

AUTORIDADES DE LA FACULTAD

DECANA

Msc. Josefina Sibrián de Rodríguez

Vicedecano

Dr. Saúl Díaz Peña

Secretaria

Msc. Aura Marina Miranda

Director de Escuela

Dr. Edwar Alexander Herrera

AGRADECIMIENTO

Honro a Dios mi Señor por darme la oportunidad de crecer profesionalmente y dar testimonio de su misericordia y amor, al alcanzar una meta más en el arduo camino de la vida y el conocimiento, poniendo lo aprendido a disposición de todos mis pacientes, familia y amigos en quienes se reflejarán los frutos de mi aprendizaje.

Arturo José Elías Bermúdez

RESUMEN

La presente investigación sobre infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico en el Hospital Nacional San Francisco Gotera, Morazán, enero del 2017 a diciembre del 2022, tiene por objetivo general, analizar las características clínicas de las infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico en el Hospital Nacional San Francisco Gotera, Morazán, enero del 2017 a diciembre del 2022; siendo un estudio de tipo **descriptivo y retrospectivo**.

La población que integró el presente estudio fueron 46 usuarias que presentaron infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico relacionadas a la atención sanitaria. Tomando en cuenta que es una investigación de tipo documental retrospectiva, la población estuvo integrada por los expedientes clínicos de las 46 usuarias que ingresaron al estudio. La muestra incluyó el 100% de los casos, es decir 46 usuarias.

Para la recolección de la información se realizó una revisión exhaustiva de los expedientes clínicos que integraron el estudio, con la finalidad de recopilar información de las características socio demográfica y clínica de las infecciones de tipo quirúrgica gineco-obstétricas utilizando una lista de revisión de expedientes clínicos conformada por 20 ítems.

Los principales resultados incluyen que la mayoría de los casos fueron presentados en **mujeres jóvenes de 19 a 26 años** de edad. La investigación identificó que las características clínicas de las mujeres que se relacionaron a la presencia de infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico fueron: en mayor frecuencia **la obesidad y la curación convencional**. En relación a las características relacionadas a la evolución de las mujeres con infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico, el agente etiológico más aislado fue *Escherichia coli* y *Streptococcus sp*, aunque es importante destacar que en la gran mayoría **no se aisló agente causal**, no se presentaron complicaciones derivadas, por lo que la mayoría de estancia hospitalaria fue de **7 días** con condiciones de egreso favorable y el tipo de procedimiento gineco-obstétricos que presento mayor frecuencia de infecciones de sitio quirúrgico, fue **cesárea baja transversa**.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Antecedentes del problema.....	1
1.2 Enunciado del problema.....	2
1.3 Justificación.....	3
1.4 Objetivos.....	4
1.4.1 General.....	4
1.4.2 Específicos.....	4
CAPÍTULO II: Marco teórico.....	5
2.1 Antecedentes históricos.....	5
2.2 Marco teórico.....	6
2.2.1 Conceptualización.....	6
2.2.2 Tipos de procedimientos operatorios de ginecología y obstetricia.....	6
2.2.4 Etiología de infección de herida operatoria.....	10
2.2.5 Factores de riesgo de infección de herida quirúrgica gineco-obstétrica.....	11
2.2.6 Manifestaciones clínicas.....	15
2.2.7 Diagnóstico.....	15
2.2.8 Complicaciones.....	16
CAPÍTULO III: Metodología.....	18
3.1 Tipo de estudio.....	18
3.2 Población y muestra.....	18
3.2.1 Población.....	18
3.3 Variables en estudio.....	19
3.3.1 Operacionalización de variables.....	20
3.4 Métodos, técnicas e instrumentos.....	22
3.4.1 Métodos.....	22
3.4.2 Técnicas.....	22
3.4.3 Instrumentos.....	22
3.5 Procedimiento de la investigación.....	23
3.5.1 Validación del instrumento.....	23

3.5.2 Recolección de información.....	23
3.5.3 Tabulación de resultados.....	23
3.5.4 Plan de análisis de resultados.....	24
3.6 Consideraciones éticas.....	24
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados.....	26
4.1 Análisis e interpretación de resultados.....	26
4.2 Discusión.....	47
CAPÍTULO V: Conclusiones y recomendaciones.....	50
5.1 Conclusiones.....	50
5.2 Recomendaciones.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS.....	54
ANEXO 1: FICHA DE REVISIÓN DE EXPEDIENTES CLÍNICOS.....	54
ANEXO 2: PRESUPUESTO.....	59
ANEXO 3: CRONOGRAMA.....	60
ANEXO 4: GLOSARIO.....	61

Índice de tablas.

Tabla 1: Edad de las usuarias	26
Tabla 2: Sintomatología.....	28
Tabla 3: Presencia de cirugía previa.....	30
Tabla 4: Días de hospitalización pre y post cirugía.....	31
Tabla 5: Padecimiento de enfermedades crónicas	32
Tabla 6: Tiempo transcurrido de presencia de síntomas hasta la consulta.....	33
Tabla 7: Índice de Masa Corporal de las usuarias.	35
Tabla 8: Presencia de algún otro factor de riesgo.....	37
Tabla 9: Realización de medidas preoperatorias	38
Tabla 10: Rangos de presión arterial	40
Tabla 11: Bacteria aislada.....	41
Tabla 12: Tratamiento utilizado	42
Tabla 13: Tiempo desde el ingreso hasta el diagnóstico	43
Tabla 14: Días de hospitalización.....	44

Índice de gráficas

Gráfico 1: Edad de las usuarias	26
Gráfico 2: Tipo de procedimiento realizado	27
Gráfico 3: Sintomatología	29
Gráfico 4: Presencia de cirugía previa.....	30
Gráfico 5: Días de hospitalización pre y post cirugía.....	32
Gráfico 6: Padecimiento de enfermedades crónicas.....	33
Gráfico 7: Tiempo transcurrido de presencia de síntomas hasta la consulta.....	34
Gráfico 8: Tabaquismo	34
Gráfico 9: Alcoholismo	35
Gráfico 10: Índice de Masa Corporal	36
Gráfico 11: Tipo de curación.....	36
Gráfico 12: Presencia de algún otro factor de riesgo.....	38
Gráfico 13: Realización de medidas preoperatorias	39
Gráfico 14: Rangos de presión arterial	40
Gráfico 15: Bacteria aislada	41
Gráfico 16: Tratamiento utilizado	42
Gráfico 17: Presencia de complicaciones	43
Gráfico 18: Tiempo desde el ingreso hasta el diagnóstico	44
Gráfico 19: Días de hospitalización.....	45
Gráfico 20: Condición de egreso	45

INTRODUCCIÓN

Las intervenciones quirúrgicas gineco-obstétricas hacen referencia a los procedimientos o técnicas quirúrgicas utilizadas para los procesos relacionados con situaciones de la mujer como lo es embarazo, el parto y el puerperio, incluyendo las situaciones de riesgo que requieran de una intervención quirúrgica.

Los procedimientos o técnicas quirúrgicas pueden conllevar a la complicación de infección de sitio quirúrgico debido a múltiples factores, ya sean propios de las pacientes o del procedimiento realizado, que generan un riesgo para la mujer.

La complicación de infección de sitio quirúrgico está relacionada con crecimiento bacteriano en el sitio donde se realizó el procedimiento que, según los organismos internacionales y nacionales, es una problemática que afecta tanto a las usuarias que presentan dicha afección como también a los sistemas de salud.

Así, se realiza esta investigación para conocer las características clínicas relacionadas con la presencia de las infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico asociadas a la atención sanitaria en el Hospital Nacional San Francisco Gotera.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes del problema

Las infecciones de sitio quirúrgico (ISQ) están relacionadas con infecciones de la asistencia sanitaria (IRAS), causadas por bacterias que ingresan a través de las incisiones efectuadas durante un procedimiento quirúrgico. Esto ocurre luego de una cirugía, en el lugar donde se realizó la herida; ya sea piel, tejido, órgano, espacio o material implantado, acompañándose de una combinación de signos y síntomas que indican infección. (1)

Las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) se han considerado como un evento de alto efecto en la salud pública ya que aumentan significativamente las tasas de morbilidad, mortalidad, la estancia hospitalaria y los costos de hospitalización, además de la importante carga que impone a los pacientes, al personal y a los sistemas de salud. (2)

El Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta, recomienda vigilar al paciente tras su egreso hospitalario y detectar factores de riesgo, lo cual permite identificar las situaciones o condiciones clínicas que predisponen para que un paciente desarrolle ISQ. (3)

La infección de sitio quirúrgico (ISQ) es una de las más importantes en el ámbito de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). En muchos países, las infecciones de sitio quirúrgico dan cuenta de hasta el 25% de IAAS. Se estima que 40 a 60% de infecciones de sitio quirúrgico se pueden prevenir. Una infección de sitio quirúrgico puede prolongar la hospitalización en 6 a 30 días, aumentar los costos en antimicrobianos y de laboratorio, y requerir más procedimientos de atención en salud. (4)

La cesárea es el procedimiento quirúrgico más realizado en mujeres de todo el mundo. El aumento en la realización de la misma se ha convertido en objeto de análisis de diversos países. (5)

En Honduras, las infecciones hospitalarias son una de las tres principales causas de morbimortalidad, la ISQ ocurrida después de una cirugía Gineco-Obstétrica causan aproximadamente el 75% de los casos de morbimortalidad materna, originando en los hospitales públicos un aumento de los costos hospitalarios entre \$1,200 a \$1,500 por día; debido al incremento de la estancia hospitalaria, las ISQ genera un aumento en el presupuesto anual de la Secretaría de Salud. (6)

Según el sistema Morbimortalidad Estadísticas Vitales (SIMMOW), para el año 2016 se reportaron 500 casos a nivel nacional de Infección de herida quirúrgica de tipo obstétrica; en el Hospital Nacional San Francisco Gotera de Morazán se reportaron 9 casos.

En lo que se refiere al giro de cama, el cual es un promedio de 4.4 días, solo infecciones asociadas a la atención en salud, determinando este como el tiempo que pasa de una cama desocupada esperando el próximo paciente.

1.2 Enunciado del problema

Así, se realiza esta investigación para analizar las características clínicas relacionadas con la presencia de las infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico relacionadas a la atención sanitaria en el Hospital Nacional San Francisco Gotera, por lo anterior se enuncia el tema de la siguiente forma:

¿Cuáles son las características clínicas de las infecciones relacionadas a la atención sanitaria en el Hospital Nacional San Francisco Gotera?

1.3 Justificación

Las infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico, son una problemática con implicaciones económicas tanto en lo individual como en lo colectivo, las cuales generan un impacto en el sistema de salud por el gasto que implican y el aumento de cifras de morbilidad y mortalidad, si esta no es tratada en el tiempo y de la forma adecuada.

Esta problemática está condicionada a la presencia múltiples factores del sujeto, como son enfermedad crónica, tabaquismo, procedimiento quirúrgico previo y la complicación del mismo y obesidad, así como a aquellos que dependen del procedimiento que hace referencia al tipo de curación realizada, los días de hospitalización previa y después de la cirugía y el ambiente hospitalario.

Lo anterior refleja la razón del estudio, debido a la presencia de la problemática que, según el Sistema Morbimortalidad Estadísticas Vitales (SIMMOW), se evidencia por la presencia de casos a nivel nacional y a nivel local, aunque en baja proporción, porque se presentaron 9 casos para el 2016, razón por la que, conociendo los factores relacionados con su presencia, se pueden generar diferentes medidas que ayuden a la prevención de casos; la importancia, es que esta es considerada como una de las principales causas de hospitalización, por lo que actualización y contextualización del problema que ayuda en la disminución de la morbilidad y mortalidad por la afección.

La factibilidad de la investigación está relacionada con el contenido científico que provee, ya que esta es realizada por profesionales del área médica con conocimientos teóricos y prácticos sobre el problema a estudiar, además de la disposición del centro hospitalario para la realización del estudio.

Dentro de la viabilidad, se posee la presencia del problema, por lo que se obtendrá la información deseada con el grado de compromiso y disposición de los participantes para con el logro del propósito de la investigación, así también viabilidad técnica, económica, temporal y ética y la probabilidad de que se pueda llevar a cabo con éxito.

Entre los grupos beneficiados son las mujeres, ya que con la investigación se podrán crear estrategias orientadas a un mejor manejo de casos de infecciones gineco-obstétricas de sitio

quirúrgico, además de generar una base científica que podría ayudar a la creación de programas que ayuden a la prevención de casos.

Los resultados benefician a la dirección o Ministerio de Salud en general por la disposición de un estudio que informe la situación e impacto de las infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

Analizar las características clínicas de las Infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico en el Hospital Nacional San Francisco Gotera, Morazán, enero del 2017 a diciembre del 2022.

1.4.2 Específicos

1. Identificar las características clínicas de las mujeres con infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico.

2. Describir las características relacionadas a la evolución de las mujeres con infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico.

3. Caracterizar el tipo de procedimiento gineco-obstétricos que presenta mayor frecuencia de infecciones de sitio quirúrgico

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes históricos

Actualmente, ISQ, antes denominada infección de herida quirúrgica, es la tercera infección nosocomial más frecuente (14 a 16%) y la primera entre los pacientes quirúrgicos (38%). Las primeras medidas activas para luchar contra las infecciones relacionadas a la cirugía se deben a Holmes y Semmelweis en 1846, que estudiaron la alta mortalidad de las mujeres hospitalizadas con fiebre puerperal en las maternidades de Viena.

A raíz de la muerte de un colega tras participar en la necropsia de una paciente infectada, postularon que la infección se transmitía de una manera directa e instauraron el uso obligatorio de guantes y el cambio de ropa, lo que redujo la mortalidad materna de un 11,4% en 1846 a un 1,3% en 1848.

