

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS VALLE DE SULA

CARRERA DE MEDICINA

POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENDOMETRITIS POSTCESAREA

PRESENTADO POR:

DENNIS MIGUEL MANAIZA COLON

PREVIA OPCIÓN AL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

ASESOR TÉCNICO:

DR. MARVIN RODRIGUEZ Ph.D

ASESOR METODOLÓGICO:

DR. MARVIN RODRÍGUEZ Ph.D

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS VALLE DE SULA

CARRERA DE MEDICINA

POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENDOMETRITIS POSTCESAREA

PRESENTADO POR:

DENNIS MIGUEL MANAIZA COLON

PREVIA OPCIÓN AL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

ASESOR TÉCNICO:

DR. MARVIN RODRIGUEZ Ph.D

ASESOR METODOLÓGICO:

DR. MARVIN RODRÍGUEZ Ph.D

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

UNAH

**RECTORA:
MSC. JULIETA CASTELLANO RUIZ**

**VICERRECTORA ACADÉMICA
DRA. RUTILIA CALDERÓN PADILLA**

**SECRETARIA GENERAL
ABG. EMNA VIRGINIA RIVERA**

**DIRECTORA DE INVESTIGACION CINETIFICA Y POSTGRADOS
MSC. LETICIA SALOMON**

**DECANO DE FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DR. MARCO TULIO MEDINA**

**SECRETARIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DR. JORGE ALBERTO VALLE RECONCO**

**COORDINADORA GENERAL POSTGRADOS DE MEDICINA FCM
DRA. ELSA YOLANDA PALOU**

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

UNAH-VS

**DIRECTOR UNAH-VS
DR. FRANCISCO JOSÉ HERRERA ALVARADO**

**SUBDIRECTOR ACADEMICO
MTE. CARLOS ALBERTO PINEDA**

**SUBDIRECTOR VINCULACION UNIVERSIDAD SOCIEDAD
DR. FRANCISCO JAVIER SANCHEZ**

**SUBDIRECTOR DE DESARROLLO ESTUDIANTIL, CULTURA, ARTE Y
DEPORTE
MSC. RAFAEL ENRIQUE MEJIA**

**SECRETARIA
DRA. JESSICA PATRICIA SANCHEZ MEDINA**

**COORDINADOR DE POSTGRADO
MSC. ISBELA ORELLANA**

**DIRECTOR ESCUELA UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD
DR. JOSE RAUL ARITA**

**JEFE DEPARTAMENTO MEDICINA CLINICA INTEGRAL
DR. MARCO ANTONIO MOLINA SOTO**

**COORDINADOR CARRERA DE MEDICINA
DR. JOSE PASTOR LAINEZ**

**COORDINADORA GENERAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA
POSTGRADO DE MEDICINA. EUCS
DRA. TANIA SOLEDAD LICONA**

**COORDINADOR POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
DRA. FRESIA MARIA ALVARADO GAMEZ**

AGRADECIMIENTO

A Dios por sobre todas las cosas ya que sin El nada es posible.

A mis Padres que son el ejemplo de lucha a seguir.

A mi esposa e hijos que son mi motor de arranque día a día.

A los maestros que fueron parte de mi formación y a los pacientes porque de ellos se obtiene el mejor aprendizaje.

DEDICATORIA

Dedicado a mi esposa e hijos que son los que me motivan a luchar y alcanzar mis metas. Después de 3 años de sacrificio hoy finalmente estoy logrando este gran objetivo.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	4
A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
B. FORMULACION DEL PROBLEMA	6
C. JUSTIFICACIÓN	6
D. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS	9
1. General.....	9
2. Específicos	9
E. PREGUNTAS ESPECÍFICAS DE INVESTIGACIÓN	10
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	11
A. OPERACIÓN CESAREA	11
Historia de la Cesárea	11
2. Epidemiología.....	17
3. Definiciones.....	19
4. Técnicas de Cesárea	19
5. Indicaciones	21
6. Complicaciones	21
B. ENDOMETRITIS POST CESAREA	22
1. Origen etimológico	22
2. Definiciones	22
3. Epidemiología	24
5. Manifestaciones clínicas	26
6. Diagnostico	28
7. Manejo de la endometritis.....	30
C. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENDOMETRITIS POST CESAREA	32
1. Definición de factores de riesgo.....	32

2. Características epidemiológicas de las pacientes sometidas a cesárea:	34
3. Clasificación de los factores de riesgo	36
Factores predisponentes	36
i. INVESTIGACIONES RELACIONADAS	40
CAPITULO III: METODOLOGIA	46
C. ALCANCE DE LA INVESTIGACION.....	46
D. ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES	47
G. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	48
H. HIPOTESIS	49
1. Formulación de hipótesis.....	49
D. POBLACION Y MUESTRA	50
Población o Universo	50
Tamaño de la muestra	51
Método de muestreo	51
Técnica de muestreo	51
Criterios de inclusión	51
Criterios de exclusión	51
E. PLAN DE RECOLECCION DE DATOS	52
F. PLAN DE ANÁLISIS.....	54
CAPITULO IV: CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	59
A. PRINCIPIOS ÉTICOS A CONSIDERAR.....	59
B. CLASIFICACIÓN DEL RIESGO DE LA INVESTIGACIÓN	59
CAPITULO V: RESULTADOS	60
A. CARACTERIZACION DE LA MUESTRA	60
CAPITULO VI: DISCUSION.....	84
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	87
CAPITULO VIII. REFERENCIAS	89
CAPITULO IX. ANEXOS.....	92

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Edad.....	61
Tabla 2: Estado Civil	62
Tabla 3: Procedencia	63
Tabla 4: Etnia.....	65
Tabla 5: Ocupacion.....	66
Tabla 6: Historia Obstetrica	66
Tabla 7: # Cesareas.....	68
Tabla 8: # Controles Prenatales.....	69
Tabla 9: Antecedentes personales patologicos	70
Tabla 10: Menor o igual de 19 años.....	71
Tabla 11: RPMO mayor de 6 horas	72
Tabla 12: Corioamnionitis	73
Tabla 13: Parto pretermino menor 37 SG	74
Tabla 14: Bajo nivel educativo	75
Tabla 15: Hemoglobina menor 8 g/dL.....	76
Tabla 16: Trabajo de parto prolongado.....	77
Tabla 17: Tactos vaginales multiples	78
Tabla 18: Extraccion manual de la placenta	79
Tabla 19: Cesarea en trabajo de parto	80
Tabla 20: Profilaxis antibiotica	81

Tabla 21: Endometritis post-cesarea	82
Tabla 22: Analisis Bivariado.....	83

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Edad.....	61
Gráfico 2: Estado Civi	62
Gráfico 3: Procedencia	63
Gráfico 4: Escolaridad.....	64
Gráfico 5: Etnia	65
Gráfico 6: Ocupación	66
Gráfico 7: Historia obstetrica.....	67
Gráfico 8: # Cesáreas	68
Gráfico 9: # Controles prenatales	69
Gráfico 10: Antecedentes personales patológicos	70
Gráfico 11: Menor o igual de 19 años	71
Gráfico 12: RPMO Mayor 6 Horas	72
Gráfico 13: Corioamnionitis.....	73
Gráfico 14: Parto menor 37 SG.....	74
Gráfico 15: Bajo nivel educativo.....	75
Gráfico 16: Hb Menor 8 g/dL.....	76
Gráfico 17: TDP Prolongado.....	77

Gráfico 18: Tactos vaginales mayor de 4.....	78
Gráfico 19: Extraccion manual placentaria	79
Gráfico 20: Cesarea en TDP.....	80
Gráfico 21: Profilaxis antibiotica.....	81
Gráfico 22: Endometritis post cesárea	82

INTRODUCCIÓN

La infección puerperal constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna a pesar de los importantes avances de la obstetricia contemporánea, del conocimiento de factores de riesgo y del advenimiento de nuevos y potentes antibióticos. (León, Calle Morillo, Jaña Lozada, Parodi, & Hidalgo, 2011). La endometritis es una de las principales complicaciones de la paciente obstétrica, ocurre durante o posterior a la resolución del embarazo en el 1 al 3 % de los partos y en el 10 al 30 % de las operaciones cesáreas. La endometritis post cesárea tiene múltiples factores de riesgo que se clasifican en dos grandes grupos, los que están asociados al huésped y a la atención en salud, algunos de los cuales son altamente prevenibles y modificables. Estudios publicados señalan que el tiempo de rotura de membranas, el trabajo de parto prolongado, el número excesivo de exámenes vaginales, la gran multiparidad y la primiparidad se relacionan con riesgo de endometritis post cesárea. La endometritis tiene impacto negativo en la salud de la mujer ya que de no tratarse adecuadamente tiene consecuencias que pueden ser graves como la sepsis o choque séptico o inducir a la realización de una histerectomía o ser causa de muerte.

Este estudio tiene como objetivo determinar los factores de riesgos asociados a endometritis post cesárea en la sala de ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas durante el periodo de enero 2014 a junio 2016.

Esta tesis se divide en IX capítulos, que se describen a continuación:

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: se hace una narración objetiva del problema de investigación y como se manifiesta en la población estudiada y se definen los objetivos de la investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO: se presenta el marco referencial que es una forma de contextualizar de manera organizada el problema de investigación planteado y de sustentar teóricamente el estudio, provee el marco de referencia para el análisis de los resultados. Al cual se llega mediante la obtención, consulta, extracción y recopilación de la literatura científica más importante y la más reciente posible.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA: se describe detalladamente las fases o etapas que fueron necesarias realizar para desarrollar la investigación y alcanzar los objetivos planteados.

CAPÍTULO IV: CONSIDERACIONES ÉTICAS: se pretende señalar las consideraciones éticas que se deben tomar en cuenta cuando se realiza un proceso de investigación con el fin de garantizar y proteger los derechos de las personas que están siendo sujeto de estudio, maximizando los beneficios y minimizando los riesgos.

CAPÍTULO V: RESULTADOS: se presenta la información obtenida del análisis los datos recolectados durante el desarrollo de la investigación, con la que se da respuesta a los objetivos y a la pregunta principal.

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN A LA LUZ DE LA LITERATURA se compara los resultados obtenidos en la investigación con estudios similares nacionales e internacionales.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. Se presentan las conclusiones con base a los resultados obtenidos en la investigación y se hacen recomendaciones pertinentes a los hallazgos.

CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS: Se presenta una lista de libros, artículos científicos, revistas, tesis que se utilizaron para el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO IX: ANEXOS: Se proporciona información adicional relacionada con el contenido del trabajo de investigación.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS), al igual que distintos organismos internacionales en el campo de la salud, han mostrado en las últimas décadas un interés especial en el estudio de los problemas de la mujer y en la disminución de la mortalidad materna. De acuerdo a las condiciones antropométricas, fisiológicas, comorbilidades y complicaciones existentes, una mujer con embarazo a término puede ser sometida a parto vaginal o parto por cesárea, según lo amerite el caso. Dentro de estas dos vías, existen factores de riesgo que precipitan el desarrollo de infecciones puerperales. (Calderón León, Calle Morillo, Hidalgo Acosta, & Parodi de Zurita, 2011) Entre dichos factores de riesgo podemos destacar desnutrición, obesidad, enfermedades crónicas debilitantes, pobreza, infecciones de vías urinarias, infecciones cérvico-vaginales, ruptura prematura de membranas de más de 6 horas, etc. La endometritis es una de las principales complicaciones de la paciente obstétrica, ocurre durante o posterior a la resolución del embarazo en el 1 al 3 % de los partos y en el 10 al 30 % de las operaciones cesáreas. No obstante los importantes avances de la obstetricia contemporánea, del conocimiento de factores de riesgo y del advenimiento de nuevos y potentes antibióticos, la infección puerperal constituye una de las principales causas de mortalidad materna.

Se desconoce si las estadísticas en nuestro medio coinciden con las de otros autores en la que se establece que el riesgo de infección al que se ven expuestas

las mujeres que se someten a una cesárea es entre 5 y 20 veces mayor del que tienen las que se someten a parto vaginal. Se establecen muchos factores de riesgo que contribuyen a infección puerperal pero no se conocen cuáles son los más comunes en nuestro medio. (León, Calle Morillo, Jaña Lozada, Parodi, & Hidalgo, 2011)

A pesar del progreso en las técnicas quirúrgicas y anestésicas, en el reemplazo de sangre y en los cuidados post-operatorios, el riesgo de complicaciones maternas en la cesárea es más alto que el encontrado en el parto vaginal. Luego de una cesárea la complicación más común es la infección con una incidencia que fluctúa entre 19.7% y 51% (7) siendo el riesgo de infección 5-10 veces mayor que luego de un parto vaginal.

La endometritis post parto además de las consecuencias en la salud de la mujer lleva a una prolongación de la estadía hospitalaria y eleva los costos de operación del sistema de salud. (Burgos Salinas, Carbajal Arroyo, & Saona Ugarte, 1999)

Muchos investigadores han tratado de identificar los factores de riesgo para infecciones después de una cesárea, existiendo reportes con resultados que difieren según la población evaluada. Los esfuerzos a través de los años se han incrementado por tratar de combatir las infecciones post quirúrgicas con medidas de asepsia y antisepsia, pero existen también otros factores que pueden llevar a esta complicación. Por lo anterior existe la necesidad de investigar los factores de riesgos asociados a endometritis post cesárea.

B. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la endometritis post-cesárea en pacientes de la sala de ginecología del hospital Mario Catarino Rivas durante enero 2014 a junio 2016?

C. JUSTIFICACIÓN

1. Conveniencia de la investigación

Se establecen muchos factores de riesgo que contribuyen a la endometritis post cesárea, pero no se conocen cuáles son los más comunes en nuestro entorno. El conocer estos factores puede contribuir a reducir la incidencia de este problema en la sala de ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas.

2. Relevancia social

La endometritis se convierte en un serio problema ya que por un lado genera aumento en la morbilidad por complicaciones de las mismas, largas estancias hospitalarias y uso de antibióticos, implicando un gasto económico mayor; y por otro lado ocasiona problemas psicológicos al paciente y familiares. Es importante mencionar que la endometritis está sujeta entonces, a la capacidad de modificación de los factores de riesgo, esto asociado a la alta frecuencia de procedimientos quirúrgicos obstétricos, morbilidad de infecciones de heridas operatorias e información insuficiente sobre la incidencia y factores de riesgo en el Hospital Mario Catarino Rivas, motiva la realización de la presente investigación, con el propósito de identificar los factores de riesgo, tanto del huésped como de atención clínica que predisponen a la endometritis en

pacientes cesareadas en el servicio de obstetricia del Hospital Mario Catarino Rivas, para poder sugerir modificaciones a las normas establecidas de prevención con el fin de disminuir su incidencia, complicaciones y costos económicos asociados. Por lo tanto la investigación será de beneficio tanto para la institución como para las pacientes que son atendidas en el hospital.

3. Implicaciones prácticas

Se desconoce con exactitud las tasas de estadísticas de endometritis y por lo tanto este estudio observacional de tipo transversal descriptivo y correlacional tiene como finalidad establecer la relación de diferentes factores de endometritis en el Hospital Mario Catarino Rivas durante el año 2015-2016, comparar los resultados con otros estudios y a través de los resultados obtenidos poder sentar una base estadística que permita realizar futuras recomendaciones terapéuticas y de manejo de dicha patología en pacientes puérperas atendidas en el HMCR.

4. Valor teórico

El valor teórico que merece esta investigación se basa en el hecho de profundizar en el estudio de los factores que inciden en la endometritis postparto en el Hospital Mario Catarino Rivas, ya que por ser un estudio relacional le confiere validez externa a la investigación, por lo cual los resultados podrán ser valorados en otras instituciones de salud. Los estudios sobre este tema en el país han llegado al nivel descriptivo. Con esta investigación se avanza un paso más en esta línea de investigación.

5. Utilidad metodológica

Este estudio se considera de tipo relacional, ya que se pretende asociar las variables que se relacionan con la presencia de endometritis postparto, pero sin llegar a la causalidad de la enfermedad. Los resultados aportarán a un estudio más profundo de nivel causal- predictivo.

D. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS

1. General

Determinar los factores de riesgos asociados a endometritis post cesárea en la sala de ginecología del HMCR durante el periodo de enero 2014 a julio 2016

2. Específicos

- A. Determinar la prevalencia de endometritis post cesárea en el HMCR.
- B. Determinar la asociación entre los factores del huésped y la endometritis post cesárea en las pacientes de la sala de ginecología.
- C. Determinar la asociación entre los factores relacionados con la atención en salud y la endometritis post cesárea en las pacientes de la sala de ginecología.

E. PREGUNTAS ESPECÍFICAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de endometritis post cesárea en el HMCR?

¿Cuál es la asociación entre los factores del huésped y endometritis post cesárea en las pacientes de la sala de ginecología?

¿Cuál es la asociación entre los factores relacionados con atención en salud y la endometritis post cesárea en la sala de ginecología?

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

A. OPERACIÓN CESAREA

La operación cesárea se define como el nacimiento del feto a través de incisiones en las paredes abdominal (laparotomía) y uterina (histerotomía). Esa definición no incluye la extracción del feto de la cavidad abdominal en caso de rotura del útero o de un embarazo en esa localización. (Williams, 2011).

Aunque la cesárea es la más antigua y a la vez la más moderna de las intervenciones obstétricas, no es este un proceder inocuo y libre de riesgo significativo, su práctica implica, más allá de sus beneficios, morbilidad y costo además de transformarse de solución, en problema. La historia de la obstetricia es la historia de la cesárea, este proceder tan antiguo se acompaña de un gran potencial de morbilidad. (Miranda Velasquez, 2010).

Historia de la Cesárea

Cifuentes, citado por Lugones Citelli, señala que la historia de la cesárea puede dividirse en una parte anecdótica y mitológica y otra científica. La primera se emparenta con los tiempos lejanos donde el nacimiento por cesárea era algo misterioso y sobrenatural. Según la mitología clásica, tanto el nacimiento de Esculapio como el de Baco fueron por cesárea. En la mitología griega hay referencias a nacimientos de dioses o semidioses por vía abdominal, como el que se refiere a Hermes que sacó a Dionisio por mandato de Zeus del vientre de

Semele, y Apolo, que abre el abdomen de Corinis, muerta por Artemis, y saca a Esculapio.

Una palabra de origen latino, caedere o scaedere, que significa cortar, podría ser una de las 4 razones del origen de la denominación. Las otras 3 son: la ley regia de Numa Pompilius (siglo viii AC) que impedía inhumar a la mujer muerta embarazada sin haber sacado previamente al niño por una incisión abdomino-uterina (ley de los cesáres); la leyenda cuenta que Julio César nació de este modo y por último, los escritos atribuidos a Plinio, historiador de la antigüedad, que aseveraba que el primero de los cesáres nació por vía abdominal.

Se debe agregar al capítulo anecdótico y sólo registrado en la memoria de repitentes de supuestos casos, las autocesáreas, las cesáreas del célebre castrador de cerdos, Jacques Nuffer, de Sigershausen, en 1500, a su propia mujer Isabel; los 14 casos de Francisco Rousser en 1581 y otros de difícil comprobación. Es bueno destacar que existieron leyes relacionadas con este proceder. La ley romana llamada "Lex Regia" del año 715 AC establecía que cualquier mujer con embarazo avanzado debía ser operada poco después de la muerte, si el niño estuviera vivo. Antes de 1500, el Islam se oponía a este tipo de procedimiento y señalaba que cualquier niño nacido por este método era descendiente del demonio y debía ser sacrificado. La iglesia cristiana estaba a favor de la operación, preocupada en la salvación de vidas y almas. El Mischnagoth, publicado en 140 AC y el Talmud, hacen referencias a nacimientos

por cesáreas y los ritos de aquellos nacidos mediante esta operación. Precisamente es en el Talmud donde se relata el nacimiento de Indra y se detalla cómo se negó a nacer por vía natural. Ejemplos afines los encontramos en el caso de Buda, del cual se afirma una creencia muy antigua, que nació del costado de su madre, o el caso de Brahma, de quien se dice que emergió a través del ombligo materno.

El primer registro de un niño nacido mediante cesárea fue en Sicilia, 508 AC según Boley.² Cuando se revisa el tema, vemos que diferentes autores se refieren a distintos momentos en los que según ellos esto ocurrió, pero en nuestra revisión, la más lejana encontrada fue esa. En Roma se les llamó Caesones a los nacidos por dicha vía, lo que significa que se hacía con alguna frecuencia.

La historia científica y registrable en su mayoría comienza en lo que algunos autores consideran el segundo período de la historia de la cesárea y que cae después de 1500. La primera referencia histórica a la realización de una cesárea en una mujer viva corresponde a la practicada por Nufer en 1500. Empleó una navaja de rasurar y el niño nació vivo. La madre tuvo 5 hijos más, lo que pudiera señalarse como uno de los primeros partos vaginales después de una cesárea, aspecto que en la actualidad cobra vigencia y defensores. En 1582, Rousset publica un libro en el que por primera vez se apoya el uso de la operación en mujeres vivas. Paré (1510-1590) tuvo una opinión opuesta a Rousset y no aceptaba la utilización de la operación en mujeres vivas. El observó 2

operaciones en las que las madres murieron y un caso exitoso. Guillemeau escribió su libro "Chilbirth or the Happy Delivery of Women" donde dedica un capítulo a las razones para oponerse la cesárea. Escipio Mercurio, un cirujano del Padua del siglo xvi, comentó en "La Commare Riccoglitrice" acerca del uso de esta operación cuando no era posible el parto normal. Hendrik van Roonhuyze de Amsterdam, en su libro "Obserb de Morbis Mulier" refiere que un médico llamado Sonnius hizo la operación en 7 ocasiones a la esposa de Roonhuyze. Trautmann de Wittenberg en Nurtemberg, Alemania, en 1610 para algunos y en 1620 para otros, practicó una cesárea en una mujer viva en presencia de 2 parteras. La mujer murió a los 25 d por sepsis. Algunos señalan este hecho como el primer documento indiscutiblemente auténtico sobre la cesárea en una paciente viva. En 1637, Teófilo Raynayd en su obra "De ortu infantium contra naturam persectionem Caesarean" describe 3 casos afortunados.² Mauriceau en su libro " The diseases of Women with child and child bed" criticó a quienes aconsejaban hacer la operación.² Únicamente consentía la operación postmortem. Jubert publicó 2 casos afortunados en 1693 y Laskish refirió un caso favorable en el "Acta erudit Lips ann" en ese mismo año.