Más adelante, tras el descubrimiento de las bacterias por Pasteur, Lister en 1867 publica los principios de antisepsia, que revolucionó la práctica de la cirugía. La aplicación de técnicas de asepsia permitió disminuir la tasa de infecciones en cirugía electiva del 90 al 10%. Otros autores como Holmes, Kocher y Halsted también fueron precursores cuyos trabajos permitieron, junto con el desarrollo del tratamiento antibiótico, establecer las bases de las actuales técnicas de asepsia y antisepsia.

En 1988 los CDC publicaron una nueva serie de criterios para diagnosticar las infecciones nosocomiales según su localización. Basándose en ellos, la infección de la herida quirúrgica seguía subdividiéndose en dos tipos: la infección de la herida de incisión quirúrgica, o infección superficial, y la infección en la profundidad de la herida quirúrgica o infección profunda, pero en esta ocasión se establecen por primera vez límites tanto anatómicos entre los dos niveles de infecciones, como de tiempo de detección tras la intervención. Es en 1992, cuando los CDC publican una modificación de los criterios para la definición de la infección de la herida quirúrgica, donde cambian la denominación del concepto por el de Infección del Sitio Quirúrgico y redefinen las siguientes localizaciones: Infección

Superficial de la Incisión, Infección Profunda de la Incisión, Infección de Órgano o Espacio.

En 1992, se realizó un manifiesto de consenso para la vigilancia de la ISQ. En este dividen los factores de riesgo que pueden favorecer el desarrollo de la ISQ en: 1.- Factores relacionados con el Huésped 2.-Factores relacionados con la intervención. (7)

2.2 Marco teórico

2.2.1 Conceptualización

Las Infecciones de Sitio Quirúrgico (ISQ), ocurren después de intervenciones quirúrgicas en una parte del cuerpo donde se realizó la incisión, generando fiebre, drenaje de líquido purulento por la herida quirúrgica, enrojecimiento y dolor alrededor del área donde se realizó la incisión.

Se define IAAS o intrahospitalaria como aquellos procesos infecciosos que ocurren durante la hospitalización de un paciente (48- 72 horas post-ingreso) o después del egreso, que no se encontraban presentes ni en incubación en el momento de la admisión.

2.2.2 Tipos de procedimientos operatorios de ginecología y obstetricia

Procedimientos y técnicas quirúrgicas más frecuentes a realizar por profesionales de salud, en las pacientes que requieran procedimientos obstétricos.

- Esterilizaciones

Incluye procesos a los cuales se someten las mujeres para cesar de forma parcial o total su proceso de fertilización.

- Cirugías de mama

Cirugías de mama (mastectomías totales o parciales, implantes mamarios, reducciones o reconstrucciones mamarias) pueden ser sistémicas o regionales. (8)

- Histerectomía

La histerectomía es la cirugía ginecológica realizada con mayor frecuencia en todo el mundo, con millones de procedimientos realizados cada año. La histerectomía es la extirpación quirúrgica del útero. (9)

- Ooforectomía

Es la extirpación de los ovarios.

Los tipos de ooforectomía incluyen:

- Ooforectomía unilateral: Extirpación de un ovario.
- Ooforectomía bilateral: Extirpación de ambos ovarios.
- Salpingectomía: Extirpación de las trompas de Falopio.
- Salpingooforectomía unilateral: Extirpación de un ovario y una trompa de Falopio.
- Salpingooforectomía bilateral: Extirpación de ambos ovarios y sus trompas de Falopio. (10)

- Legrado uterino instrumental

Evacuación de la cavidad endometrial mediante un instrumento denominado legra o cureta. (11)

- Cerclaje cervical

Es la técnica quirúrgica que consiste en aplicar una sutura en el cuello del útero para mantener cerrado el orificio cervical interno.

- Abordaje quirúrgico del embarazo ectópico

En general es el tratamiento de elección, el cual puede ser abordado por laparotomía o laparoscopia si se cuenta con equipo o personal capacitado en su uso.

Manejo quirúrgico conservador (salpingostomía): Es el método de elección en mujeres que desean preservar su fertilidad y que cumplan las siguientes condiciones: Paciente hemodinámicamente estable, Masa anexial ecográficamente menor de 4 cm de diámetro, comprobado en el intraoperatoria, Trompa intacta o con destrucción mínima en el intraoperatoria.

Manejo quirúrgico radical (salpingectomía): Es la remoción total o segmentaria de la Trompa de Falopio. Es preferible desde un punto de vista puramente quirúrgico, porque se garantiza la hemostasia, lo mismo que la extracción de los productos de la concepción.

- Episiotomía

Incisión que se practica en el periné de la mujer, partiendo de la comisura posterior de la vulva hacia el ano, con el fin de evitar un desgarro de los tejidos durante el parto y facilitar la expulsión del feto.

- Cesárea

Es una intervención quirúrgica mayor, en la que se realiza la extracción de uno o más fetos, membranas ovulares y placenta, a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y otra en la pared uterina (histerotomía).

Las indicaciones para la realización de una cesárea, se pueden categorizar atendiendo si su causa primaria es de origen materno, fetal u ovular, las cuales a su vez también pueden considerarse con el criterio de absolutas y relativas.

Indicaciones absolutas: incluye a todas aquellas morbilidades o comorbilidades propias al embarazo o asociadas a este, en las que las evidencias científicas han demostrado que el parto vaginal no es posible, o en el caso de que este se dé, se asocia con altísimas probabilidades de muerte materna o fetal.

Indicaciones relativas: incluye aquellas patologías las cuales ameritan unas condiciones de atención individualizadas (infraestructura, recurso humano, apoyo diagnóstico) que, de no tenerse, no se puede garantizar plenamente un buen pronóstico de la salud del binomio madre - feto durante la atención del parto vaginal.

- Histerectomía posparto

Clásicamente, la exéresis del útero en una mujer gestante, ya sea después de un parto o aborto, incluso en el puerperio mediato, se considera como histerectomía obstétrica.

- Reparación de desgarro perineal

Desgarro que se produce en las partes blandas del canal del parto, afectando al periné (rafe medio, musculatura del periné, recto y vagina). Estos pueden ser mediales o laterales.

2.2.3 Incidencia de infección de herida quirúrgica obstétrica

Las infecciones nosocomiales son la complicación más frecuente durante el ingreso hospitalario de un paciente. Se estima que el 5% de los pacientes ingresados en un hospital adquieren una infección nosocomial, y que podrían prevenirse un tercio o más de ellas mediante distintas estrategias de vigilancia y control. La prevención de estas infecciones es más barata que su tratamiento posterior. La infección del sitio quirúrgico (ISQ), según los criterios de los Centers for Disease Control and Prevention de los Estado Unidos, es aquella

infección relacionada con el procedimiento quirúrgico que se produce en la incisión quirúrgica o su vecindad, durante los 30 primeros días del posoperatorio (90 días en caso de colocación de implantes). La ISQ es la principal causa de infección nosocomial en los pacientes quirúrgicos. (12)

La incidencia de ISQ en apendicectomías varía entre el 2 y el 15%⁷. Los pacientes con ISQ tienen un 60% más de probabilidad de ingresar en una unidad de cuidados intensivos, cinco veces más de reingresar en el hospital y el doble de probabilidades de fallecer.

Las infecciones de sitio operatorio (ISO), son las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) más frecuentes en los países en desarrollo, representando una carga epidemiológica sustancial en los países de ingresos altos. La prevención de esta infección es compleja y requiere la integración de una serie de medidas preventivas. Mediante esta publicación, la Organización Mundial de la salud (OMS) propone directrices mundiales, que entregan recomendaciones basadas en la evidencia, para la prevención y control de ISO, para los períodos intraoperatorio y post-operatorio. (13)

2.2.4 Etiología de infección de herida operatoria

De acuerdo con los datos del Programa de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales (NNIS, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos, los patógenos aislados en las ISQ no han cambiado sustancialmente en los últimos años. En series anglosajonas los patógenos que con más frecuencia se informan son *Staphylococcus aureus*, estafilococo coagulasa negativo, *Enterococcus sp.* y *Escherichia coli*.

La presencia de diez microorganismos por gramo de tejido hace que se incremente en forma significativa la ISQ. Este riesgo se incrementa cuando existen cuerpos extraños dentro de la herida, incluidos los puntos de sutura. Existen múltiples fuentes de colonización bacteriana que producen ISQ, la principal es la flora endógena, entre otras tenemos focos infecciosos alejados del sitio quirúrgico, la contaminación exógena a partir del personal, instrumental del propio quirófano. El tipo de germen causante de la ISQ será diferente según cuál sea su origen. Cuando la infección surge por contaminación exógena a

partir de la piel del propio paciente, los gérmenes más frecuentes suelen ser los Gram positivos. Si la fuente es endógena (tubo digestivo), son más frecuentes los Gram negativos y los anaerobios, en cirugías de colon, el contaminante principal es la *Escherichia coli* y el *Bacteroides fragilis*. (14)

En las heridas sucias, es frecuente encontrar como colonizadores microorganismos como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Bacteroides fragilis*, *Clostridium tetani* y *Streptococcus spp*. En los abscesos e infecciones nosocomiales, la flora del sitio operatorio es diferente, son gérmenes multirresistentes como la *Pseudomonas spp*, *Enterobacter spp* y *Enterococcus spp*. En estudios realizados se ha visto un incremento en la ISQ, causadas por patógenos resistentes a antibióticos convencionales como el *Staphylococcus aureus* meticilino resistente y por hongos como *Candida albicans*. (15)

2.2.5 Factores de riesgo de infección de herida quirúrgica gineco-obstétrica

Teniendo en cuenta que la infección del sitio quirúrgico poscesárea es una complicación y una causa importante de morbilidad, estancia hospitalaria prolongada y mayores gastos de atención, a pesar de las avanzadas técnicas de esterilización e higiene, los autores se sintieron motivados a realizar la presente investigación, con el objetivo de caracterizar a las afectadas según variables de interés.

2.2.5.1 Factores de riesgo dependientes del paciente

- Edad.

Esta variable ha sido identificada como factor de riesgo en diferentes estudios, pudiendo reflejar un deterioro de las defensas del huésped, o una mayor prevalencia de condiciones comórbidas con el avance de la edad. Tradicionalmente, se considera que el riesgo de padecer una infección está directamente relacionado con edades avanzadas; cambios tan importantes como las características en la piel de los ancianos al presentar una importante modificación de la microcirculación, trastornos de la oxigenación de los tejidos, alteración en el mantenimiento de la temperatura y susceptibilidad al daño de los elementos de

barrera. En los niños se reporta mayor susceptibilidad a presentar hipotermia durante la cirugía y falta de madurez del sistema inmunológico. (16)

- Enfermedades de base

Al igual que con otras infecciones nosocomiales, la gravedad de la enfermedad de base se asocia con el riesgo de ISQ.

Revisiones multicéntricas encontraron que en pacientes con Diabetes Mellitus el riesgo de adquirir una infección quirúrgica es 2 veces mayor. Según el “Surgical Care Improvement Project”, el control de glucemia debe realizarse en el postoperatorio inmediato y un control matutino en los dos primeros días postoperatorios, con la meta de alcanzar niveles de glucemia <200 mg/dL.

En los portadores de enfermedad Broncopulmonar Obstructiva Crónica, la aparición de ISQ es tres veces mayor a la de la población general. Distintos modelos de estratificación han sido utilizados; la presencia de más de una comorbilidad va aumentando exponencialmente el riesgo. Investigadores del CDC utilizan la escala de la Asociación Americana de Anestesiología (ASA) como una variable de identificación de riesgo.

- Tabaquismo

La relación del tabaquismo con la ISQ está bien establecida. Este incrementa la susceptibilidad a la infección bacteriana pulmonar y a enfermedades periodontales, incluso en fumadores pasivos. La transmisión a distancia desde focos pulmonares o periodontales, aumenta la susceptibilidad de ISQ.

En múltiples estudios, se ha demostrado que el hábito de fumar predispone la aparición de vasculopatía periférica. La nicotina genera vasoconstricción arterial y, entre otras cosas, favorece la isquemia periférica con retraso y complicación de la cicatrización de los tejidos. Otro factor importante en los fumadores es la presencia del reflejo tusígeno exacerbado, el cual aumenta la presión en los tejidos del tórax y abdomen, aumentando la posibilidad de dehiscencia, hematomas y acumulación de fluidos en la herida operatoria.

- **Obesidad**

Durante los últimos 25 años se ha visto un dramático aumento en la tasa de obesidad a nivel mundial. Llama la atención cambios en factores tan relevantes como el tipo de dieta y el estilo de vida en los seres humanos. Hay evidencias que identifican la obesidad como un factor de riesgo de ISQ, se considera que la obesidad está asociada con un estado crónico de inflamación sistémica identificado con un aumento del PCR y un mayor número de citoquinas circulantes, siendo el adipocito una célula que secreta grandes cantidades de mediadores inflamatorios.

Un estudio demostró que la tasa de infección fue del 20 % cuando el panículo adiposo medía 3,5 cm o más, en contraposición al 6,2 %, cuando este medía menos de 3 cm.

Esto es debido a diferencias en la circulación local de la herida, mayor área de incisión quirúrgica, tiempo quirúrgico, dificultades técnicas y a un aumento del área de exposición al ambiente de la herida quirúrgica.

- **Presencia de focos infecciosos a distancia**

La presencia de un foco infeccioso bacteriano puede favorecer la colonización hematógena de la herida quirúrgica. La sola la presencia de una pústula, infecciones urinarias o una neumonía puede ensombrecer el pronóstico de una cirugía, no solo de la herida en sí, sino de una prótesis o de cualquier tipo de una malla. En un importante estudio, la tasa de ISQ fue del 18,4 % en presencia de focos infecciosos a distancia.

Debe hacerse una revisión minuciosa del paciente a fin de tratar los focos de infección antes de ser intervenido, aunque esto conlleve a una necesaria postergación del acto quirúrgico.

- **Antecedente de infecciones previas por organismos multirresistentes**

Aquellos pacientes que han tenido una infección por gérmenes multirresistentes presentan hasta 2 veces mayor susceptibilidad a ISQ. Se ha establecido que aquellos pacientes que han sufrido una infección en los tres meses previos, deben recibir cuidado especial, inclusive la administración de profilaxis específica de acuerdo al antecedente.