Durante esta época no había anestesia; la incisión solía hacerse en el abdomen por fuera de los músculos rectos, en el sitio hacia el que se rotara el útero, con el fin de proteger la vejiga. El niño se extraía por el costado de la madre. Solía hacerse una incisión longitudinal en el útero y se dejaba abierto. Rousset aconsejaba en ese momento colocar una infusión de hierbas y una cánula para

el drenaje de los loquios hacia la vagina, dado que la causa de la muerte era la infección. Se creía que el escape de los loquios hacia la cavidad abdominal era el factor causante de la sepsis. Si bien no se cerraba el útero, la incisión abdominal se aproximaba con unos cuantos puntos burdos y un empasto pegajoso.² Ruleau en 1704 y Dionis en 1718 se manifestaron contrarios a la operación. De la Mote, describió en 1721 el primer caso de endometriosis laparotómica después de una cesárea.²

En 1742, Ould en el "Tratise of Midwferly", señaló que la cesárea era repugnante, no sólo para todas las reglas de teorías y prácticas, sino también para la humanidad. Otros científicos eran más flexibles como Burton y William Smellie, quienes apoyaban el procedimiento en algunos casos y con recomendaciones. En 1768 introdujo Segauten la sinfisiotomía y, en 1769, Lebas, un cirujano francés, fue el primero en cerrar la histerotomía, por lo que fue muy criticado. Por esa época, Orborn recomendaba la craneotomía como método de extracción del feto sin lesionar a la madre. En Inglaterra en 1799, Barlow fue el primer médico en hacer la operación con supervivencia materna. No hubo otro caso favorable en ese país hasta 1834. Desde finales del siglo XVII la cesárea registra progresos en su técnica operatoria; unos preconizan la incisión transversal, como Lauerjat, otros la longitudinal, como Levret. Como métodos alternativos se usaban la craneotomía y los fórceps altos, pero Williams, en 1779 concluyó que el fórceps alto era más mortal que la cesárea. Muchas referencias hay en cada país acerca de la primera cesárea. Así, en Colombia, se señala que la primera se realizó en

1844, en Estados Unidos en 1827 por Richmond, en Cincinnati; sin embargo, hay otras referencias en las que se plantea que la primera cesárea realizada en ese país fue en 1764, en un camarote, por el Dr. Bennett: su esposa presentaba una estrechez pélvica que hacía imposible el parto normal y a petición suya, en una mesa de operaciones consistente en 2 tablonces apoyados sobre toneles, sin ninguna anestesia y sujeta por 2 mujeres, el médico incidió rápidamente el abdomen y extrajo un niño vivo. Sin embargo, este éxito nunca vio la luz pública, pues como confesara el propio Bennett "ningún médico ajeno al caso lo hubiera creído". En Cuba, el Dr. Enrique Fortún André, cirujano del Hospital "Calixto García", opera en 1900 el primer embarazo ectópico y realiza además la primera cesárea con feto vivo. En Gran Bretaña, la primera cesárea fue hecha por el Dr. Smith de Edimburgo, y resultó un gran fracaso. El feto falleció probablemente por un desprendimiento prematuro de la placenta y la madre murió 18 horas después. La primera operación realizada en Gran Bretaña en que la madre vivió fue hecha por una partera llamada Mary Donally.

Hay un tercer período en la historia de la cesárea donde ya se toma conciencia de las causas de muerte en esta operación y de las técnicas que se deben realizar, donde se señala que es a partir de 1876 en que se hace énfasis en la infección como primera causa de muerte, aspecto señalado por Cavallini desde 1868. Con la sutura uterina que practica Wiel desde 1835, entra esta operación en una nueva era de progreso. Autores como Porro, Müller, Taylor y otros, hacen innovaciones en ese sentido. Bichot en 1870 introduce la histerectomía total.

Sanger, ayudante de Kredé en Leipzig, en 1882 incorpora la sutura de la pared uterina a puntos separados en 2 planos paralelos. En 1912, Kröing en Alemania, postula la incisión vertical uterina, pero ya advierte sobre la ventaja de practicarla en el segmento inferior, hasta que en 1926 Kerr crea su clásica incisión segmentaria transversal que se practica en nuestros días.

La preparación preoperatoria fue otro paso de avance en este proceder, aspecto modificado de diversas formas en la actualidad. (Lugones Botelli, 2001)

2. Epidemiología

El aumento de la incidencia de un 1% en los inicios del siglo XX a alrededor de un 20-25% en la actualidad en Estados Unidos y Canadá, han llevado a la Sociedad Canadiense de Obstetras y Ginecólogos (SOGC) y al Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) a implementar estrategias destinadas a disminuir el número de cesáreas, ya que la incidencia de cesáreas es considerada un indicador de la calidad de la atención materna perinatal. Una investigación más o menos reciente realizada en diferentes regiones, encuentra que la tasa global de cesáreas para América Latina es de un 35%¹. En este mismo estudio existen amplias variaciones en las tasas de cesárea que van de un 2% en Haití a un 36% en Brasil y 37% en Chile. La OMS ha señalado que la tasa óptima debe estar en 15%. (Guzmán, 2012)

En las tres últimas décadas, a medida que se reúne más evidencia sobre los riesgos y los beneficios de las cesáreas y se producen mejoras significativas en

la atención obstétrica clínica y en las metodologías para evaluar la evidencia y formular recomendaciones, los profesionales de la salud, los científicos, los epidemiólogos y los responsables de la formulación de políticas sanitarias han expresado, cada vez con mayor énfasis, la necesidad de revisar la tasa recomendada en 1985. No obstante, determinar la tasa de cesárea adecuada a nivel de población – es decir, la tasa mínima de cesárea requerida por motivos médicos a la vez que se evitan las intervenciones médicamente innecesarias – se presenta como un desafío. Para responder a esta pregunta, la OMS realizó dos estudios: una revisión sistemática de los estudios disponibles en los que se pretendía determinar esta tasa a nivel de los países y un análisis mundial con los datos más recientes disponibles. El proceso y los resultados se describen en la primera parte de esta declaración. Una de las causas principales de la dificultad que representa definir la tasa ideal de cesárea a cualquier nivel es la falta de un sistema de clasificación internacionalmente aceptado y fiable que genere datos estandarizados, permita realizar comparaciones entre poblaciones y pueda ser una herramienta para investigar los factores que determinan la tendencia ascendente en la cantidad de cesáreas. (OMS, 2013)

En Honduras antes de 1960 la frecuencia de esta era inferior al 5%; en 2001 la frecuencia oscilaba entre un 20 25% en los servicios de salud pública y mayor al 50% en los centros privados. En el Instituto Hondureño de Seguridad Social el porcentaje de cesáreas era de 19.6%. (Brooks & Lezama Rios, 2001)

3. Definiciones

Cesárea: Intervención quirúrgica que permite extraer el feto mediante la abertura del segmento inferior del útero; se practica cuando existe una desproporción fetomaterna, malformaciones o patología uterina, presentación anormal del feto, herpes genital activo materno, sufrimiento fetal agudo, etc

Cesárea Repetida o Anterior: Es aquella que se practica en una mujer que tiene el antecedente de una cesárea previa.

Cesárea Iterativa: Es aquella que se practica cuando se tiene el antecedente de dos o más cesáreas (o cicatrices uterinas), previas. Puede o no haber complicaciones médicas y obstétricas pero el procedimiento se efectúa por el antecedente de las cicatrices uterinas, que impiden bajo cualquier circunstancia todo procedimiento vaginal.

Cesárea' Electiva: Está indicación debe de ser excepcional en la obstetricia actual, el médico elige este procedimiento para terminar el embarazo, por condiciones muy particulares de la mujer embarazada como por ejemplo: Plastia urogenital, primigesta añosa, multípara añosa etc. con antecedente de último parto mayor de 5 años.

4. Técnicas de Cesárea

1. Corporal o clásica: La incisión es vertical se realiza en el cuerpo uterino. Sus indicaciones más frecuentes son: cáncer cérvico-uterino invasor, embarazo pretérmino, situación fetal transversa con dorso inferior, histerorrafia corporal

previa, procesos adherenciales o varicosos importantes en el segmento inferior, placenta previa en cara anterior, cesárea posmortem, miomatosis uterina de grandes elementos y cuando después de la cesárea se realizará una histerectomía. Sus desventajas son: apertura y cierre más difícil, mayor hemorragia, adherencias más frecuentes, histerorrafia menos resistente que puede hacerse dehiscente durante un nuevo embarazo.

Segmento corporal: (Beck) La incisión es vertical y se realiza sobre el segmento y parte del cuerpo uterino. Sus principales indicaciones son: embarazo pretérmino, embarazo gemelar, situación fetal transversa con dorso inferior, presentación pélvica, placenta previa en la cara anterior del útero, anillo de retracción e histerorrafias corporales previas. Las desventajas de esta técnica no difieren de la anterior.

2. Segmento arciforme o transversal: (Kerr) Es la técnica quirúrgica más usada por sus múltiples ventajas. Al realizarse una incisión transversal del segmento inferior tiene las ventajas de producir menos hemorragia, y permitir una fácil apertura y cierre de la pared uterina, formación de cicatriz uterina muy resistente con poca probabilidad de dehiscencia y ruptura en embarazos subsecuentes y así como pocas adherencias postoperatorias.

5. Indicaciones

Dentro de las principales indicaciones las cesáreas repetidas y las que se efectúan por distocia han constituido las principales indicaciones de dicha intervención en EEUU y otros países occidentales industrializados. Es imposible catalogar de manera amplia todas las indicaciones apropiadas de cesáreas y más del 85% se realiza por antecedentes de cesárea, distocia, sufrimiento fetal o presentación pélvica. (Williams, 2011)

6. Complicaciones

Un parto por cesárea es una cirugía mayor, y, como sucede con los otros procedimientos quirúrgicos, existirán muchos riesgos involucrados en esta clase de cirugía. El riesgo estimado de que una mujer muera luego de haberse sometido a una cesárea es menor a uno de cada 2.500 partos (el riesgo de muerte posterior a un parto vaginal es menor a uno de cada 10.000). Estos son los riesgos estimados para la población femenina en general. Las condiciones médicas individuales, tales como los problemas cardíacos podrían hacer que los riesgos de someterse a un parto vaginal sean mayores que los de someterse a un parto por cesárea.

B. ENDOMETRITIS POST CESAREA

1. Origen etimológico

La palabra endometritis viene del griego *endo* (*dentro*) *métra* (*matriz, útero*)- *ítis* (*inflamación*) y significa: Inflamación de la mucosa uterina o endometrio. (Cortés Gabaudan, 2011)

2. Definiciones

Infección de la superficie intrauterina, cruenta y traumatizada (endometrio, o más exactamente, decidua y miometrio adyacente). Más frecuente tras cesárea (10-20 veces más) y rara tras el parto vaginal (1,3-3%). Se presenta cuando microorganismos vaginales invaden la cavidad endometrial durante el trabajo de parto y el parto. Esta patología, al ser en su mayoría una infección intrahospitalaria, es el reflejo de atención en la institución, representa un índice importante para determinar la situación de salud de una institución, región o país. (Vasquez Teevin, Flores Noriega, & Lazo Porras, 2014) (Alvarez, Méndez, & Torres, 2015)

Es la localización más frecuente de la infección puerperal y suele manifestarse hacia el 3º - 5º día del puerperio. Sus síntomas principales son: Fiebre, dolor en hipogastrio, útero subinvolucionado, blando y doloroso a la presión y a la movilización. El útero está aumentado de tamaño no sólo por una involución retrasada, sino porque además hay una retención de loquios. Estos loquios pueden ser achocolatados, seropurulentos, a veces con restos de membranas, y

tienen un olor fétido característico. Si su expulsión se interrumpe, acumulándose en el interior del útero, puede dar lugar a dos cuadros diferentes:

, “Loquiometra”: En este caso los loquios no tienen una capacidad infectante, y la fiebre que se produce es por reabsorción de los mismos. No es una endometritis.

, “Piometra”: Los loquios son altamente infectantes, con aspecto purulento y provocan endometritis puerperal.

Una forma especial de endometritis puerperal que se generaliza rápidamente es la originada por la retención de restos placentarios. (Cabero Roura, s.f.)