- Estancia hospitalaria preoperatoria

La tasa de infección de la herida quirúrgica aumenta con el tiempo de internación preoperatoria.

Peter Cruse et al. Encontraron un aumento progresivo en la infección de la herida cuando se compara un tiempo de hospitalización previa a la cirugía de 1 día, 1 semana y 2 o más semanas, hallando tasas de 1,2 %, 2,1 % y 3,4 %, respectivamente.

Esto podría deberse en parte la colonización del paciente por gérmenes intrahospitalarios.

2.2.5.2 Factores de riesgo dependientes del acto quirúrgico

En la actualidad se sabe que la patogénesis para el desarrollo de una ISO, depende de una compleja relación entre un sinnúmero de factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos, como el tipo de herida, inadecuada profilaxis antibiótica, tiempo quirúrgico, recorte de cabello inadecuado previo a la cirugía, virulencia del microorganismo, infecciones concomitantes, colonización previa, tiempo de estancia perioperatoria, lavado de manos y preparación antiséptica de la piel previo al procedimiento, hipotermia perioperatoria

Por lo anterior, la Organización Mundial de la Salud con su estrategia “la Cirugía segura salva vidas” y, desde tiempo atrás, otras instituciones científicas han procurado establecer recomendaciones que permitan minimizar el riesgo de ISO mediante la intervención de los factores asociados modificables, priorizando en los que han mostrado mayor impacto. A manera de ejemplo, el proyecto para el mejoramiento del cuidado quirúrgico (del inglés, “The Surgical Care Improvement Project”), recomienda el seguimiento de 6 indicadores de resultados y de proceso con el fin de disminuir la ISO: profilaxis antibiótica prequirúrgica (tiempo de administración, selección del antimicrobiano y duración del mismo), control de la glucosa, remoción adecuada del vello.

Por otra parte, uno de los puntos que ha tomado relevancia en la prevención de la ISO es la preparación pre quirúrgica de la piel del paciente como uno de los factores en los que se puede intervenir y disminuir el riesgo. En los últimos años han aparecido revisiones exhaustivas dedicadas no solo a la comparación de las soluciones antisépticas y su técnica de aplicación, sino también sobre la importancia del baño prequirúrgico, uso de cintas y

compresas quirúrgicas impregnadas con antisépticos y rasurado (recorte de vello prequirúrgico). (17)

2.2.6 Manifestaciones clínicas

Gardner y cols. examinaron la validez de los signos clásicos de infección (dolor, eritema, edema, calor y supuración) y “signos específicos de heridas que cicatrizan por segunda intención (esto es, secreción de suero, retraso en la curación, decoloración del tejido de granulación, tejido de granulación friable, formación de bolsas en la base de la herida, mal olor y descomposición de la herida)”. Los tipos de herida sometidos a estos criterios fueron descritos en el estudio como “una mezcla de heridas crónicas” y los pacientes objeto del estudio no tenían “heridas de tipo no arterial”. Estos tipos de heridas fueron definidos como “heridas causadas por presión prolongada, insuficiencia venosa, neuropatía periférica, intervención quirúrgica (cicatrizando por segunda intención) o trauma”. Uno de los criterios incluidos por Cutting y Harding: plegamiento del epitelio o tejido blando, fue omitido de la Lista de Comprobación de Signos y Síntomas (Clinical Signs and Symptoms Checklist [CSSC]) usada en este estudio y se sustituyó por la aparición de un “eritema”. La lista de 12 síntomas incluidos en la CSSC son: Aumento del dolor en la zona de la úlcera, Eritema, Edema, Calor, Supuración purulenta, Supuración serosa, Retraso en la curación de la úlcera, Decoloración del tejido de granulación, Formación de bolsas en la base de la herida, Mal olor y Descomposición de la herida. (18)

2.2.7 Diagnóstico

El diagnóstico microbiológico se fundamenta en la demostración del patógeno o de su huella en el sistema inmune del paciente en un contexto clínico determinado. La confirmación etiológica en el laboratorio resulta imprescindible para dirigir el tratamiento antimicrobiano y epidemiológicamente para determinar el nicho ecológico.

Los datos que se pueden conseguir del laboratorio dependerán de la calidad de la muestra enviada. La obtención de la muestra debe ser precoz (antes del tratamiento antibiótico), adecuada (en condiciones de asepsia, evadiendo la exposición de la muestra a

desinfectantes, dando importancia a los productos frescos, líquidos y biopsias frente a las torundas y preferentemente de los bordes de la herida) y suficiente (la viabilidad bacteriana en ciertas muestras es exigua por factores fisicoquímicos, en otros casos, como en el del líquido cefalorraquídeo [LCR], se requieren varias investigaciones para una muestra escasa).

Para el diagnóstico microbiológico se recogerán muestras microbiológicas de cuantas localizaciones pudieran conformar sindrómicamente el foco inicial (LCR, esputo, líquidos corporales, entre otros). El hemocultivo deviene de excepcional importancia en el diagnóstico etiológico, pues resulta positivo en el 50% de los pacientes con sepsis y se ha de ejercer siempre independientemente del foco infeccioso. Otros cultivos beneficiosos por su facilidad de obtención y rentabilidad son los urocultivos, que también constituyen el foco más frecuente de sepsis en los pacientes mayores de 65 años.

Se ha patentizado que cuando el sitio operatorio se halla contaminado con más de 105 microorganismos por gramo de tejido, el riesgo de infección de la herida quirúrgica se desarrolla notablemente y el número de gérmenes requeridos para provocar infección es mucho menor cuando se identifican materiales extraños situados en el sitio operatorio. La microbiología puede variar según el grado de contaminación de la herida, así en las operaciones limpias resultan de mayor frecuencia los gérmenes grampositivos. *Staphylococcus aureus* constituye el patógeno principal.

En las cirugías con proximidad al periné existe mayor probabilidad de microorganismos gramnegativos, por los cambios en la colonización de la piel en esta zona. Las operaciones limpias contaminadas tienen mayor riesgo, por lo que se posibilita el acceso a áreas normalmente colonizadas; corrientemente son programadas con una preparación antibiótica, sistémica e intestinal prequirúrgica que limita el riesgo de infección. (19)

2.2.8 Complicaciones

Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) son una de las complicaciones postoperatorias más frecuentes en cirugía general.

Las Infecciones de Sitio Quirúrgico implican un riesgo a múltiples problemas para el paciente, destacando complicaciones graves de la infección, necesidad de tratamientos más invasivos y prolongación de la estancia hospitalaria.

Esto genera un aumento en la morbimortalidad, condicionando el pronóstico del paciente.

A su vez, la carga económica de las ISQ es considerable, siendo la más costosa de las Infecciones de Sitio Quirúrgico. El incremento en los costos está dado por un aumento en la duración de la estadía hospitalaria, visitas a emergencia y reingresos al hospital. (20)

Además, en el caso de las heridas operatorias se deberán considerar otras complicaciones de las heridas operatorias. Las principales son: el seroma o hematoma, el edema del cordón espermático, la retención urinaria, la orquitis, el granuloma y aunque infrecuentes, las fístulas entéricas o lesiones vasculares por la utilización del tapón oclusivo en el anillo inguinal interno, pero las más molestas son el dolor crónico y la recidiva, siendo esta última la que mide el éxito de la intervención. (21)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio

Descriptivo: Debido a que se describieron las características relacionadas con el comportamiento de las infecciones postquirúrgicas en el servicio de ginecología y obstetricia.

Retrospectivo: Los sucesos que integran el estudio, son de tiempo pasado.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población que integró el presente estudio son 46 usuarias que presentaron infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico relacionadas a la atención sanitaria en el Hospital Nacional San Francisco Gotera, de enero del 2017 a julio del 2022.

Tomando en cuenta que es una investigación de tipo documental retrospectiva, la población estuvo integrada por los expedientes clínicos de las 46 usuarias que ingresen al estudio.

3.2.2 Muestra

Debido a que los casos presentados de infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico relacionadas a la atención sanitaria en el Hospital Nacional San Francisco Gotera, de enero del 2017 a julio del 2022, se estudió el 100% de los casos, es decir 46 usuarias.

3.2.2.1 Criterios de selección de población

Criterios de inclusión

- Expedientes clínicos de pacientes que hayan presentado infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico.
- Pacientes atendidas en el Hospital Nacional San Francisco Gotera, de enero del 2017 a julio del 2022.

Criterios de exclusión

- Pacientes referidas a otro centro hospitalario.
- Expedientes clínicos de pacientes, con información incompleta.
- Pacientes que no pertenezcan al servicio de ginecología y obstetricia.

3.3 Variables en estudio

Variables 1: Características clínicas

Variables 2: Características de evolución

3.3.1 Operacionalización de variables

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Indicadores
<p>Identificar las características clínicas de las mujeres con infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico.</p>	<p>Características clínicas</p>	<p>Características relacionadas con los aspectos clínicos al momento de consulta por infección de sitio quirúrgico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sintomatología • Presencia de cirugía previa • Días de hospitalización pre y post cirugía. • Padecimiento de enfermedades crónicas • Tiempo transcurrido de presencia de síntomas hasta la consulta, • Tabaquismo • Alcoholismo • Obesidad • Tipo de curación • Presencia de algún otro factor de riesgo. • Realización de medidas pre operatorias. • IMC de mujeres que fueron atendidas • Rangos de presión arterial encontrados.

<p>Describir las características relacionadas a la evolución de las mujeres con infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico.</p>	<p>Características de evolución.</p>	<p>Hace referencia con las características relacionadas con el proceso de evolución de los casos infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bacteria aislada y conteo de colonias. • Tratamiento utilizado • Presencia de complicaciones • Tiempo desde el ingreso hasta el diagnóstico • Días de hospitalización • Condición de egreso
<p>Categorizar el tipo de procedimiento gineco-obstétricos que presenta mayor frecuencia de infecciones de sitio quirúrgico</p>	<p>Tipo de procedimiento gineco-obstétrico.</p>	<p>Procedimiento quirúrgico realizado a las mujeres en el área de ginecología y obstetricia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de procedimiento gineco-obstétrico.

3.4 Métodos, técnicas e instrumentos

3.4.1 Métodos

- Método científico

Ya que para el desarrollo de la investigación se aplicaron los pasos del método científico, que permitieron la obtención de resultados que comprobaron el comportamiento de fenómeno.

- Método analítico

Se analizaron todas las características relacionadas con el contexto del comportamiento de las infecciones de tipo quirúrgica gineco-obstétricas.

- Método sintético

Para formulación de conclusiones se sintetizó la información recolectada.

3.4.2 Técnicas

- Revisión de expedientes clínicos

Se realizó una revisión exhaustiva de los expedientes clínicos que integraron el estudio con la finalidad de recopilar información de las características socio demográficas y clínicas de las infecciones de tipo quirúrgica gineco-obstétricas.

El Tipo de proceso que se usó para revisar el expediente clínico, es la revisión auxiliada de una lista de chequeo: Paso 1: aplicar los criterios de inclusión, paso 2: selección de los expedientes que conformaron el estudio, paso 3: búsqueda de información mediante la revisión, auxiliándose de la ficha de revisión de expedientes clínicos.

3.4.3 Instrumentos

- Lista de revisión de expedientes clínicos.

La revisión de expedientes clínicos fue guiada por una guía que contiene los puntos a investigar, conformada por 20 ítems.

3.5 Procedimiento de la investigación

3.5.1 Validación del instrumento

Para validación del instrumento se utilizó la revisión y validación por expertos, la cual estuvo comprendido por 5 profesionales de ginecología y obstetricia que laboran en el Hospital Nacional San Francisco Gotera.

3.5.2 Recolección de información

Es importante mencionar que debido a que la investigación requiere el uso de expediente clínico como fuente de información, el comité de ética del Hospital Nacional San Francisco Gotera, aprobaron la realización del estudio, certificando que la investigación no vulnera la integridad de las mujeres que integren la muestra con la información obtenida.

Validado el instrumento, se procedió a la recolección de información, los integrantes del grupo de investigación se dirigieron al área de archivo para la búsqueda de expedientes clínicos que integraron el estudio utilizando la lista de revisión de expedientes clínicos se recolectó la información.

Durante todo el proceso de ejecución de la investigación es decir la recolección de información, se resguardó la confidencialidad de la información, utilizando códigos para no identificar directamente de donde procede la información.

3.5.3 Tabulación de resultados

Una vez recopilada la información se agruparon, basándose en las respuestas.

Posteriormente, se ingresaron los datos para realizar la representación en tablas simples o en gráficas de barra, haciendo uso del Sistema Office Excel.

3.5.4 Plan de análisis de resultados

Haciendo uso de las gráficas de barra, seguidamente se realizó el análisis e interpretación de cada una de las características presentadas por las usuarias con infecciones de tipo quirúrgica gineco-obstétricas, haciendo uso el sistema de Microsoft Office de Word.

3.6 Consideraciones éticas

- No maleficencia

La investigación no genera riesgos debido a que es una investigación de tipo documental

- Beneficencia

La investigación tiene como finalidad proveer información que sirva a la contextualización del fenómeno en estudio en vistas de un mejor manejo por los profesionales de la salud cómo también su prevención de casos.

- Justicia

La selección de los expedientes clínicos fue de forma equitativa, sin menospreciar a ninguna usuaria, las cuales reunieron los criterios de inclusión para participar en el estudio.

- Consentimiento informado

Debido a que la investigación es de carácter descriptivo, y que su fuente de información es los expedientes clínicos, no se realizó el consentimiento informado, sino que, lo que se

realizo es una carta de compromiso en la cual se expresa el respeto a la integridad de la información almacenada.

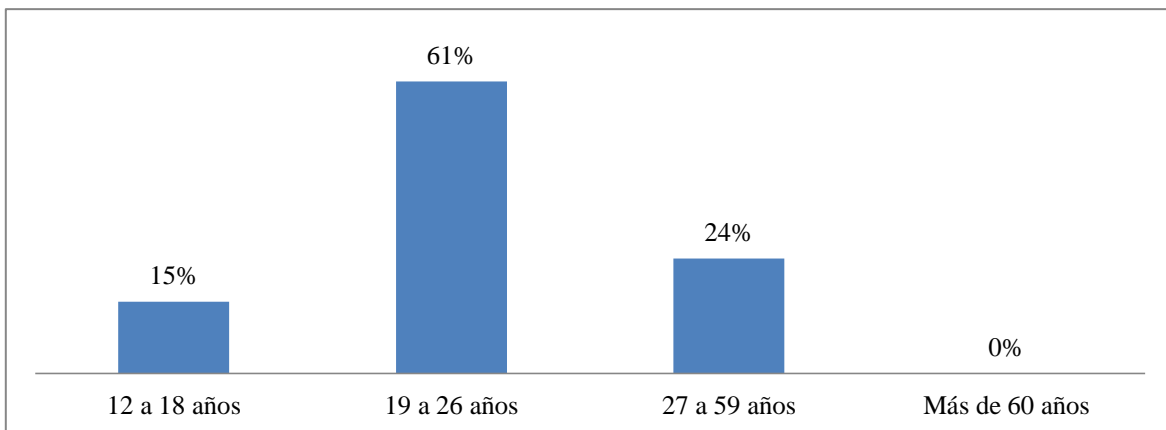
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Tabla 1: Edad de las usuarias

Edad	Frecuencia	Porcentaje
12 a 18 años	7	15%
19 a 26 años	28	61%
27 a 59 años	11	24%
Más de 60 años	0	0%
Total	46	100%

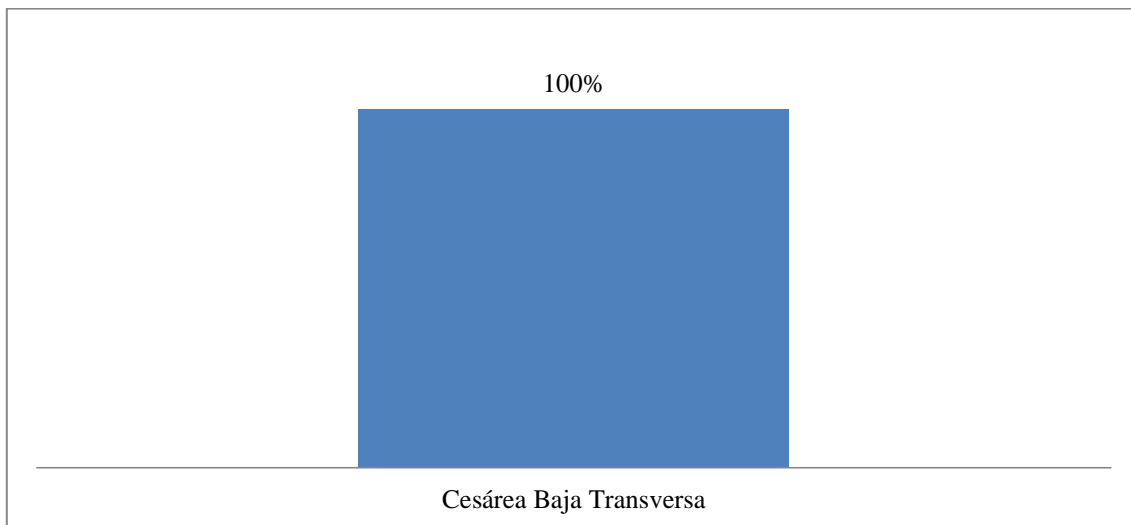
Gráfico 1: Edad de las usuarias



Análisis e interpretación:

El 61% de las mujeres que integraron el estudio oscilan entre las edades de 19 a 26 años, esta es una edad las pacientes carecen de madurez emocional lo que conlleva a una irresponsabilidad en los cuidados a tomar en cuenta después de un procedimiento quirúrgico, el 24% de las mujeres oscilan entre las edades de 41 a 50 años, que es una edad si bien cierto más madura emocionalmente, pero al sobrepasar los 35 años se presenta un desgaste físico y presencia de co-factores que podrían originar problemas post quirúrgicos.

Gráfico 2: Tipo de procedimiento realizado



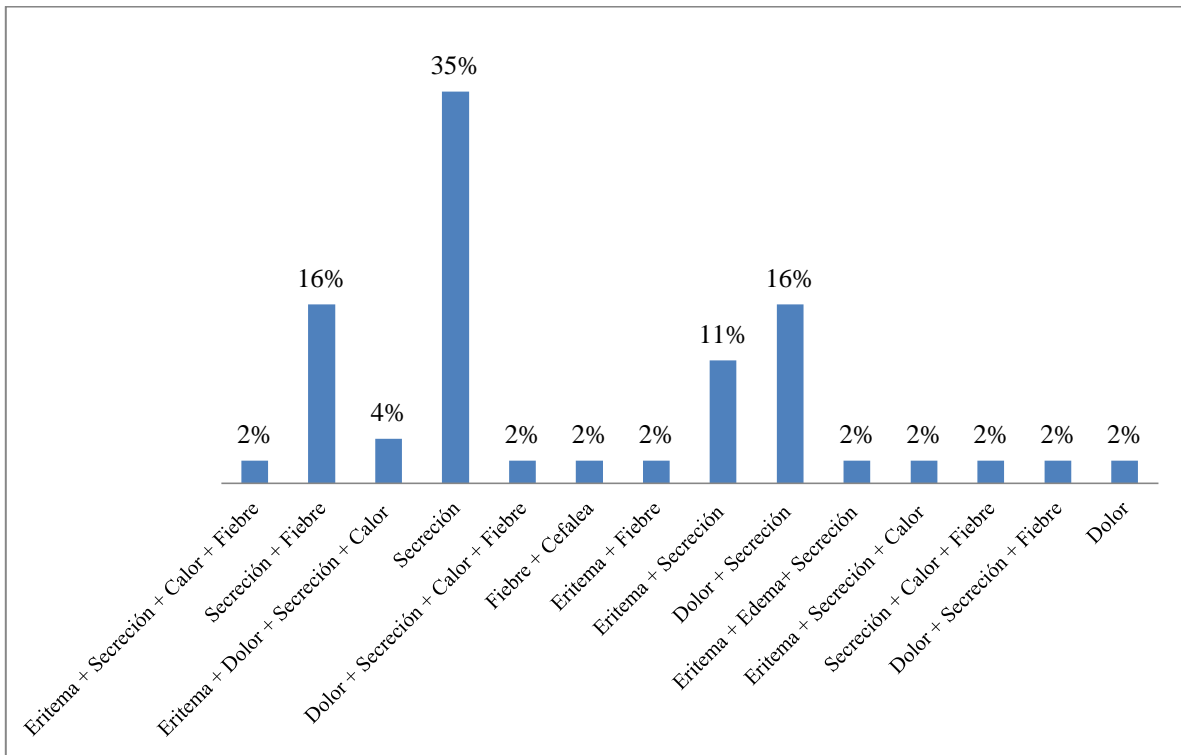
Análisis e interpretación:

Según el tipo de procedimiento quirúrgico relacionado a la infección de herida quirúrgica, en su totalidad el 100% se les realizó cesárea baja transversa, siendo este el más realizado en el centro hospitalario por los partos atendidos y siendo esta la que más se relaciona a la incidencia de infecciones de sitios quirúrgicos gineco-obstétricas.

Tabla 2: Sintomatología

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Eritema + Secreción + Calor + Fiebre	1	2%
Secreción + Fiebre	7	16%
Eritema + Dolor + Secreción + Calor	2	4%
Secreción	16	35%
Dolor + Secreción + Calor + Fiebre	1	2%
Fiebre + Cefalea	1	2%
Eritema + Fiebre	1	2%
Eritema + Secreción	5	11%
Dolor + Secreción	7	16%
Eritema + Edema+ Secreción	1	2%
Eritema + Secreción + Calor	1	2%
Secreción + Calor + Fiebre	1	2%
Dolor + Secreción + Fiebre	1	2%
Dolor	1	2%
Total	46	100%

Gráfico 3: Sintomatología



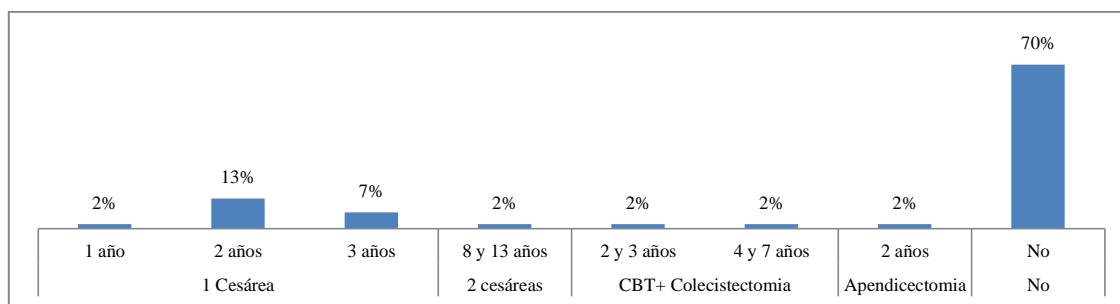
Análisis e interpretación:

El síntoma que más se presentó ante una infección de sitio quirúrgico en procedimientos ginecológicos, fue en un 35% la secreción, la cual hace referencia a la presencia de secreción purulenta en el sitio de incisión, además con igualdad de 16% se presentó la secreción pero agregada con fiebre o con dolor presentándose en su mayoría los síntomas y signos característicos ante una infección.

Tabla 3: Presencia de cirugía previa

Opción	Frecuencia	Porcentaje	
	1 año	1	2%
1 Cesárea	2 años	6	13%
	3 años	3	7%
	8 y 13 años	1	2%
2 cesáreas	2 y 3 años	1	2%
	4 y 7 años	1	2%
CBT+ Colectomía	2 años	1	2%
Apendicectomía		32	70%
Total	46	100%	

Grafico 4: Presencia de cirugía previa



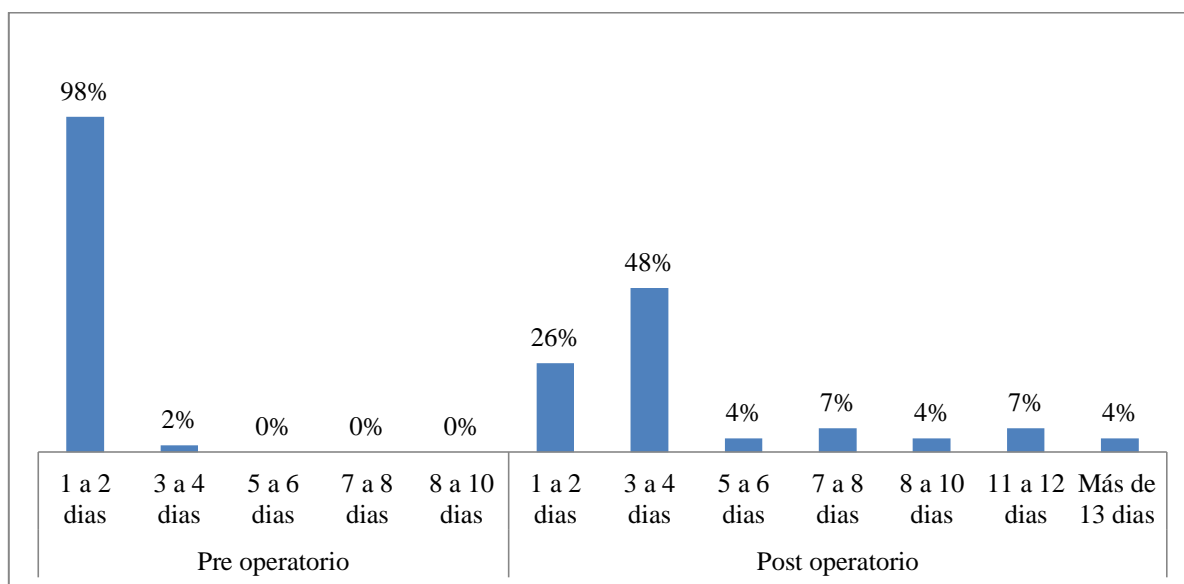
Análisis e interpretación:

Al investigar la presencia de cirugías previas ante la infección de herida operatoria de tipo ginecológicas, de los casos el 70% no se les había realizado cirugías previas por lo que no poseían la experiencia previa y los conocimientos del cuidado ante una cirugía, en el 30% de los casos existen cirugías previas lo que implica que ya tenían conocimientos de los cuidados pero además ya se tenía un daño epitelial que podría condicionar a un proceso de cicatrización más tardado.