La simple contaminación no se traducirá necesariamente en infección sino que deberán jugar factores importantes dependientes del mismo germen y también del huésped. (Cabero Roura, 2013)

Según la extensión del proceso infeccioso se designara como endometritis, endomiometritis o endoparametritis. Puesto que esta infección no solo abarca la decidua sino también el miometrio y el tejido parametrial. La cesara es la intervención que con mayor frecuencia origina una endometritis posparto, especialmente después de la rotura de membranas de cualquier duración. El rango de incidencia de endometritis posparto después del parto vaginal es de 0,9 a 3% y de cesárea de 10 a 50%, cifra que ha disminuido notablemente con la introducción de profilaxis antibiótica. (Cabero Roura, 2013) (Williams, 2011)

3. Epidemiología

La infección puerperal, desde hace más de 200 años y aún hoy después de la era antibiótica, sigue siendo un suceso importante causante de mortalidad materna. En nuestros días la infección originada a partir del aparato genital de la puérpera, representa una de las entidades más temidas a la cual tiene que enfrentarse el gineco-obstetra, a pesar del amplio arsenal de antibióticos disponibles para su tratamiento. La infección puerperal es una de las principales complicaciones de la paciente obstétrica, ocurre durante o posterior a la resolución del embarazo en el 1 al 3% de los partos y en el 10 al 30% de las operaciones cesáreas. No obstante los importantes avances de la obstetricia contemporánea, del conocimiento de factores de riesgo y del advenimiento de nuevos y potentes antibióticos, la infección puerperal constituye una de las principales causas de mortalidad materna. (Calderón, Calle, Hidalgo, & Parodi, Infección puerperal post cesárea vs posparto, 2010)

A pesar de tratarse de una patología frecuente en los países en desarrollo los datos publicados sobre endometritis son limitados, sumado a esto los estudios utilizan diferentes definiciones de caso para la inclusión de las pacientes lo que imposibilita la comparación entre los mismos. La incidencia de endometritis varía ampliamente en diferentes países de una misma región encontrando cifras de 2,92 % en Perú. En Brasil, la incidencia de endometritis en partos vaginales fue de 0,1 % y abdominal 0,4%. Algunos autores no encuentran relación entre el tipo de parto y las complicaciones. En Chile, la vigilancia realizada en 101 hospitales

muestra que las endometritis fueron más frecuentes en partos vaginales (0,64 %) que en partos abdominales (0,5 %). Sin embargo otros autores demuestran un riesgo mayor de infección en partos abdominales. Además existen diferencias significativas en la mayoría de los estudios según se trate de parto vaginal o abdominal siendo mayor la incidencia en estos últimos. En Argentina, según los reportes del programa VIHDA en 2010 se reporta entre 1,94 – 2,13 % de infecciones puerperales en cesárea. En cuanto a los grupos de riesgo de desarrollar endometritis, la bibliografía muestra una amplia variabilidad de los factores de riesgo. (Boccardo, Manzur, Duarte, Yanzon, & Mazzanti, 2013)

Reyes y Rivera (2008) encontraron que la endometritis sigue siendo una causa de morbi-mortalidad materna; y en el IHSS se detectaron 25 casos de los cuales las pacientes jóvenes primigestas siguen siendo las más frecuentes. Los factores de riesgo siguen siendo los tradicionales, ruptura prematura de membranas y mayor número de exploraciones vaginales. El elemento diagnóstico más importante para la endometritis post cesárea sigue siendo la fiebre, seguido de la fetidez de los loquios, y el periodo de latencia.

4. Clasificación de endometritis

Se distinguen las siguientes variedades:

Séptica: con poca reacción y fuerte invasión bacteriana profunda; germen causante: estreptococo o estafilococo piógeno, pocos loquios, sin fetidez.

Pútrida: con fuerte reacción superficial, abundante tejido necrótico, loquios copiosos, espesos, fétidos; agente causal: colibacilo o anaerobios.

Cuando el *Clostridium perfringens* es el agente causal principal de la endometritis, puede acontecer el pasaje a la circulación general de este microorganismo y de su toxina de acción fuertemente hemolítica, produciéndose el síndrome icteroazoemico de Mondor.

Parenquimatosa: la infección alcanza las capas musculares. El útero es grande y blanduzco. Puede ser simple o supurada. Disecante o gangrenosa: con formación de zonas esfaceladas en pleno musculo uterino, que son eliminadas por vía natural o que pueden dar lugar a la perforación espontanea de la pared y a la peritonitis consecutiva. En la forma disecante se expulsan grandes colgajos musculares, que en los casos extremos pueden proseguir hasta la total eliminación del musculo uterino. Los loquios son abundantes, negruzcos y muy consistentes. (Schwarcz, 2009)

Según el momento de aparición de la enfermedad: de aparición temprana cuando se presenta dentro de las 48 horas postparto y de aparición tardía cuando ocurre hasta seis semanas posteriores al parto.

5. Manifestaciones clínicas

Aunque la forma de presentación es muy variable, el diagnóstico es fundamentalmente clínico. Varía mucho de acuerdo con los factores predisponentes, las características del microorganismo y las condiciones del

huésped. El momento de presentación más frecuente es al tercer o cuarto día postparto (excepto para los mono microbianas que se presentan en las primeras 24 horas). (Institut Clínic de Ginecologia, 2014)

Desde el punto de vista clínico la endometritis es la forma más frecuente de infección pélvica puerperal y constituye la puerta de entrada para una posible afectación del resto de los genitales internos y también de una pelvi peritonitis e incluso de una sepsis puerperal. La paciente suele presentar mal estado general, fiebre alta, taquicardia, escalofríos, astenia y anorexia. Localmente aparece distensión abdominal moderada con dolorimiento en el hemiabdomen inferior. El útero esta sub-involucionado, blando y doloroso a la presión. El dato más característico lo constituyen los loquios, que suelen ser achocolatados, seropurulentos, a veces conteniendo restos de esfacelos o membranas y de olor pútrido característico. (Cabero Roura, 2013)

Se cree que la fiebre es directamente proporcional a la magnitud de la infección y el síndrome de septicemia. El criterio más importante para establecer el diagnóstico de endometritis puerperal es la fiebre. La temperatura es superior a 38 y 39^a C. Algunas ocasiones se acompañan de escalofríos, que sugieren bacteriemia y se demuestra en 10 a 20 % de las mujeres con infección pélvica después de una cesárea. Las mujeres además refieren dolor abdominal y existe hipersensibilidad parametrial en la exploración abdominal bimanual. En otras ocasiones se acompaña de loquios de mal olor, fétidos. La leucocitosis varía de

15000 a 30000 células/ul, pero no debe soslayarse que la cesárea misma eleva la cifra de leucocitos. (Williams, 2011)

Otras infecciones, en particular las consecutivas a estreptococo hemolítico B del grupo A, se vinculan a menudo con loquios escasos e inodoros. (Williams, 2011)

6. Diagnostico

La sintomatología clínica, de comienzo generalmente brusco, se inicia entre el 3 y 5 día después del parto, la característica más importante es la fiebre entre 39° y 40° C en picos, acompañado de escalofríos y taquicardia. Suele también observarse un útero sub-involucionado, blando y doloroso a la presión. Los loquios son abundantes, grises o achocolatados y posteriormente purulentos y fétidos. Algunas pacientes suelen también manifestar distensión abdominal moderada. (Schwarcz, 2009)

Aunque el diagnóstico de endometritis puerperal es fundamentalmente clínico, existen distintas pruebas diagnósticas que sirven para confirmarlo y descartar otras causas de endometritis, en el hemograma se puede observar marcada leucocitosis y desviación a la izquierda, acompañada de una elevación muy significativa de la VSG o de la proteína C reactiva. Se ha documentado un cambio fisiológico en el recuento de leucocitos en pacientes llevadas a cesárea, con un aumento promedio de 2.000 células/mm³ en las siguientes 48 horas posteriores al procedimiento, y en cerca de la mitad de las pacientes con recuentos superiores a 15.000 células/mm³ (Cabero Roura, 2013)

Para diagnosticar infección uterina puerperal se deben tener en cuenta los siguientes criterios sistémicos y locales de infección: Frecuencia cardiaca mayor de 90 lat/min, Frecuencia respiratoria mayor de 20/min, Temperatura mayor de 38 °C o menor de 36 °C, Leucocitos iguales o mayores de 15.000/mm³, Neutrofilia mayor de 80%, Presencia de cayados, VSG mayor de 40 mm/h, Dolor abdominal o uterino, Útero sub-involucionado, Cuello abierto, Loquios turbios, purulentos o fétidos. El diagnóstico se hace cuando se encuentran como mínimo tres criterios y al menos uno de ellos sea local, pues si todos son sistémicos la infección puede estar localizada en cualquier sitio. (Müller & Gaitán, 2013)

Es importante el intentar conseguir un adecuado diagnóstico microbiológico, si bien hay que tener en cuenta que los cultivos del contenido uterino obtenido a través de la vagina, solo podrán ser útiles en el caso del fracaso terapéutico de la antibioticoterapia empírica iniciada. Se deben obtener cultivos de contenido uterino protegidos, como son los aspirados transcervicales obtenidos por catéter bajo control ecográfico. También se aconseja obtener un cultivo de orina. Si la paciente tiene signos de sepsis es importante obtener hemocultivos, porque un 10 – 20% de las pacientes tienen bacteriemia documentada. Sin embargo, la bacteriemia no predice la gravedad de la enfermedad o una recuperación prolongada. (Cabero Roura, 2013)

Se puede utilizar métodos diagnósticos de imagen como la ecografía que puede revelar útero sub involucionado, algunas veces con retención de restos

placentarios; también puede revelar la presencia de abscesos o hematomas pélvicos. (Guías de práctica clínica, 2013)

La mayoría de las veces la ecografía no ayuda a definir el diagnóstico de Endometritis, pero sí a descartar otras patologías. En la paciente con falta de respuesta al tratamiento antibiótico, se evaluará la solicitud de tomografía computada con contraste para el diagnóstico de absceso, hematoma, celulitis pelviana o tromboflebitis séptica. También está justificado descartar infecciones nosocomiales secundarias, bacteriemias asociadas a catéteres endovasculares o infecciones urinarias en pacientes que hayan requerido colocación de sonda vesical. (Recomendaciones para la práctica del control, 2013)

7. Manejo de la endometritis

El tratamiento se debe iniciar tan pronto se sospeche el diagnóstico, con soporte y terapia antimicrobiana intravenosa antes de los resultados de los cultivos tomados. En el caso de sepsis grave y choque séptico iniciar tratamiento antibiótico intravenoso en la primera hora de hacerse el diagnóstico con cobertura contra bacterias y hongos. (GPC, 2009)

Se considera que la terapia antimicrobiana combinada debe administrarse en promedio de 7 a 10 días; si la respuesta clínica no es favorable, no se logra controlar el foco de infección o la paciente cursa con neutropenia, se deberá revalorar el tiempo y tipo de tratamiento antimicrobiano. El régimen antibiótico

debe ser evaluado diariamente para optimizar la actividad, prevenir el desarrollo de resistencia, disminuir toxicidad y reducir el costo. (GPC, 2009)

Cuando aparece una metritis leve una vez que la mujer ha sido dada de alta en el hospital después de un parto vaginal, casi siempre basta el tratamiento ambulatorio con algún antimicrobiano oral. Sin embargo, en el caso de una infección moderada a grave se indica un tratamiento intravenoso con algún antibiótico de amplio espectro. Casi 90% de las mujeres que recibe este tipo de tratamiento mejora en un lapso de 48 a 72 horas. Si la fiebre persiste después de este periodo, se deben buscar causas de una infección pélvica refractaria. Estas comprenden flemón parametrial (área de celulitis intensa), absceso pélvico o de la incisión abdominal, o un hematoma infectado, además tromboflebitis pélvica séptica. De acuerdo con la experiencia de los autores, la fiebre persistente rara vez es consecuencia de bacterias resistentes a los antimicrobianos o de los efectos colaterales de los fármacos. La paciente puede darse de alta una vez que permanezca afebril cuando menos durante 24 horas. (Williams, 2011)

La evolución clínica de la paciente aun cuando los cultivos se reporten como negativos, debe ser el indicador de decisión para suspender, modificar o continuar la terapia antimicrobiana razonada para controlar la resistencia antimicrobiana, el riesgo de sobreinfección o de efectos adversos relacionados. (GPC, 2009)

C. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENDOMETRITIS POST CESAREA

1. Definición de factores de riesgo

Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Se han encontrado varios factores de riesgo, para el desarrollo de endometritis puerperal, se mencionan los siguientes: (Cabero Roura, 2013)

Cesárea, Duración prolongada del trabajo de parto, Ruptura prematura de membranas antes del nacimiento, Anemia materna, Clase socioeconómica baja, Aumento en el número de tactos vaginales, Utilización de monitorización fetal interna, vaginosis bacteriana, trauma obstétrico en cuello o vagina, Maniobras tocúrgicas, especialmente el fórceps y el traumatismo de los tejidos blandos, Bajo control prenatal, Diabetes, hipertensión, Lupus.

El tipo de parto (vaginal o por cesárea) constituyen el factor de riesgo principal para la infección uterina. Hay un aumento de casi 25 tantos de la tasa de mortalidad relacionada con infecciones en la cesárea, en comparación con el parto vaginal. Las tasas de reinternamiento por complicaciones de la herida quirúrgica y endometritis aumentaron de forma significativa en mujeres sometidas a cesárea primaria planeada, respecto de las que tuvieron un parto vaginal planeado. (Williams, 2011)

Las mujeres que parieron por vía vaginal en el Parkland Hospital tuvieron una incidencia de 1 a 2% de metritis. Aquellas con alto riesgo de infección por rotura de membranas, trabajo de parto prolongado y exploraciones múltiples del cuello uterino presentaron una incidencia de 5 a 6% de metritis después del parto vaginal. En caso de existir corioamnionitis durante el parto, el riesgo de infección uterina persistente se eleva hasta el 13%. Por último, la extracción manual de la placenta, incremento la tasa de metritis puerperal al triple en el estudio de Baksu et al. (Williams, 2011)

No son claras las razones de una mayor incidencia de endometritis después de la cesárea. Sin embargo, se acepta que existen diversos factores extrínsecos asociados, como la duración de la fase activa del parto antes de la cesárea, el periodo de latencia de la rotura de membranas, la corioamnionitis y el número de exámenes vaginales en el preoperatorio. Se considera como factores extrínsecos al nivel socioeconómico bajo, anemia, pretérmino. (Pacheco, Olórtégui, Salvador, López, & Palacios, 1998)

En 1973, Sweet y Ledger publicaron que la frecuencia global de infecciones uterinas era de 13% entre las mujeres con recursos económicos sometidas a cesárea, en comparación con 27% en las mujeres indigentes. Cunningham *et al*, describieron una frecuencia global de 50% en las mujeres sometidas a cesárea en el Parklan Hospital. (Williams, 2011)

En el estudio Burgos S. y Col publicado en la Rev Med Hered 10 (1999) se observó que es posible que las pacientes nulíparas tengan un mayor riesgo de endometritis post cesárea por una mayor duración de trabajo de parto. La presencia de labor previa al parto como factor de riesgo para endometritis post cesárea coincide con lo descrito por Green y Gibbs. Sohlberg y Goodling indican que la incidencia de complicaciones febriles post cesárea se triplica en las pacientes operadas con trabajo de parto. Se postula que durante el trabajo de parto se producen laceraciones en el segmento uterino inferior; el tejido desvitalizado y la colección de sangre y suero pueden favorecer el crecimiento de bacterias sobre todo cuando ocurre la ruptura de membranas. No solo la presencia de trabajo de parto sino la duración del mismo es importante en el desarrollo de endometritis post cesárea. Martti Rehu señaló 6 horas como punto de corte para endometritis post cesárea, (Burgos Salinas, Carbajal Arroyo, & Saona Ugarte, 2013)

2. Características epidemiológicas de las pacientes sometidas a cesárea:

i. Periodo o Intervalo Intergenésico

Se define como el tiempo entre fechas de los nacimientos vivos sucesivos o consecutivos menos la edad Gestacional del neonato más reciente. El número de hijos vivos depende de múltiples factores tales como edad de la madre, el resultado del embarazo anterior, el espaciamiento entre embarazos (Intervalo intergenésico), el número total de hijos deseados, el acceso a métodos contraceptivos, etc. (33)

ii. Edad de la Paciente:

Periodo de tiempo en años desde el nacimiento al día de parto. (33)

iii. Edad Gestacional:

Semanas transcurridas desde el primer día del último periodo menstrual hasta el día del nacimiento (35). Según la OMS la duración del embarazo se mide en semanas a partir del primer día de la fecha de última menstruación.

Se divide así a tres grupos (36):

RN de Término (RNT): entre las 37 y las 41 semanas.

RN Prematuro (RNP): A los RN de 36 semanas o menos.

RN Pos término (RNPost): A los de 42 semanas o más.

iv. Paridad:

Habitualmente, la paridad se designa con el número total de embarazos y se representa por la letra "P" o la palabra "para". Una mujer para 4 (P4) grávida 5 (G5) ha tenido cuatro embarazos de más de 28 semanas y un aborto antes de las 28 semanas.

Clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos que ha parido.

v. Control Prenatal:

Se Entiende por control prenatal (Vigilancia prenatal, asistencia prenatal, cuidado prenatal, atención prenatal) a la serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con integrantes del equipo de salud, con el

objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el control y la crianza del niño.

3. Clasificación de los factores de riesgo

ASOCIADOS AL HUESPED	ASOCIADOS A LA ATENCIÓN EN SALUD
Rotura prematura de membrana	Trabajo de parto prolongado
Corioamnionitis	Tactos vaginales excesivos
Parto de pre término	Extracción manual de la placenta
Menor edad materna	Cesárea en trabajo de parto
Bajo nivel socioeconómico	Atención de cesárea sin ATB profiláctico
Anemia	

4. Factores predisponentes

Existen muchos estudios que identifican la anemia como un factor importante en el desarrollo de endometritis. El rol de la anemia ante parto en el desarrollo de esta patología podría explicarse por 2 mecanismos: Primero por la alteración del sistema inmunológico de la puérpera, lo cual a su vez condiciona una mayor susceptibilidad del huésped a infecciones; y segundo a través de la hiperferremia inducida por el tratamiento temprano con hierro oral que satura la transferrina sérica incrementando el hierro libre, el cual es usado por la bacteria promoviendo

su mayor supervivencia. El sangrado intraoperatorio per se, ya sea como colección intraperitoneal o en el subcutáneo, actúa como agente irritante y favorece a su vez la proliferación de bacterias. (Burgos Salinas, Carbajal Arroyo, & Saona Ugarte, 2013)

Estudios publicados señalan que el tiempo de rotura de membranas, el trabajo de parto prolongado, el número excesivo de exámenes vaginales, la gran multiparidad y la primiparidad se relacionan con riesgo de endometritis puerperal. En el caso de la rotura de membranas, hay luego mayor posibilidad de migración ascendente de las bacterias provenientes de cérvix y vagina, lo que, unido al trabajo de parto, condiciona cifras más altas de infección. En 1991 se publicó un estudio de 120 casos de endometritis puerperal en el que 24,4% tuvo antecedente de rotura de membranas. Otros estudios señalan que después de 12 horas de la rotura de membranas, ningún líquido es estéril, pues la rotura disminuye la capacidad bacteriostática. El número de exámenes vaginales ha sido relacionado con la endometritis puerperal. (Pacheco, Olórtégui, Salvador, López, & Palacios, 1998)

El trabajo de parto prolongado se produce en aproximadamente 2,4% de todos los partos, debido a una fase activa prolongada y falta de descenso. Se ha encontrado un riesgo siete veces mayor de endometritis puerperal con este factor. Estas cifras aumentan si el parto se realiza por vía cesárea o con ayuda de fórceps medio. D'Angello y Sokoll llegaron a la conclusión que la duración del

parto y no el intervalo desde la rotura de membranas significaba un factor que se correlaciona con el aumento de morbilidad posparto (Pacheco, Olórtégui, Salvador, López, & Palacios, 1998)

Otro factor de riesgo es la edad. A menor edad de la gestante existe una mayor incidencia de endometritis post cesárea. Las tasas de embarazo en adolescentes varían de 8 a 25% en diferentes países, evidenciándose cifras más altas en países del Tercer Mundo. Mientras más joven la madre, mayor el número de complicaciones del embarazo, parto y puerperio, destacándose la endometritis como una de las primeras causas de morbilidad materna dentro en este grupo etario. Esta mayor morbilidad infecciosa en las jóvenes se puede explicar por la inmadurez emocional y física que dificultan los procesos de reproducción, lo que se acentúa por factores sociales asociados como educación limitada, estado civil inestable y dependencia económica de sus familiares o pareja. Lo anterior condiciona factores asociados a endometritis como: mayor riesgo de anemia, toxemia, prematuridad, falta de control prenatal adecuado, trabajo de parto prolongado, infecciones sexualmente transmitidas y un nivel socioeconómico bajo. (Burgos Salinas, Carbajal Arroyo, & Saona Ugarte, 2013)

Muchos reportes han demostrado que los problemas médicos de las gestantes adolescentes son prevenibles con un control prenatal adecuado y temprano correspondiendo entonces el riesgo al de las mujeres adultas jóvenes procedentes de un nivel socioeconómico similar. Sin embargo el embarazo en

adolescentes no sólo compromete el aspecto físico sino también el psicológico y social, repercutiendo sobre el producto en los primeros días de vida neonatal, prolongando su efecto a largo plazo. Por lo mencionado anteriormente se debe recomendar evitar el embarazo en adolescentes. (Burgos Salinas, Carbajal Arroyo, & Saona Ugarte, 2013)

Otros factores de riesgo inmunodepresión, diabetes mellitus, tratamiento inmunosupresor, corticoterapia, enfermedades sistémicas (lupus eritematoso sistémico, esclerodermia), positividad del cultivo vagino-rectal para *Streptococcus agalactiae* (grupo B). El alumbramiento manual o revisión manual de cavidad uterina también constituye un factor de riesgo pues favorecen el ascenso de los microorganismos a través del canal del parto. (Institut Clinic de Ginecología, 2012)

La endometritis también ha sido asociada con la práctica de cesárea. Diversos estudios señalan una frecuencia de 13.24% en México; 11 14% en Canadá; y 20% en Estados Unidos de Norte América en cesáreas en general y 16.9% en mujeres sometidas a cesáreas electivas de repetición. En algunos casos, la endometritis puede ser tan severa que ocasiona septicemias fatales. Algunos estudios han encontrado que el desarrollo de ésta se relaciona con el momento de la gestación en el cual se lleva a cabo la cesárea, siendo más probable cuando se realiza antes de las 28 semanas. Adicionalmente, la edad parece ser un factor determinante en su presentación, se ha encontrado una diferencia

estadísticamente significativa en la incidencia de endometritis entre adolescentes (23%) y mujeres adultas (11%). De igual forma, el análisis de muestras endometriales indica diferentes microorganismos causantes de acuerdo con la edad de la mujer *Chlamydia trachomatis* fue encontrada en 21% y *Gardnerella vaginalis* en 32% de los casos en adolescentes comparado con 6 y 9%, respectivamente, en adultas. (Véliz Alcívar, 2011).

i. INVESTIGACIONES RELACIONADAS

El estudio Incidencia de infección nosocomial quirúrgica en ginecología y obstetricia en un hospital comarcal del 31 de Octubre de 2008 al 30 de Agosto de 2011, en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital La Inmaculada de Huércal-Overa, se han estudiado un total de 715 pacientes intervenidas de cesáreas e histerectomías. Se han detectado un total de 30 infecciones nosocomiales, lo que supone una incidencia del 4,20%, el riesgo de base se ha considerado leve en el 97,48% de las intervenciones realizadas. En cuanto al tipo de ingreso, ha sido programado en el 98,1% de las histerectomías y urgente en el 73,35% de las cesáreas. Las infecciones nosocomiales más incidentes han sido las endometritis tras cesáreas, seguidas de infecciones de localización quirúrgica superficial. Es de destacar la baja incidencia de bacteriemias (un caso en el periodo referido) y de infecciones urinarias (también un sólo caso), lo que podría estar en relación con la retirada precoz de la sonda vesical. (Manrique, y otros, 2013).

El estudio de Álvarez, Méndez y Torres (2015), tuvo por objetivo determinar la prevalencia de Endometritis en el puerperio postparto en mujeres atendidas en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora en el año 2014, para lograr realizaron un diseño descriptivo en el que se revisaron 922 expedientes clínicos de pacientes que acuden al Hospital Gine-Obstétrico Isidro Ayora para finalización del embarazo. Calcularon la prevalencia de Endometritis y determinaron la edad, presencia o ausencia de anemia pre y post parto y duración del trabajo de parto en todas las pacientes estudiadas. Durante el estudio se acogieron 922 partos de manera aleatoria: 460 partos cefalovaginales que corresponde al 49,9% y 462 partos por cesárea que corresponde al 50,1%. La prevalencia de Endometritis en la población estudiada correspondió al 6,5%. El análisis estadístico demostró que la presencia de Endometritis está relacionada con el nivel de hematocrito postparto. No encontraron asociación estadísticamente significativa entre la presencia de anemia antes de la finalización del embarazo, edad y duración del trabajo de parto y el posterior desarrollo de Endometritis en este estudio.