Tabla 4: Días de hospitalización pre y post cirugía

Opción	Frecuencia	Porcentaje	
Pre operatoria	1 a 2 días	45	98%
	3 a 4 días	1	2%
	5 a 6 días	0	0%
	7 a 8 días	0	0%
	8 a 10 días	0	0%
Total	46	100%	
Post operatorio	1 a 2 días	12	26%
	3 a 4 días	22	48%
	5 a 6 días	2	4%
	7 a 8 días	3	7%
	8 a 10 días	2	4%
	11 a 12 días	3	7%
	Más de 13 días	2	4%
Total	46	100%	

Gráfico 5: Días de hospitalización pre y post cirugía



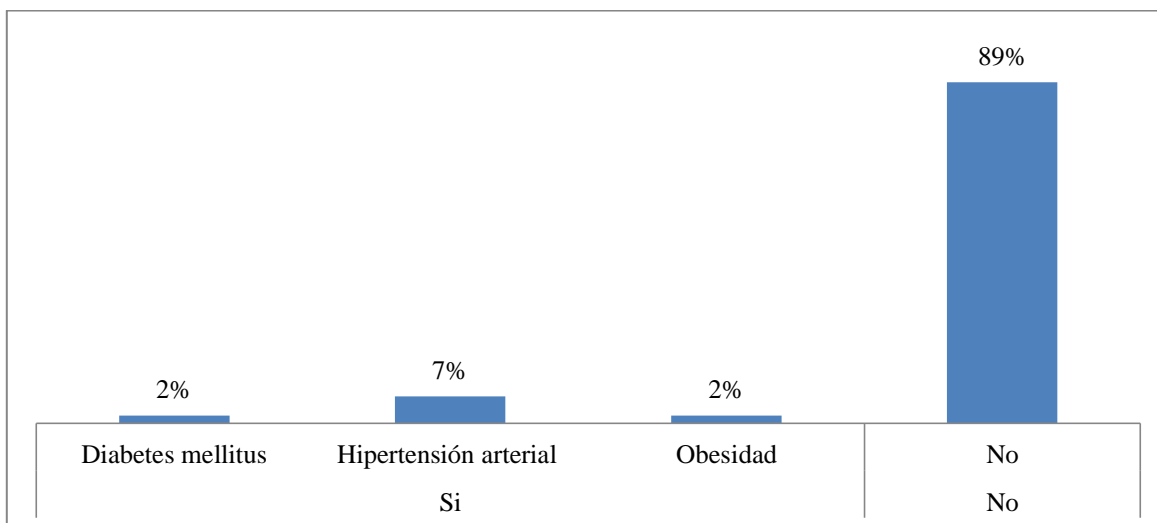
Análisis e interpretación:

Según los datos obtenidos de los expedientes clínicos de las pacientes que presentaron infecciones después de un procedimiento quirúrgico de tipo ginecológico, la mayoría el 98% estuvieron hospitalizados de 1 a 2 días antes de la cirugía, el riesgo podría estar relacionado a los días post cirugía, ya que el 26% estuvo ingresada por más de 5 días, lo anterior se relaciona a que a mayor tiempo de ingreso hospitalario mayor riesgo de contagio por bacterias propias del ambiente que podrían generar la infección en la herida quirúrgica.

Tabla 5: Padecimiento de enfermedades crónicas

Opción	Frecuencia	Porcentaje	
Si	Diabetes mellitus	1	2%
	Hipertensión arterial	3	7%
	Obesidad	1	2%
No	41	89%	
Total	46	100%	

Gráfico 6: Padecimiento de enfermedades crónicas



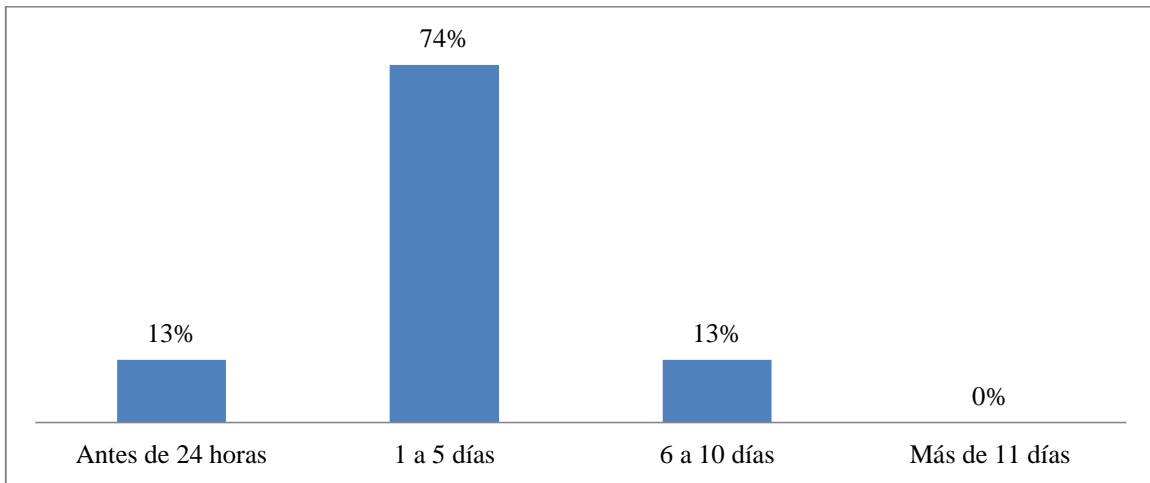
Análisis e interpretación:

El 89% de las pacientes con infecciones quirúrgicas de procedimiento ginecológicos no padecían de enfermedades crónicas, a diferencia de un 11% que si tenía una enfermedad crónica no transmisible, esto podría generar complicaciones después de una cirugía, con mayor importancia en las afecciones como la obesidad en un 2% y la Diabetes mellitus también en un 2%, estas generan más riesgo de infección debido al proceso de cicatrización que es más lento.

Tabla 6: Tiempo transcurrido de presencia de síntomas hasta la consulta

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Antes de 24 horas	6	13%
1 a 5 días	34	74%
6 a 10 días	6	13%
Más de 11 días	0	0%
Total	46	100%

Gráfico 7: Tiempo transcurrido de presencia de síntomas hasta la consulta



Análisis e interpretación:

De los casos que integraron el estudio, el 74% de las mujeres tenían de presentación de síntomas de 1 a 5 días hasta el momento de consulta, siendo este un tiempo que puede reducir la presencia de complicaciones ante una infección, a diferencia de 13% de las mujeres que consultaron en un tiempo tardado, ya que a mayor tiempo de espera de consulta más riesgo de complicaciones.

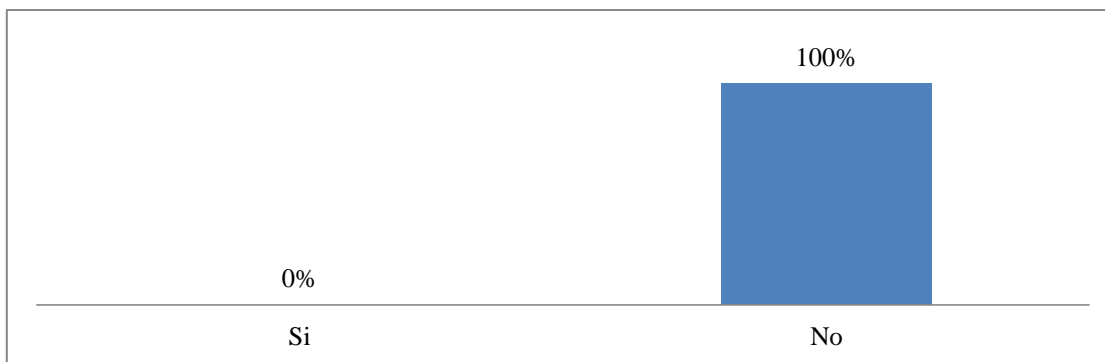
Gráfico 8: Tabaquismo



Análisis e interpretación:

En su totalidad las pacientes que integraron el estudio no fumaban, el riesgo esta práctica está relacionada al crecimiento bacteriano o de formación coágulos que podrían dar lugar alguna complicación post cirugía.

Gráfico 9: Alcoholismo



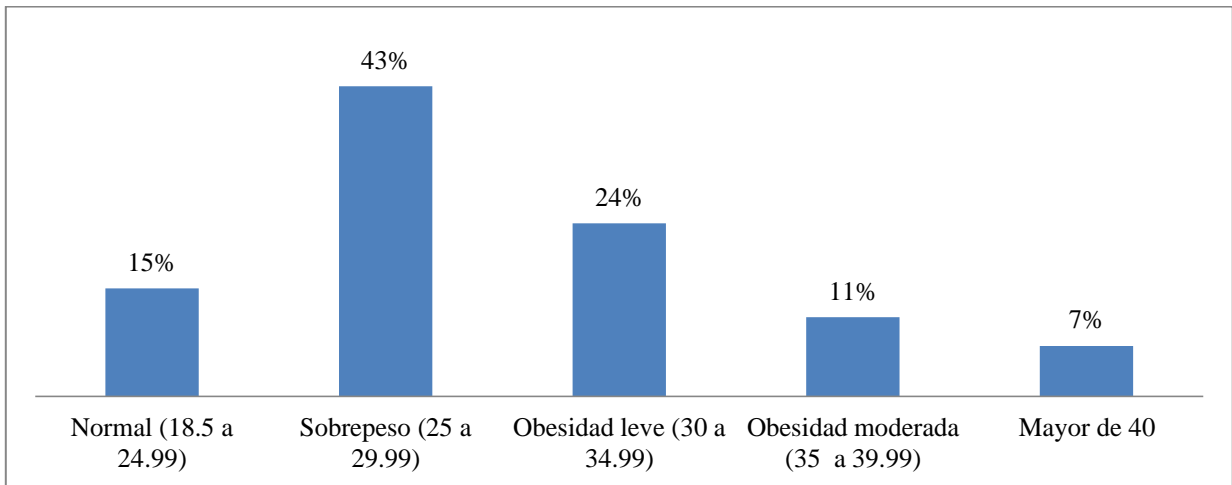
Análisis e interpretación:

En su totalidad de los casos estudiados no consumen bebidas alcohólicas, ya que cualquier proceso de cicatrización, el alcohol dificulta y retrasa la curación, al aumentar considerablemente el riesgo de infecciones post quirúrgicas.

Tabla 2: Índice de Masa Corporal de las usuarias.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Normal (18.5 a 24.99)	7	15%
Sobrepeso (25 a 29.99)	20	43%
Obesidad leve (30 a 34.99)	11	24%
Obesidad moderada (35 a 39.99)	5	11%
Mayor de 40	3	7%
Total	46	100%

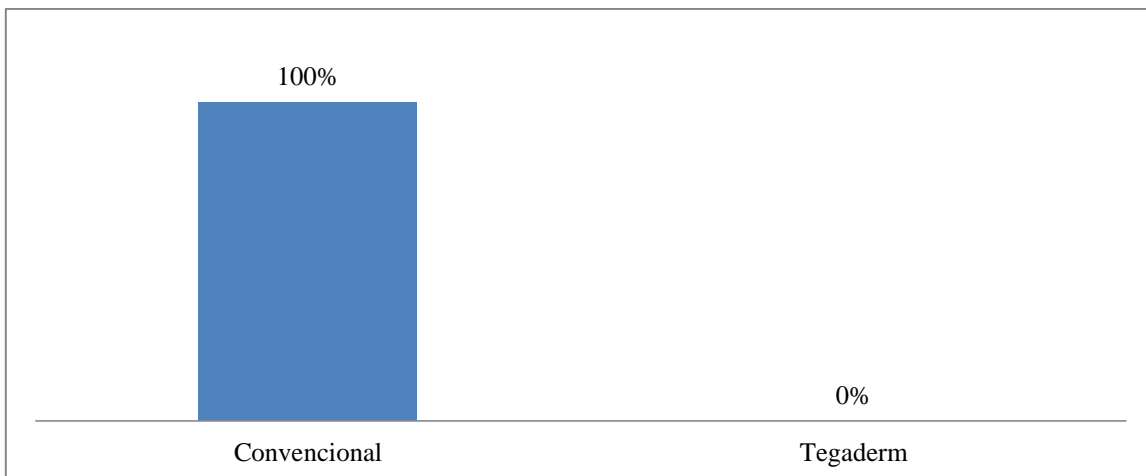
Gráfico 10: Índice de Masa Corporal



Análisis e interpretación:

En su gran mayoría de los casos presentan aumento de índice de masa corporal, lo que implica sobrepeso u obesidad, tal como el 43% de la población que padece sobrepeso, y el 7% presenta obesidad mórbida grave con índice de masa mayor de 40, lo que afecta al proceso de cicatrización por el aumento de tejido adiposo.

Gráfico 11: Tipo de curación



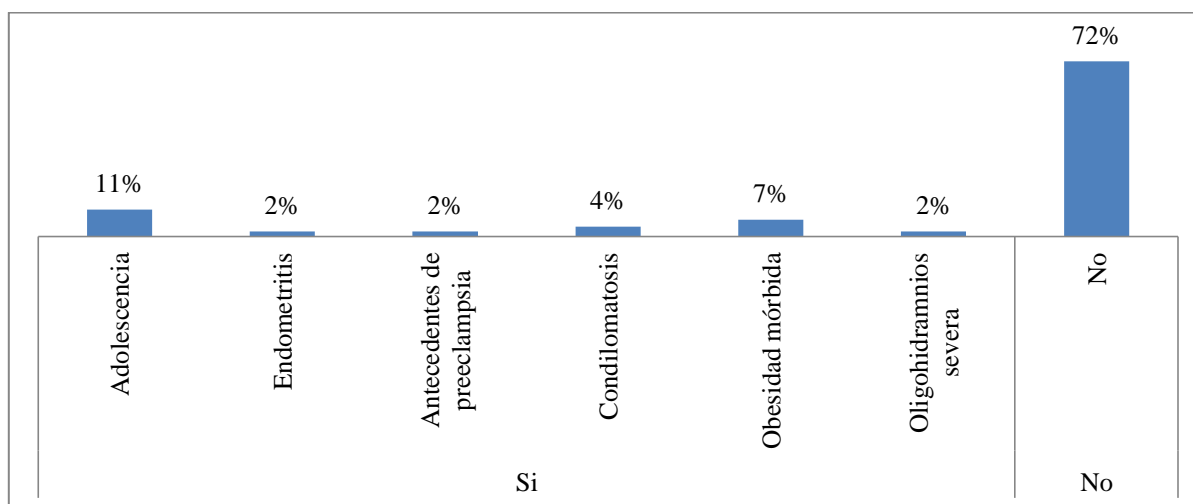
Análisis e interpretación:

En su totalidad de los casos que presentaron infecciones de sitio quirúrgico después de un procedimiento ginecológico se le realizó una curación convencional, lo cual evidencia mayor predisposición colonización de las bacterias del ambiente lo cual genera un factor de riesgo, ya que la curación de Tegaderm permite el ingreso de oxígeno y la salida del Dióxido de carbono y vapor de agua, mejorando así la cicatrización y disminuyendo el crecimiento bacteriano.