Ameer Ahamed Abdallah (2015) Para investigar el efecto de la preparación vaginal preoperatoria con povidona yodada como una intervención preventiva contra la endometritis después por cesárea y la infección de la herida. En este estudio se encontró que la endometritis por cesárea se produjo en el 7,0% de los sujetos que recibieron la preparación preoperatoria vaginal y 14,5% de los controles ($p < 0,05$). El análisis multivariado mostró un aumento del riesgo de

desarrollo de endometritis en asociación con anemia severa, el uso de monitoreo intraparto o la historia de infección genitourinario prenatal. Castro Naranjo (2013)

Se realizó un estudio retrospectivo, con el propósito de conocer los Factores predisponentes de la infección puerperal post cesárea en el Hospital Enrique Carlos Sotomayor en el periodo de septiembre 2012 a febrero del 2013 donde se dió seguimiento a 45 historias clínicas. Encontrando los siguientes datos: se realizaron 8817 cesáreas en los seis meses de estudio de las cuales 45 se infectaron durante este periodo lo que equivale al 1% de los casos. Cabe destacar que se presentaron más casos de infección puerperal post quirúrgica que atendió la institución, estas pacientes llegaron remitidas directamente con la complicación de otras casas de salud por lo que no constaban con historial clínico de acuerdo a esta tesis. El rango de edad más frecuente es de 20 a 29 años con el 58%; de nivel socioeconómico bajo con el 64% por lo que influye como factor predisponente; Las mujeres con mayor probabilidad de riesgo a tener alguna infección puerperal post cesárea son las Multíparas con el 67 % en relación con las Primigesta que representan al 33%. El 40% tuvo entre 1 a 3 controles prenatales y el mismo porcentaje estuvo en trabajo de parto previo a la realización de la cirugía y se les hizo la cesárea en un tiempo mayor a una hora al 60%; Se concluye que el tipo más frecuente de infección durante el puerperio quirúrgico es el hematoma de pared con el 47% en comparación al resto de patologías.

Vilanueva Lazo (2003) encontró en su estudio que de un total de 9625 partos, 2086 fueron por cesárea (21.85%), de los cuales presentaron infección intrahospitalaria 89 casos (4.27%); 1.39% de endometritis y 2.88% de infección de herida operatoria post-cesárea. El grupo donde se observó el mayor número de casos corresponde a edades de 20 a 29 años, en primigestas, de preferencia en gestaciones a término. La estancia hospitalaria fue prolongada en promedio 7.1 días o 640 días/cama. Se vio que el factor de riesgo más importante es la anemia, la preeclampsia y el RPM, la mayor parte tuvo más de 4 tractos vaginales previos a la cesárea, la mayoría de las cesáreas fue de urgencia siendo la principal indicación cesárea anterior, sufrimiento fetal agudo, presentación podálica, preeclampsia severa. Los diagnósticos de infección de herida operatoria en su mayor parte se realizaron luego del cuarto día post-operatorio y segundo a tercer día en caso de endometritis.

El estudio de Reyes y Rivera (2008) en el IHSS encontró Entre las 25 pacientes estudiadas la edad promedio que predominó fue de 19-24 años en un 48%(12); siendo el nivel de escolaridad más frecuente la secundaria en un 80% (20). Las manifestaciones clínicas que más se presentaron fue la fiebre 40.3% (23), seguida de loquios fétidos 31.5%(18). El periodo de latencia que predominó fue de 3-5 días 72%(18); siendo los factores de riesgo más frecuentes; números de tactos > 6 38.5%(12) y, ruptura prematura de membranas > de 6 horas 32.5%(10). (Reyes & Rivera, 2008)

El estudio de (Burgos Salinas, Carbajal Arroyo, & Saona Ugarte, 1999), cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo de endometritis post-cesárea (EPC), registraron 19,982 partos; el porcentaje de partos abdominales fue 22.05%, 3,268 cesáreas primarias y 1,137 cesáreas iterativas. Se identificaron 82 casos de Endometritis post-cesárea (EPC), lo que corresponde a una prevalencia de 1.86% para el total de casos, 2.26% para cesárea primaria y 0.70% para cesárea iterativa.

Mediante el análisis bivariado se obtuvo que los factores anteparto asociados con una mayor prevalencia de EPC fueron edad menor de 21 años (OR=3.59), nuliparidad (OR=2.70), control prenatal en consultorio de Bajo Riesgo (OR= 2.92) y estado civil solteras (OR=2.62). Las variables intraparto asociadas a EPC fueron trabajo de parto al momento de la cesárea (OR=5.30), duración de labor de parto mayor de 9 horas (OR=2.20) y preeclampsia severa (OR=2.67). Como variable post parto asociado a EPC se identificó al hematocrito post operatorio menor o igual a 30% (OR=2.71)

No se encontró diferencia estadística en las siguientes variables: grado de instrucción, procedencia, edad gestacional, presencia de líquido amniótico meconial, impregnación de las membranas y el cordón, presencia o ausencia de ruptura de membranas al momento del parto, tiempo de ruptura de membranas, tactos vaginales durante la labor, tactos vaginales luego de la ruptura de membranas, cesárea de emergencia, duración del acto operatorio, cirujano principal, anestesia general y pérdida sanguínea intraoperatoria.

El análisis multivariado de regresión logística, empleado para evaluar simultáneamente todas las variables y determinar la magnitud en que cada una contribuye al riesgo de EPC, sólo identificó la edad materna y el hematocrito post-operatorio como los únicos factores asociados al desarrollo de EPC.

CAPITULO III: METODOLOGIA

Este capítulo describe las fases o etapas que se realizaron para el desarrollo de la investigación y así alcanzar los objetivos planteados.

A. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Cuantitativo: Se hace énfasis en la medición numérica y análisis estadístico, para probar hipótesis. (Sampieri, Fernandes, Baptista, 2010)

B. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Observacional o no experimental: se estudió una situación ya existente que ocurre en la naturaleza donde no se tiene control de las variables y tampoco se puede influir o manipular las mismas.

Kerlinger (1985) lo define como “una indagación empírica y sistemática en la cual el investigador no tiene un control directo sobre las variables debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido porque son inherentemente no manipulables ”

La investigación es de corte transversal porque se recolectaron los datos en un solo momento y en un tiempo determinado.

C. ALCANCE DE LA INVESTIGACION

Explicativo: va dirigido a determinar la asociación estadística que existe entre un factor considerado como de riesgo y un evento de salud.

Es un estudio profundo sobre los eventos que trata de verificar hipótesis de asociación causal (Zacarias Ortez, 2001).

D. ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES

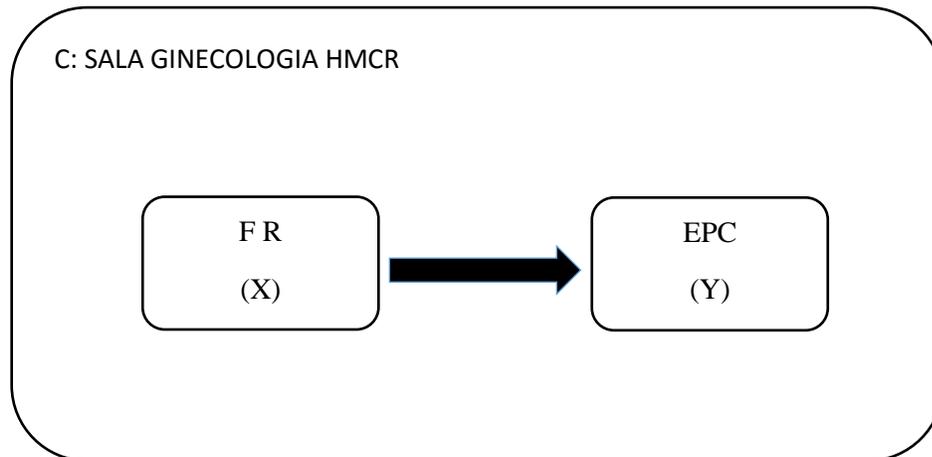
Se identificaron dos tipos de variables de acuerdo al alcance explicativo de la investigación:

1. Variable independiente (X) = Factores de riesgo
2. Variable dependiente (Y) = Endometritis post cesárea

E. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Consiste en especificar las características fundamentales de las variables, describiendo sus cualidades, relaciones, formas de medición, dimensiones e indicadores a través de un proceso de abstracción de la general a lo particular.

F. DIAGRAMA SAGITAL



G. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION TEORICA	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENCIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES
Factores de Riesgo	Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. (OMS)	índice sumativo de los indicadores de la variable factores de riesgo	1. Factores del huésped	a. Menor edad materna	Menor 19 años
				b. RPMO	Mayor 6 horas
				c. Corioamnionitis	
				D. Parto pre término	
				e. Bajo nivel educativo	Escolaridad
				f. Anemia	Hemoglobina menor 8g/dl
			2. Factores de la atención en salud	a. Trabajo de parto prolongado	Mayor 12hrs múltiparas Mayor 14hrs nulíparas
				b. Tactos vaginales	Mayor 4 Tactos Vaginales
				c. Extracción manual de la placenta	
				d. Cesárea en t d p	
				e. Profilaxis antibiótica	
				3. Presente	a. si b. no
Endometritis post cesárea	Infección de la superficie intrauterina tras realización de cesárea.	Identificación de los signos de endometritis			

H. HIPOTESIS

Son proposiciones acerca de la relación entre dos o más variables y que pueden ser comprobadas empíricamente para dar respuesta al problema de investigación (Landeró Hernández, 2011)

1. Formulación de hipótesis

Se formularon hipótesis de investigación de asociación causal (basadas en una relación de causa – efecto) entre dos variables para explicar el evento de salud objeto de estudio, que se convirtieron en hipótesis estadísticas para su contraste:

Hipótesis nula (H0): $\beta_1 = 0$ (se establece que no hay asociación o influencia entre el factor considerado de riesgo y el evento de salud)

Hipótesis alternativa (H1): $\beta_1 \neq 0$ (se establece que hay asociación o influencia entre el factor considerado de riesgo y el evento de salud)

Hipótesis nula (H0):

Los factores de riesgo: edad, ruptura de membrana antes del nacimiento, anemia, número de partos, número de tactos vaginales, y la situación socioeconómica no están asociados con la endometritis post cesárea en la sala de ginecología del hospital Mario Catarino Rivas de enero 2014 a junio 2016.

Hipótesis alternativa (H1): $\beta_1 \neq 0$

Los factores de riesgo: edad, ruptura de membrana antes del nacimiento, anemia, número de partos, número de tactos vaginales, y situación socioeconómica de la

paciente están asociados con endometritis post cesárea en la sala de ginecología del hospital Mario Catarino Rivas de enero 2014 a junio 2016.

D. POBLACION Y MUESTRA

Población o Universo

Selltiz (1974) la define como el conjunto de todos los casos que concuerdan como una serie de especificaciones.

La población de estudio fue de 96 pacientes, dividiéndose en dos grupos para hacer comparación, el grupo de estudio constituido por 32 pacientes con diagnóstico de endometritis post cesárea hospitalizadas en sala de ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas que cumplían con la definición estandarizada de caso utilizada y el grupo de comparación formado por 64 pacientes que no presentaron el evento de salud estudiado, seleccionadas utilizando una técnica de muestreo aleatorio simple, en el período comprendido entre enero 2014 y junio 2016, los datos necesarios para el desarrollo de la investigación se recolectaron mediante la revisión de las historias clínicas.

1. Unidad de análisis: “Quienes van hacer medidos ” (Sampieri, Fernandez, Baptista, 2010)

La unidad de análisis fue constituida por las pacientes.

2. Tamaño de la muestra

El grupo de comparación fue de 64 pacientes post cesárea sin endometritis, seleccionadas 2 pacientes por cada una del grupo de estudio estableciéndose un relación de 1:2 atendidas en la sala de Ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas, enero 2014 a junio 2016.

3. Método de muestreo

Probabilístico ya que todas las pacientes del grupo de comparación tenían las mismas probabilidades de ser incluidos dentro de la muestra.

4. Técnica de muestreo

Muestreo aleatorio simple.

5. Criterios de inclusión

Paciente atendidas con cesárea hospitalizadas en sala de ginecología del Hospital Mario Catarino Rivas en el período comprendido de enero 2014 a junio 2016.

6. Criterios de exclusión

Historias clínicas incompletas.

E. PLAN DE RECOLECCION DE DATOS

Se utilizó la encuesta que es un “procedimiento que consiste en hacer las mismas preguntas a la población en estudio obteniéndose información sobre un hecho de interés a través de la interrogación escrita” (Zacarias Ortez, 2001).

1. Técnica de recolección

La técnica de la encuesta es el cuestionario, es un conjunto de preguntas preparadas cuidadosamente sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación (Zacarias Ortes, 2001).

2. Instrumento de recolección

Es la herramienta del método, tiene como propósito recolectar la información en forma organizada y que ésta sea útil para alcanzar los objetivos de la investigación (Zacarias Ortes, 2001).

Para recolectar los datos se utilizó un formulario que contiene un total de 21 preguntas. Las primeras 9 preguntas abiertas y las siguientes 12 cerradas.

Las variables y sus dimensiones se midieron de la siguiente manera:

Variables demográficas: preguntas 1 al 9

Variables de factores de riesgo: preguntas 10 al 21

1. Validez del instrumento

Es el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (HernandezSampieri, 2010).

Se determinó la evidencia relacionada con la validez de contenido, que es el grado en que la medición representa el concepto medido, mediante el juicio de expertos que evaluaron y analizaron las preguntas del cuestionario, basándose en una matriz de adecuación que contiene los criterios:

- a. Induce a una respuesta determinada
- b. Sencillez en la redacción
- c. Ambigüedad
- d. Relación con el tema
- e. Claridad
- f. Adaptada al contexto de aplicación

Sin propuesta de cambios por parte de los jueces, el instrumento antes de su aplicación fue aprobado por el asesor metodológico.

2. Confiabilidad

Se refiere al grado en que la aplicación repetida del instrumento al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados (Hernandez Sampieri, 2010). Se determinó la confiabilidad en relación con el calificador, donde dos expertos calificaron los resultados obtenidos y se calculó la proporción de coincidencia entre ambos observadores que fue de 0.95

F. PLAN DE ANÁLISIS

1. Procesamiento de los datos

Los datos recolectados se organizaron, clasificaron y resumieron mediante una base de datos que se construyó con el programa estadístico SPSS versión 18

2. Presentación de los datos

Los datos se presentan en tablas de distribución de frecuencias y gráficos: para las variables cualitativas gráficos circulares y para las variables cuantitativas gráficos de barra.

3. Análisis e interpretación de la información

a. Descripción de la Población: se utilizaron medidas de resumen estadístico descriptivas de acuerdo a lo siguiente :

- i. Para las variables categóricas: medidas de frecuencia como el porcentaje y una medida de tendencia central (moda).
- ii. Para las variables cuantitativas: medidas de tendencia central (moda, mediana y media) y medidas de dispersión (rango, desviación estándar).

b. Estadística Inferencial: nos permite conocer características de la población (parámetro) estudiada a partir de los datos recolectados de una muestra (estadístico). Es un proceso que pretende estimar el valor de un parámetro a partir del valor de un estadístico.

- i. Contraste de hipótesis: implica someter las hipótesis a una prueba de significancia estadística (Modelo de Regresión Logística Binaria) que conlleva la decisión de aceptar o rechazar la hipótesis.

La comprobación será considerada como una predicción sobre el problema planteado en la investigación.

- ii. Nivel de Confianza (P): es la probabilidad de que el parámetro o estadístico a estimar se encuentre en el intervalo de confianza.

Se designa mediante la fórmula $P = 1 - \alpha$

Los niveles de confianza más utilizados en la investigación clínica y epidemiológica son:

- NC 95 % para los estudios observacionales
- NC 99 % para los estudios experimentales

- iii. Nivel de Significación (α): es un concepto matemático, asociado a la verificación de una hipótesis, se define como la probabilidad de tomar la decisión de aceptar o rechazar una hipótesis poniendo de manifiesto si existe o no asociación entre las variables estudiadas.

Es el riesgo o la probabilidad que asume voluntariamente el investigador de equivocarse o cometer un error al aceptar o rechazar la H_0

Un resultado se considera estadísticamente significativo cuando no es probable que haya sido producto del azar, de la presencia de sesgos o de la presencia de variables de confusión.

- NC 95 % $\alpha = 0.05$

- NC 99 % $\alpha = 0.01$

- Valor de P: probabilidad de error en que se incurre en caso de rechazar H_0 con los datos de que se disponen.

Indica si las variables estudiadas están o no asociadas, si esta asociación es verdadera o que es poco probable que el azar sea responsable de dicha asociación.

- Para un nivel de confianza de 95 % el valor de $P < \alpha$ (0.05) para rechazar H_0
- Para un nivel de confianza de 99 % el valor de $P < \alpha$ (0.01) para rechazar H_0

El nivel de confianza establecido para esta investigación fue de 95 %, la decisión se tomó de la siguiente manera:

- Si $P < 0.05$ se consideró significativo, se rechazó la H_0
- Si $P > 0.05$ se considera no significativo, no se rechazó la H_0
- Intervalo de Confianza: consiste en determinar un posible rango de valores o intervalo (a; b), en el que con una determinada probabilidad sus límites, contendrán el valor del parámetro poblacional que se anda buscando.

Se concluyó que la asociación o la influencia entre variables eran verdadera si el IC al 95 % no incluye la unidad.

c. Análisis Bivariado

i. Tablas de contingencia

En estadística las tablas de contingencia se emplean para registrar y analizar la asociación entre dos o más variables, habitualmente de naturaleza cualitativa (nominales u ordinales), Las tablas de contingencia también pueden revelar asociaciones entre las dos variables. Utilice una prueba

de chi-cuadrado o una prueba exacta de Fisher para determinar si los conteos observados difieren significativamente de los conteos esperados bajo la hipótesis nula de que no existe asociación. Por ejemplo, usted podría probar si existe una asociación entre sexo y voto (Agresti, 1996)

ii. Chi cuadrado (X^2)

Una prueba de chi-cuadrado es una prueba de hipótesis que compara la distribución observada de los datos con una distribución esperada de los datos.

Existen varios tipos de pruebas de chi-cuadrado:

Prueba de chi-cuadrado de bondad de ajuste

Utilice este análisis para probar qué tan bien una muestra de datos categóricos se ajusta a una distribución teórica.

Por ejemplo, usted puede comprobar si un dado es justo, lanzando el dado muchas veces y utilizando una prueba de chi-cuadrado de bondad de ajuste para determinar si los resultados siguen una distribución uniforme. En este caso, el estadístico chi-cuadrado cuantifica qué tanto varía la distribución observada de conteos con respecto a la distribución hipotética.

Pruebas de chi-cuadrado de asociación e independencia

Los cálculos para estas pruebas son iguales, pero la pregunta que se está tratando de contestar puede ser diferente.

- iii. OR: Es una medida de efecto comúnmente utilizada para comunicar los resultados de una investigación en salud.

Los riesgos toman valores entre 0 y 1 y los odd en 0 e infinito. A mayor magnitud de riesgo mayor es la diferencia numérica con su respectivo odd. (Cerde J, 2013).

El OR es una medida estadística de la fuerza de asociación entre un factor de riesgo, causa o exposición y el efecto, evento de salud o enfermedad.

Interpretación de los resultados:

OR = 1: indica que no hay asociación entre los factores considerados como de riesgo o la exposición y el evento de salud estudiado.

OR < 1: indica que no son factores de riesgo sino que factores protectores.

OR > 1: indica que si hay asociación entre los factores considerados como de riesgo y la exposición del evento de salud

CAPITULO IV: CONSIDERACIONES ÉTICAS

A. PRINCIPIOS ÉTICOS A CONSIDERAR

Como toda investigación en seres humanos esta se realizó de acuerdo con tres principios éticos fundamentales:

1. Respeto por la dignidad humana: es el derecho que tiene cada ser humano de ser respetado y valorado como ser individual y social con sus características y condiciones particulares por el solo hecho de ser personas.
2. Beneficencia: obligación ética de maximizar los beneficios y reducir el riesgo de una investigación o sea ante todo no dañar.
3. Justicia: obligación ética de tratar a todas las personas dentro de lo que esta moralmente permitido.

B. CLASIFICACIÓN DEL RIESGO DE LA INVESTIGACIÓN

Categoría I (sin riesgo): se trata de una investigación en la que no se realiza ninguna manipulación o intervención de las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de las personas participantes.

CAPITULO V: RESULTADOS

Se presentan los resultados obtenidos con el desarrollo de la investigación de acuerdo a la pregunta principal, los objetivos e hipótesis planteadas, así como su análisis e interpretación descriptivo e inferencial.

A. CARACTERIZACION DE LA MUESTRA

La muestra estudiada fue de 96 pacientes de las cuales 32 tenían diagnóstico de endometritis post cesárea seleccionadas de acuerdo a la definición estandarizada de casos (O.M.S, 2013) y 64 pacientes sin endometritis atendidas en la sala de puerperio del Hospital Dr. Mario Catarino Rivas de la ciudad de San Pedro Sula desde enero de 2014 hasta junio de 2016, que presentan las siguientes característica:

1. Prevalencia:

$P = \text{Total de números de casos atendidos en el período} / \text{Total de pacientes atendidas en el período}$

$$P = 102 / 6,383 \times 100 = 1.6 \%$$

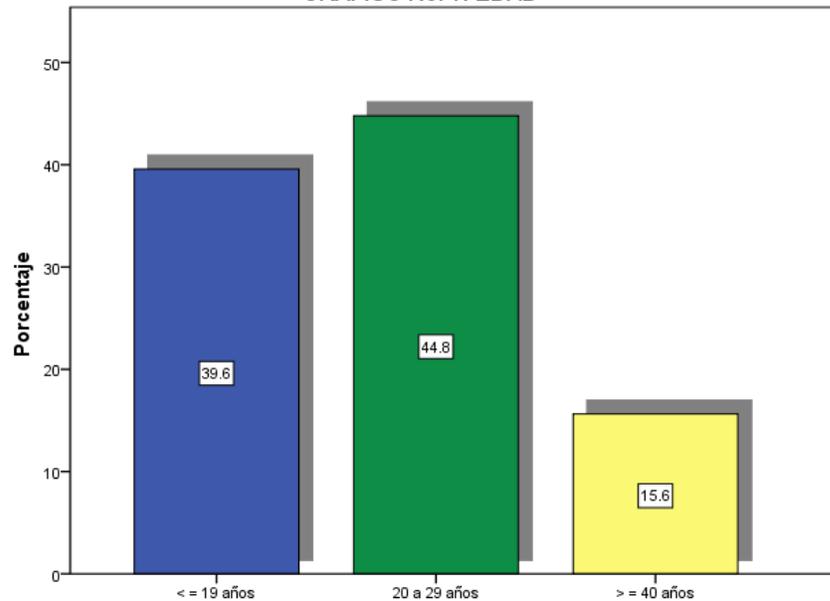
2. Características sociodemográficas:

a. Edad:

TABLA NO. 1: EDAD

N	Válidos	96
	Perdidos	0
Media		23.78
Mediana		22.00
Moda		17
Desv. típ.		6.557
Rango		27
Mínimo		14
Máximo		41