Tabla 3: Presencia de algún otro factor de riesgo

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Adolescencia	5	11%
Endometritis	1	2%
Antecedentes de preeclampsia	1	2%
Si		
Condilomatosis	2	4%
Obesidad mórbida	3	7%
Oligohidramnios severá	1	2%
No	33	72%
Total	46	100%

Gráfico 12: Presencia de algún otro factor de riesgo



Análisis e interpretación:

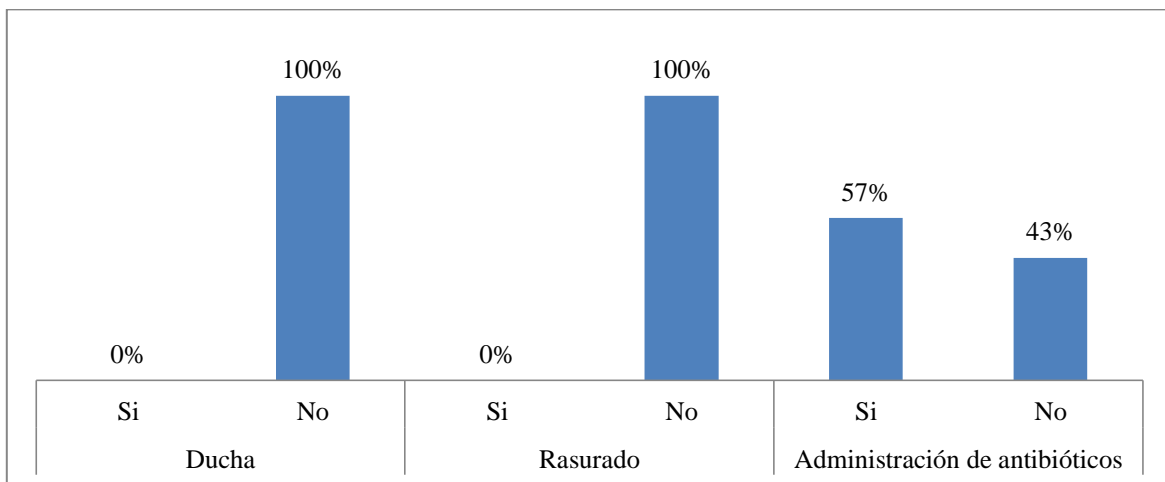
De los casos que integraron la muestra en estudio, el 72% la mayoría no tienen algún factor de riesgo que generara susceptibilidad a presentar la infección de la herida operatoria, a diferencia de un 28% que si presentaba algún factor de riesgo, siendo el más frecuente en un 11% que están eran adolescentes, por lo que implica la falta de desarrollo ginecológico que afecta a los procesos de recuperación y cicatrización agregando a ello la falta de madurez en la responsabilidad del cuidado de su salud.

Tabla 4: Realización de medidas preoperatorias

Opción		Frecuencia	Porcentaje
Ducha	Si	0	0%
	No	46	100%
Total		46	100%
Rasurado	Si	0	0%
	No	46	100%

Total		46	100%
Administración de antibióticos	Si	26	57%
	No	20	43%
Total		46	100%

Gráfico 13: Realización de medidas preoperatorias



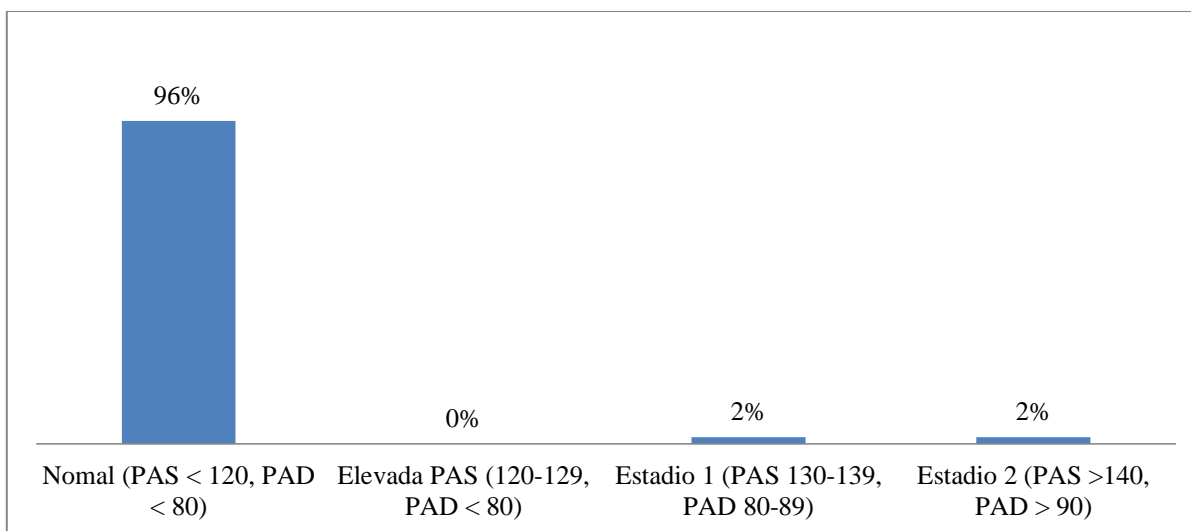
Análisis e interpretación:

La investigación la realización de medidas preoperatorias en las pacientes que presentaron infecciones en el sitio quirúrgico, al 100% no se les realizó ni ducha, ni rasurado de área púbicas, solo al 57% se le administro antibióticos antes del proceso de quirúrgico y a 43% no se le realizo esta práctica preventiva, la ausencia de las medidas preoperatorias aumentan el riesgo de presentar infección de sitio quirúrgico debido a la colonización bacteriana en el piel.

Tabla 5: Rangos de presión arterial

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Normal (PAS < 120, PAD < 80)	44	96%
Elevada PAS (120-129, PAD < 80)	0	0%
Estadio 1 (PAS 130-139, PAD 80-89)	1	2%
Estadio 2 (PAS >140, PAD > 90)	1	2%
Total	46	100%

Gráfico 14: Rangos de presión arterial



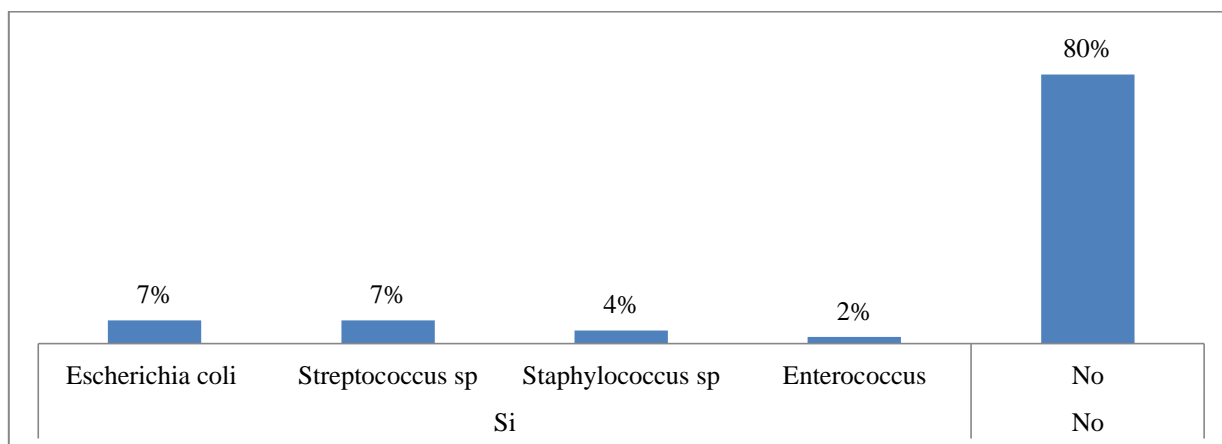
Análisis e interpretación:

Los rangos de presión arterial presentados por las usuarias con infección de sitios quirúrgico, el 96% la mayoría presentaron con normalidad dichos niveles, a diferencia de un 4% que presentaron aumento de la presión arterial, el 2% en estadio 1 y el 2% restante estadio 2.

Tabla 6: Bacteria aislada

Opción	Frecuencia	Porcentaje
<i>Escherichia coli</i>	3	7%
<i>Streptococcus sp</i>	3	7%
<i>Staphylococcus sp</i>	2	4%
<i>Enterococcus</i>	1	2%
No	37	80%
Total	46	100%

Gráfico 15: Bacteria aislada



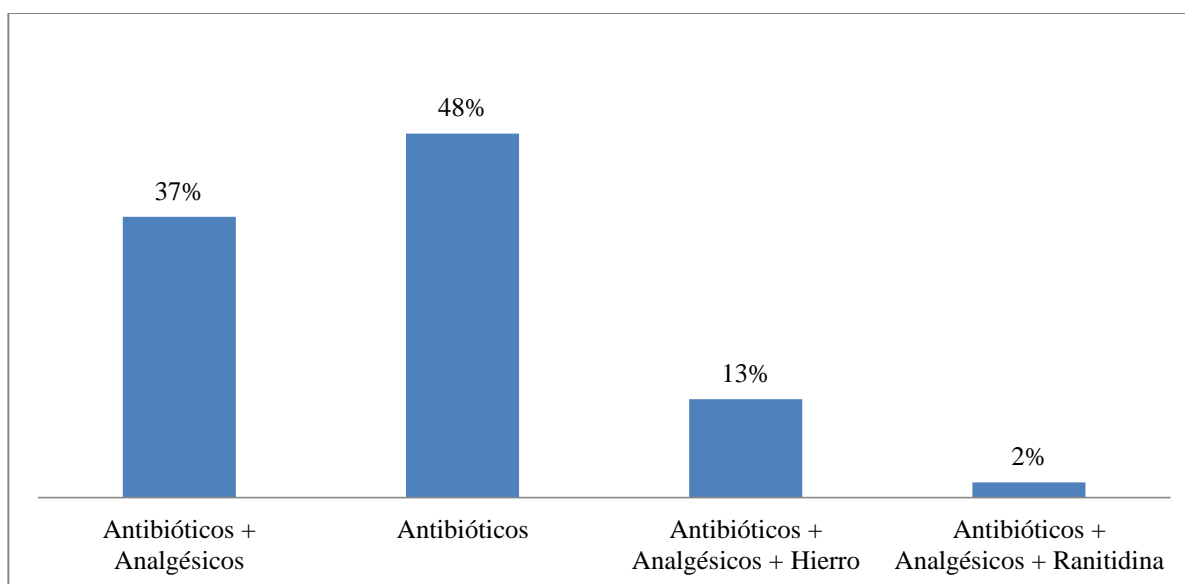
Análisis e interpretación:

Al 80% de los casos que presentaron infecciones de sitio quirúrgico no se les aisló bacteria generando así un desconocimiento del agente causal y una deficiencia en la prescripción del medicamento adecuado, mientras que el 20% si, y los agentes causales más aislados fue en un 7% *Escherichia coli* y con igualdad de 7% *Streptococcus sp* siendo estos los más frecuente en los entornos hospitalarios que causan las infecciones después de una intervención quirúrgica.

Tabla 7: Tratamiento utilizado

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Antibióticos + Analgésicos	17	37%
Antibióticos	22	48%
Antibióticos + Analgésicos + Hierro	6	13%
Antibióticos + Analgésicos + Ranitidina	1	2%
Total	46	100%

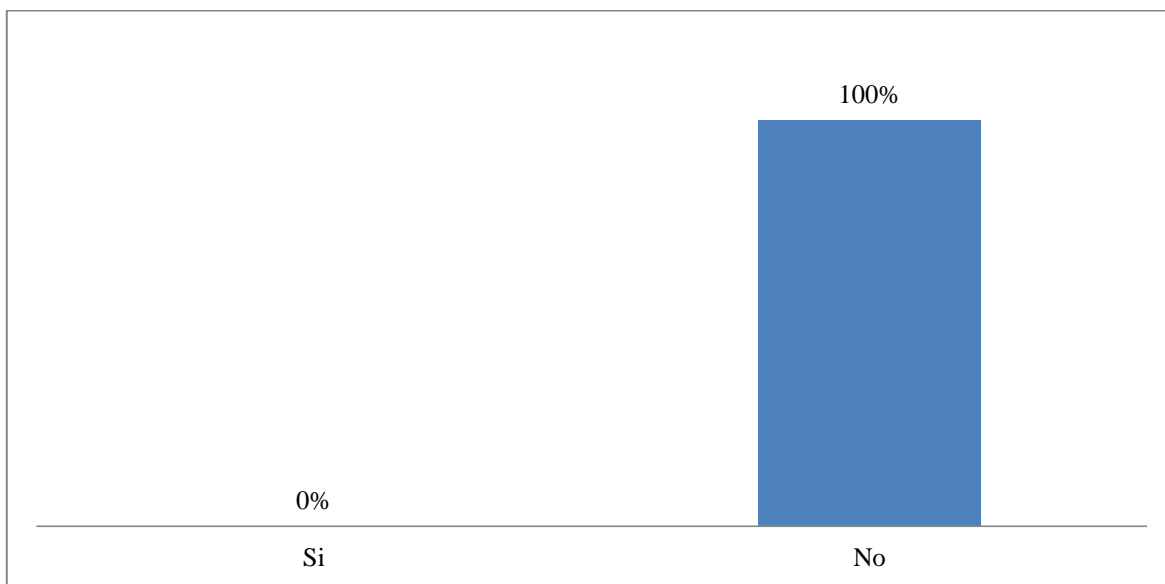
Gráfico 16: Tratamiento utilizado



Análisis e interpretación:

Al investigar el tipo de tratamiento utilizado para las infecciones de sitio quirúrgico, el 48% utilizó antibióticos, siendo este el más utilizado debido a que la infección presentada es de origen bacteriano, aunque en otros casos se utilizó otros medicamentos además de los antibióticos y estos debido a que las afecciones presentadas fueron varias.

Gráfico 17: Presencia de complicaciones



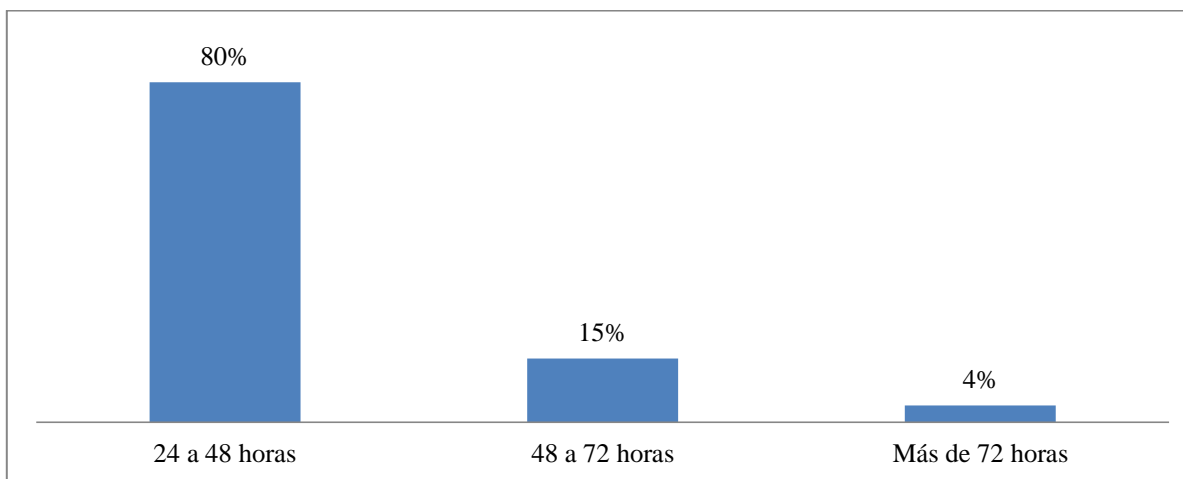
Análisis e interpretación:

En su totalidad el 100% de los casos que integraron el estudio no presentaron complicación siendo el proceso de recuperación más favorable para la paciente.

Tabla 8: Tiempo desde el ingreso hasta el diagnóstico

Opción	Frecuencia	Porcentaje
24 a 48 horas	37	80%
48 a 72 horas	8	15%
Más de 72 horas	1	4%
Total	46	100%

Gráfico 18: Tiempo desde el ingreso hasta el diagnóstico



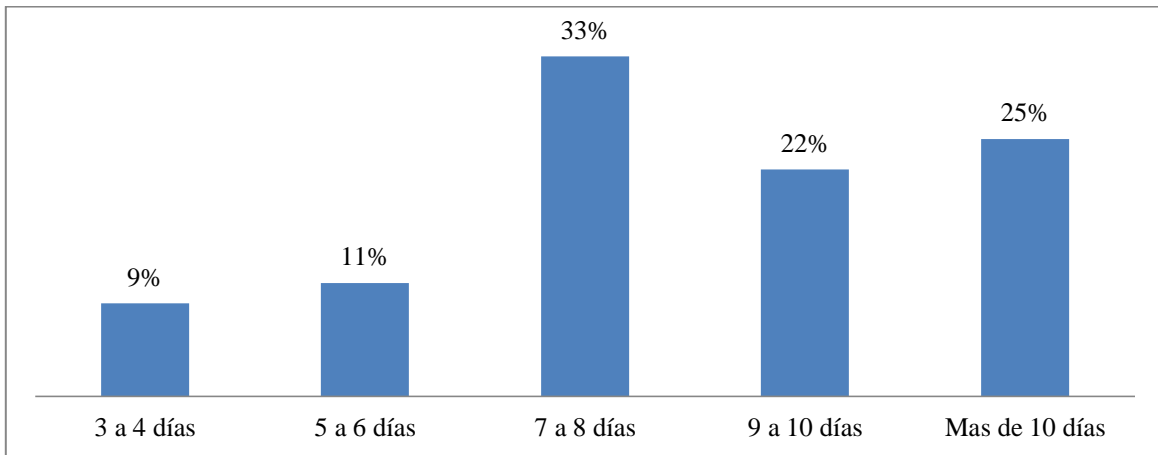
Análisis e interpretación:

De las mujeres que presentaron infección de sitio quirúrgico, en el 80% de los casos se diagnosticaron de 24 a 48 horas, por lo que no se realizó diagnóstico, generando así un riesgo de no aplicar las medidas farmacológicas según el diagnóstico de la afección, caso contrario al 19% que si se les realizó diagnóstico, dentro de ellas el 15% se les realizó entre las 48 a 72 horas para realizar el diagnóstico, el cual es el tiempo normal según el crecimiento bacteriano.

Tabla 9: Días de hospitalización

Opción	Frecuencia	Porcentaje
3 a 4 días	4	9%
5 a 6 días	5	11%
7 a 8 días	15	33%
9 a 10 días	10	22%
Más de 10 días	12	25%
Total	46	100%

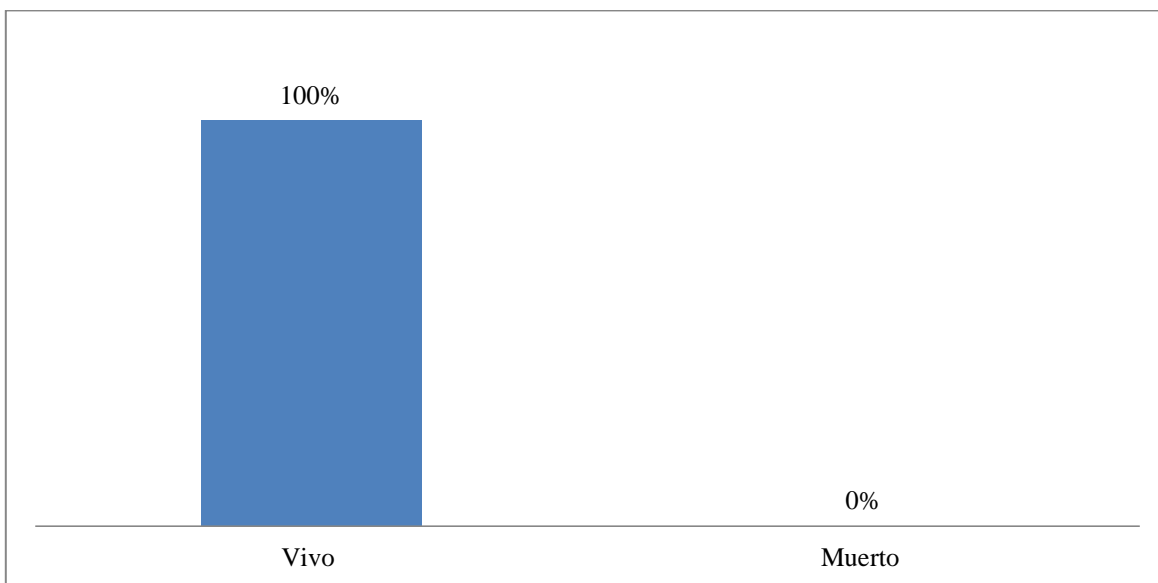
Gráfico 19: Días de hospitalización



Análisis e interpretación:

La mayoría de los casos que integraron el estudio, en un 33% su ingreso fue de 7 a 8 días esto debido al cumplimiento de tratamiento antimicrobiano y su recuperación fue rápida por lo que no presento complicaciones severas, a diferencia del 25% que estancia hospitalaria fue de más 10 días debido al cumplimiento de tratamiento más amplio.

Gráfico 20: Condición de egreso



Análisis e interpretación:

En su totalidad el 100% de las pacientes que presentaron infecciones después del proceso quirúrgico gineco-obstétricos fueron de altas de forma favorable, por lo que dicha problemática no implicó mortalidad en la población en estudio.

4.2 Discusión

Dentro de los factores clínicos relacionados a la presencia de casos de infecciones de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos en el Hospital Nacional de San Francisco Gotera, la edad que más presentó casos fue de 19 a 26 años, al contrastar lo descrito por Carlos Hartmann (22) que describe que es más frecuente con el avance de la edad debido a la modificación de la microcirculación, trastornos de la oxigenación de los tejidos, alteración en el mantenimiento de la temperatura y susceptibilidad al daño de los elementos de barrera, la diferenciación se debe al contexto de la investigación ya que fue más frecuente la realización de procedimiento gineco-obstétricos en pacientes jóvenes.

Según Keith F. Cutting y Richard J. White (18), la lista de 12 síntomas incluidos en la Clinical Signs and Symptoms Checklist son: aumento del dolor en la zona de la úlcera, eritema, edema, calor, supuración purulenta, supuración serosa, retraso en la curación de la úlcera, decoloración del tejido de granulación, formación de bolsas en la base de la herida, mal olor y descomposición de la herida. En el estudio realizado el síntoma que más se presentó ante una infección de sitio quirúrgico en procedimientos ginecológicos, fue en un 35% la secreción, y una combinación de secreción con fiebre o con dolor presentándose en su mayoría los síntomas y signos característicos ante una infección. Además el 74% de las mujeres tenían de presentación de síntomas de 1 a 5 días hasta el momento de consulta.

Entre los factores preoperatorios se destaca tiempo de internación pre-quirúrgico, según el estudio de Hartmann (16), la tasa de infección de la herida quirúrgica aumenta con el tiempo de internación pre-operatoria, la tasa se eleva desde un 6% para 1 día hasta 14,7% para 21 días o más de permanencia prequirúrgica. Según el estudio la mayoría el 98% estuvieron hospitalizados de 1 a 2 días antes de la cirugía, el riesgo podría estar relacionado a los días post cirugía, ya que el 26% estuvo ingresada por más de 5 días, lo anterior se relaciona a que a mayor tiempo de ingreso hospitalario mayor riesgo de contagio por bacterias propias del ambiente que podrían generar la infección en la herida quirúrgica.

La mayoría de la población en un 89% no presentaban el factor de riesgo de enfermedad crónica, la obesidad que presentó en un 2% y la Diabetes mellitus también presentada en un 2%, según Carlos Hartmann (16) describe que la Diabetes genera riesgo de adquirir una infección quirúrgica es 2 veces mayor. Según el “Surgical Care Improvement Project”, el

control de glucemia debe realizarse en el postoperatorio inmediato y un control matutino en los dos primeros días postoperatorios, con la meta de alcanzar niveles de glucemia <200 mg/dL.

Según Carlos Hartmann (16), otro factor que genera susceptibilidad a la infección bacteriana es el tabaquismo, este factor no se relacionó a la presencia de casos ya que ninguna mujer que ingreso al estudio fumaba.

Para Hartmann (16), la obesidad es un factor de riesgo de Infección de Sitio Quirúrgico, debido a que está relacionada con un estado crónico de inflamación sistémica identificado con un aumento del PCR y un mayor número de citoquinas circulantes, siendo el adipocito una célula que secreta grandes cantidades de mediadores inflamatorios, en el estudio realizado el 43% de la población que padece sobrepeso, el 24% obesidad leve, el 11% obesidad moderada, el 7% presenta obesidad mórbida grave con índice de masa mayor de 40, lo que afecta al proceso de cicatrización por el aumento de tejido adiposo.

Otro factor son las medidas pre operatorias entre ellas está el rasurado según Hartmann (16) en un estudio de más de 23.000 pacientes en 5 años de observación, detectó la siguiente tasa de infección de herida limpia: 2,5 % cuando se utilizó hoja de afeitar, 1,4 % cuando se empleó máquina eléctrica y 0,9 % cuando no se rasuró, y esto debido el rasurado de cualquier tipo favorece la aparición de ISQ, más aún cuando se tienen varios factores asociados con este procedimiento como lesiones microscópicas que se producen por el paso de la hojilla, lo que permite que la inoculación de los gérmenes de la piel traspasen la barrera de la misma y la eventual reutilización de una misma máquina de afeitar para diferentes pacientes.

Por otro lado Carlos Arturo Álvarez (17) en su investigación menciona que el proyecto para el mejoramiento del cuidado quirúrgico (del inglés, “The Surgical Care Improvement Project”), recomienda el seguimiento de 6 indicadores de resultados y de proceso con el fin de disminuir la ISO: profilaxis antibiótica prequirúrgica (tiempo de administración, selección del antimicrobiano y duración del mismo), control de la glucosa, remoción adecuada del vello.

La investigación la realización de medidas preoperatorias en las pacientes que presentaron infecciones en el sitio quirúrgico, al 100% no se les realizo ni ducha, ni rasurado de área pública, solo al 57% se le administró antibióticos antes del proceso de quirúrgico.

En relación al manejo de la Herida Postoperatoria Hartmann (16) describe que es de vital importancia para la prevención de ISQ. El uso de curas cerradas, sellantes de las heridas o sistemas de cierre asistido por vacío, constituyen herramientas a considerar en la prevención y tratamiento de ISQ, en la investigación solo se realizó la curación convencional, generando así un riesgo de infección.

Dentro de las características de evolución, Vásquez Correa (7) en su estudio describe que de acuerdo con los datos del Programa de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales (NNIS, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos, los patógenos aislados en las ISQ no han cambiado sustancialmente en los últimos años. En series anglosajonas los patógenos que con más frecuencia se informan son *Staphylococcus aureus*, estafilococo coagulasa negativo, *Enterococcus sp.* y *Escherichia coli*. En el estudio realizado en el Hospital de Gotera en un 7% de los casos fue causado por *Escherichia coli* y con igualdad de 7% *Streptococcus sp.*, el 4% *Staphylococcus sp* y un 2% *Enterococcus*.

En relación a las complicaciones Bañales M. (20), las Infecciones de Sitio Quirúrgico implican un riesgo a múltiples problemas para el paciente, destacando complicaciones graves de la infección, necesidad de tratamientos más invasivos y prolongación de la estancia hospitalaria, en el estudio realizado el 100% de los casos que integraron el estudio no presentaron complicación siendo el proceso de recuperación más favorable para la paciente, y en relación a la estancia hospitalaria la mayoría de los casos que integraron el estudio, en un 33% su ingreso fue de 7 a 8 días esto debido al cumplimiento de tratamiento antimicrobiano y su recuperación fue rápida por lo que no presento complicaciones severas.

Según Joaquín Ruiz Sánchez, (5), la cesárea es el procedimiento quirúrgico más realizado en mujeres de todo el mundo. En el estudio realizado en su totalidad el 100% se les realizo cesárea baja transversa, siendo este el más realizado en el centro hospitalario.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La mayoría de los casos fueron presentados en mujeres jóvenes de 19 a 26 años de edad, la investigación identificó que las características clínicas de las mujeres que se relacionaron a la presencia de infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico fueron: en mayor frecuencia la obesidad y la curación convencional, en proporción menor la falta de medidas preoperatorias, en algunas pacientes el tiempo de hospitalización al momento de procedimiento quirúrgico que se dio fue por más de 5 días, en muy baja frecuencia el padecimiento de enfermedad crónica,

Aunque se detectó otro factor clínico vinculante como lo es: la presencia de cirugía previa que se presentó en baja frecuencia. El síntoma más característico presentado por las mujeres fue la secreción sola o combinada con fiebre o con dolor con presentación de 1 a 5 días hasta el momento de consulta.

En relación a las características relacionadas a la evolución de las mujeres con infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico, el agente etiológico más aislado fue *Escherichia coli* y *Streptococcus sp*, aunque es importante destacar que en la gran mayoría no se aisló agente causal, no se presentaron complicaciones derivadas, por lo que la mayoría de estancia hospitalaria fue de 7 días con condiciones de egreso favorable.

El tipo de procedimiento gineco-obstétricos que presento mayor frecuencia de infecciones de sitio quirúrgico, fue cesárea baja transversa, siendo este el más realizado en el centro hospitalario.

5.2 Recomendaciones

Al Ministerio de Salud de El Salvador:

- Actualizar las guías de prevención de infecciones de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos.
- Monitorear contantemente en la red de hospitales nacionales el comportamiento infecciones de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos.
- Proveer a los hospitales los insumos para la realización de la curación de tipo Tegaderm ya que esta mejora la cicatrización y disminuye el crecimiento bacteriano

Al personal médico del Hospital Nacional de San Francisco Gotera:

- Utilizar la profilaxis antibiótica prequirúrgica con la finalidad de prevenir infecciones de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos.
- Actualizarse en lo concerniente al manejo y prevención de casos infecciones de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos.

Al personal encargado del área de bacteriología del Hospital Nacional de San Francisco Gotera:

- Investigar causas de deficiencia en el diagnostico etiológico infecciones de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos, ya que la investigación detecto una deficiencia de dicho análisis, el cual es fundamental para el tratamiento idóneo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez Romero FJ et al. Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis y revisión narrativa de las guías de práctica clínica. *Cirugía Española*. 2017; 95(9).
2. Guevara A et al. Conocimiento sobre infecciones asociadas a la atención sanitaria en un hospital de Venezuela. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*. 2017; 37(3).
3. Figuerola Tejerina A et al . Vigilancia epidemiológica y factores de riesgo de infección de sitio quirúrgico en cirugía cardíaca: estudio de cohortes prospectivo. *Revista Española de Cardiología*. 2016; 69(9).
4. Gebrim CFL et al. Indicadores de processo para prevenção da infecção do sítio cirúrgico sob a ótica da segurança do paciente. *Enfermeria Global*. 2016; 44(1).
5. Ruiz-Sánchez J et al. Cesárea: Tendencias y resultados. *Perinatol Reprod Hu*. 2014; 28(1).
6. Borjas EJ. Presencia de infección de sitio quirúrgico en procedimientos ginecoobstétricos en un hospital de II nivel de atención, Honduras 2017-2018. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2021; 86(1): p. 42-52.
7. Vásconez Correa MS. Infecciones post quirúrgicas: Análisis a un problema permanente. *Polo del conocimiento*. 2019; 4(10).
8. Astudillo A. ML. Bloqueos de pared torácica bajo visión ecográfica en cirugía de mama. *Revista Chilena de Anestesia*. 2014; 43.
9. Chinolla Arellano ZL et al. Complicaciones de la histerectomía total laparoscópica en pacientes de un hospital de alta especialidad. *Cirugia y Cirujanos*. 2021; 89(3).
10. Yuschak SB. TIPOS DE OOFORRECTOMÍA E INDICACIONES EN CÁNCER DE MAMA. *Rev Arg Mastol*. 2005; 24(89): p. 142-158.
11. Ministerio de Salud de El Salvador. Lineamientos técnicos de procedimientos y técnicas quirúrgicas en obstetricia San Salvador: MINSAL; 2020.

12. Del Moral Luque JA et al. Efecto de un Plan de Mejora de Calidad y Seguridad Clínica en la incidencia de infección de sitio quirúrgico en apendicectomía. Estudio cuasi-experimental. *Cirugia y Cirujanos*. 2018; 86.
13. Febré N, Díaz Toro F, Cea Nettig X. Nuevas recomendaciones de la OMS sobre medidas para la prevención de infección de sitio operatorio. *Revista chilena de infectología*. 2017; 34(5): p. 1-2.
14. Rodrigues de Carvalho RL et al. Incidence and risk factors for surgical site infection in general surgeries. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017; 25(1).
15. Frias Chang NV et al. Infección del sitio quirúrgico poscesárea. *MEDISAN*. 2016; 20(5).
16. Hartmann C. Factores de riesgo de infección de sitio quirúrgico. *Revista Venezolana de Cirugía*. 2017; 70(1).
17. Álvarez CA et al. Recomendaciones prácticas para la antisepsia de la piel del paciente antes de cirugía. *Infectio*. 2017; 21(3): p. 182-191.
18. Cutting KF, White RJ. Revisión de criterios para la identificación de infecciones en heridas. *GEROKOMOS*. 2006; 17(1): p. 39-47.
19. Vásquez Peralta MH et al. Diagnóstico microbiológico. Su importancia en las infecciones quirúrgicas. *Rev Cubana de Reumatología*. 2018; 20(3).
20. Bañales M et al. Incidencia de infección del sitio quirúrgico en pacientes operados en el Hospital Pasteur (Montevideo), julio-agosto 2017. *An Facultad Med (Univ Repúb Uruguay)*. 2018; 5(1).
21. Saliou Diallo M et al. Complicaciones posquirúrgicas de las hernias inguinales. *Revista Cubana de Cirugía*. 2019; 58(2).

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE REVISIÓN DE EXPEDIENTES CLÍNICOS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POSTGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍAS



Objetivo general: Identificar las características clínicas de las infecciones gineco-obstétricas de sitio quirúrgico asociadas a la atención sanitaria en el Hospital Nacional San Francisco Gotera, de enero del 2017 a diciembre del 2022.

Código:

Fecha:

Interrogantes:

1 Edad

12 a 18 años	19 a 26 años	27 a 59 años	41 a 50 años	Más de 60 años

2 Tipo de procedimiento realizado:

3 Sintomatología

Eritema	Edema	Dolor	Secreción	Calor

4 Presencia de cirugía previa

	Hace cuánto:	Qué tipo:
Si		
No		

5 Días de hospitalización pre y post cirugía.

	Días
Preoperatorio	
Postoperatorio	

6 Padecimiento de enfermedades crónicas

Enfermedad	Presencia SI	Presencia NO
Diabetes		
Hipertensión		
Enfermedad tiroidea		
Otros: Mencione		

7 Tiempo transcurrido de presencia de síntomas hasta la consulta:

Antes de 24 horas	1 a 5 días	6 a 10 días	Más de 11 días

8 Tabaquismo

Si	No

9 Alcoholismo

Si	No

10 Índice de Masa Corporal:

Normal (18.5 a 24.99)	Sobrepeso (25 a 29.99)	Obesidad leve (30 a 34.99)	Obesidad moderada (35 a 39.99)	Mayor de 40

11 Tipo de curación

Convencional	Tegaderm

12 Presencia de algún otro factor de riesgo.

13 Realización de medidas preoperatorias

Ducha	Rasurado	Administración de antibióticos	otro

14 Rangos de presión arterial:

15 Bacteria aislada

Si	No

Cuál:

Número de Colonias aisladas:

16 Tratamiento utilizado

Tratamiento Si	Tratamiento No

Cuál:

17 Presencia de complicaciones

Si	No

Cuál:

18 Tiempo desde el ingreso hasta el diagnóstico

24 a 48 horas	48 a 72 horas	Más de 72 horas

19 Días de hospitalización

20 Condición de egreso

Viva	Muerta

ANEXO 2: PRESUPUESTO

CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO EN \$	PRECIO TOTAL EN \$
2	Energía eléctrica	\$165.00	\$330.00
2	Transporte	\$210.00	\$420.00
2	Internet	\$200.00	\$400.00
500	Impresiones	\$0.55	\$275.00
2	Memorias USB	\$10.00	\$20.00
12	Bolígrafos	\$2.00	\$2.00
200	Fotocopias varias	\$0.05	\$10.00
5	Folder	\$0.15	\$0.75
4	Empastados	\$15.00	60.00
10%	Imprevisto	1,517.75	\$151.78
TOTAL			\$1669.53

ANEXO 3: CRONOGRAMA.

Años	2022																2023															
Actividades	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				ENERO				FEBRERO				MARZO			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Selección del tema de investigación	■																															
Elaboración del Capítulo 1		■	■	■																												
Elaboración del Capítulo 2					■	■	■	■																								
Elaboración del Capítulo 3									■	■																						
Elaboración de información complementaria.										■	■																					
Revisión del protocolo por asesor													■	■	■	■	■	■														
Realización de correcciones																■	■	■	■	■	■											
Entrega del protocolo para revisión universitaria																					■											
Prueba de validación del instrumento																						■										
Recolección de datos																							■	■								
Tabulación, análisis, interpretación de datos																								■								
Conclusiones y recomendaciones																									■							
Redacción del informe final																										■						
Entrega del informe final																											■					
Exposición de los resultados																												■	■			

ANEXO 4: GLOSARIO.

Antibióticos profilácticos: El uso de un agente antimicrobiano antes de que un microorganismo patógeno tome contacto con el individuo, durante ese contacto o muy poco después.

Cavidad endometrial: Está tapizada por un tejido esponjoso llamado endometrio

Cerclaje cervical: Es la colocación de puntos de sutura en el cuello uterino para mantenerlo cerrado

Cesárea: Operación quirúrgica que consiste en extraer el feto del vientre de la madre mediante una incisión en la pared abdominal y uterina y evitar el parto

Cirugía de mama: Incisión en la mama o seno.

Crecimiento bacteriano: Es el crecimiento de población bacteriana.

Desgarro perineal: Desgarro que se produce en las partes blandas del canal del parto, afectando al periné.

Diabetes mellitus: Es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada (hiperglucemia)

Edema: Hinchazón de los tejidos blandos debida a la acumulación de líquido en el compartimento intersticial

Embarazo: Período que transcurre entre la concepción (fecundación de un óvulo por un espermatozoide) y el parto.

Embarazo ectópico: Se produce cuando un óvulo fecundado se implanta y crece fuera de la cavidad principal del útero

Enfermedades concomitantes: Enfermedad agregada, es decir, el padecimiento de enfermedad en el mismo periodo de tiempo.

Episiotomía: Incisión que se practica en el periné de la mujer, partiendo de la comisura posterior de la vulva hacia el ano, con el fin de evitar un desgarro de los tejidos durante el parto y facilitar la expulsión de la criatura.

Fiebre puerperal: es una de las infecciones provocada por bacterias que producen inflamación durante los primeros 15 días después del parto

Gérmenes multirresistentes: Es aquel que es resistente a dos o más grupos antimicrobianos

Hipertensión: Es el aumento de la presión arterial.

Histerectomía: Operación quirúrgica que consiste en extirpar el útero total o parcialmente

Índice de masa corporal: Es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, el IMC es un indicador confiable de la gordura y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud.

Infección de sitio quirúrgico: infección que ocurre después de la cirugía en la parte del cuerpo donde se realizó la operación

Infección de vías urinarias: Crecimiento bacteriano en las vías urinarias.

Infecciones asociadas a la atención en salud: Es el grupo de infecciones que se dan como respuesta a la atención por el personal de salud dentro de un centro hospitalario.

Infecciones nosocomiales: Infecciones provocadas en el entorno hospitalario.

Laparotomía o laparoscopia: Exploración quirúrgica del abdomen es una cirugía que tiene como propósito explorar los órganos y estructuras del bajo vientre

Legra o cureta: Asa de metal en el extremo de un mango largo y delgado

Legrado uterino instrumental: Es un procedimiento que se realiza para raspar y recolectar tejido (endometrio) del interior del útero

Mastectomías: Cirugía para extirpar el cáncer u otro tejido mamario anormal, y un poco del tejido normal que lo rodea, pero no la mama

Morbilidad: Presencia de enfermedad.

Mortalidad: Presencia de muerte.

Obesidad: Es el aumento del tejido adiposo.

Ooforectomía: Es un procedimiento quirúrgico para extirpar un ovario o ambos

Parto: Proceso por el que la mujer o la hembra de una especie vivípara expulsa el feto y la placenta al final de la gestación

Procedimientos quirúrgicos gineco-obstétricos: Procedimientos o técnicas quirúrgicas utilizadas para los procesos relacionados con situaciones propias de la mujer como lo son embarazo, el parto y el puerperio.

Puerperio: Período de tiempo que dura la recuperación completa del aparato reproductor después del parto

Quimiotaxis: Reacción de orientación de los organismos celulares libres como respuesta a un estímulo químico

Salpingotomía: Apertura lineal quirúrgica de la trompa con un embarazo ectópico, llevada a cabo para preservar la trompa e intentar mantener su función.

Salpingectomía: Es una intervención quirúrgica que consiste en la extirpación de las trompas de Falopio en la mujer.

Tabaquismo: Consumo de cigarrillo.