GRÁFICO No. 1: EDAD



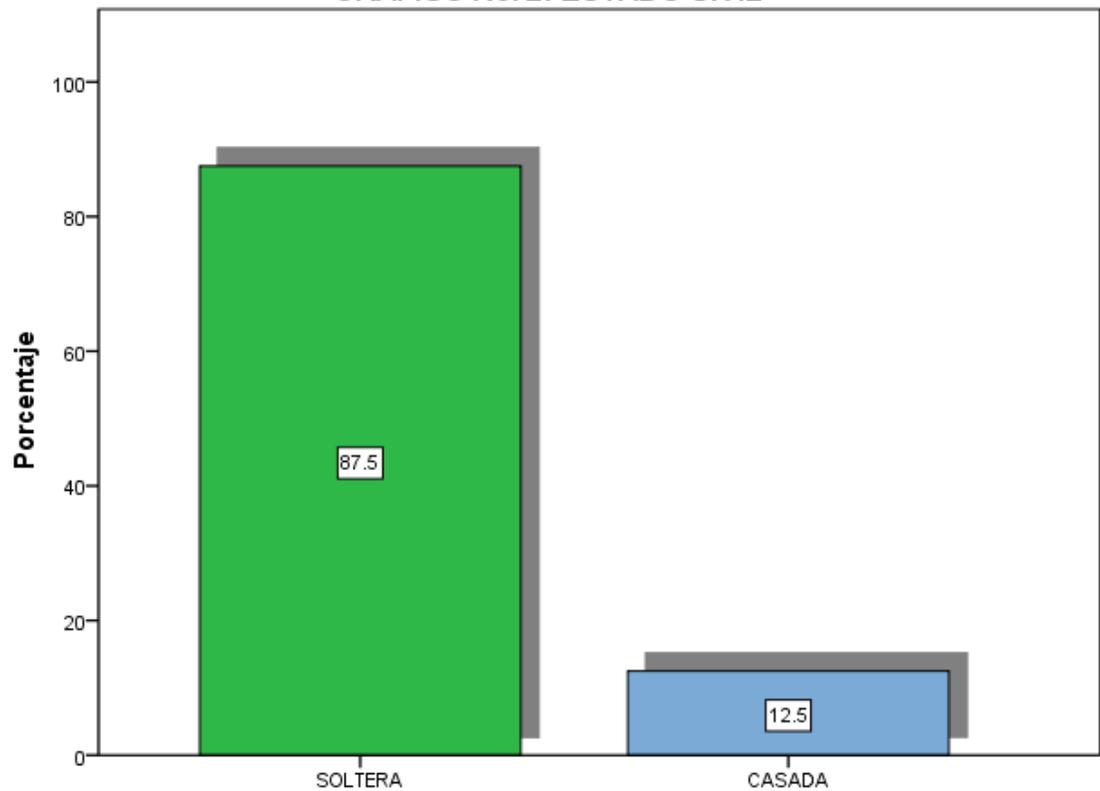
La edad más frecuente de las pacientes fue 17 años, con un promedio de 24 ± 6 años, el 50% de las pacientes tenían menos de 22 años, el máximo de edad fue de 41 años y el mínimo de 14 años con un rango de 27 años.

b. Estado Civil:

TABLA NO.2: ESTADO CIVIL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SOLTERA	84	87.5	87.5	87.5
	CASADA	12	12.5	12.5	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICO No. 2: ESTADO CIVIL



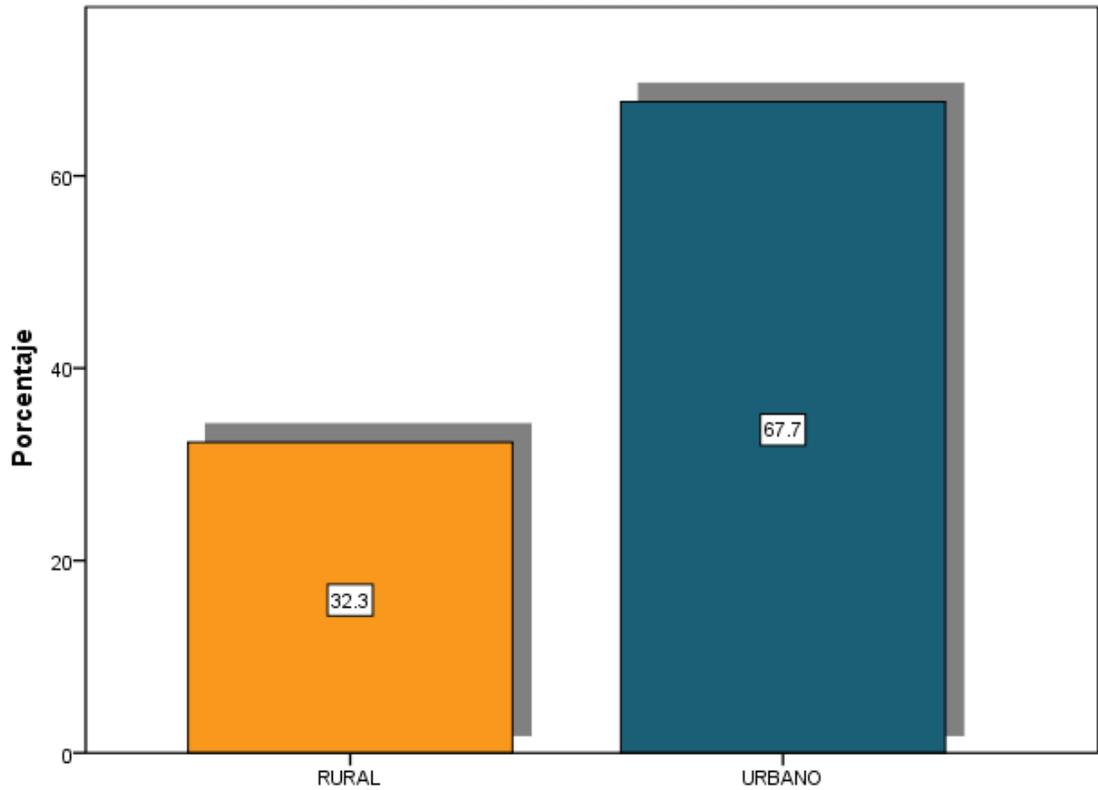
La modalidad de estado civil más frecuente fue soltera (87.5%).

c. Procedencia:

TABLA No3: PROCEDENCIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos RURAL	31	32.3	32.3	32.3
URBANO	65	67.7	67.7	100.0
Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICO No. 3 : PROCEDENCIA



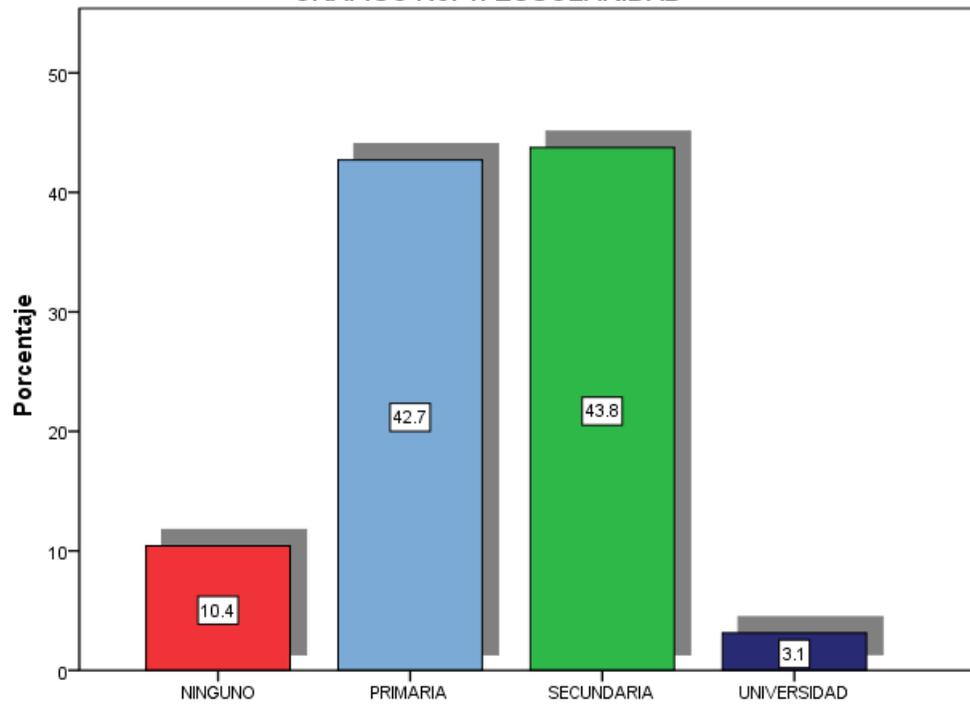
La procedencia más frecuente fue urbano en un 67.7%.

d. Escolaridad:

TABLA No 4: ESCOLARIDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NINGUNO	10	10.4	10.4	10.4
	PRIMARIA	41	42.7	42.7	53.1
	SECUNDARIA	42	43.8	43.8	96.9
	UNIVERSIDAD	3	3.1	3.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICO No. 4: ESCOLARIDAD



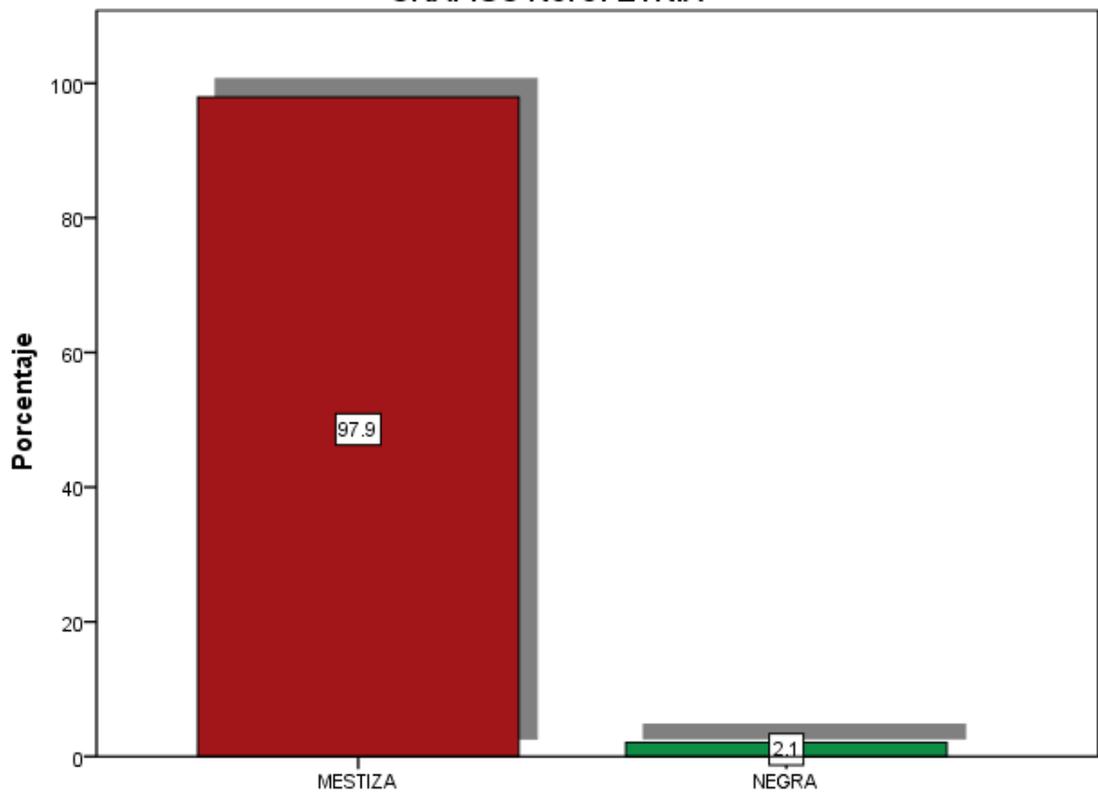
La escolaridad más frecuentemente encontrado fue secundaria en un 43.8%.

e. Etnia:

TABLA No 5: ETNIA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MESTIZA	94	97.9	97.9	97.9
	NEGRA	2	2.1	2.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICO No. 5: ETNIA

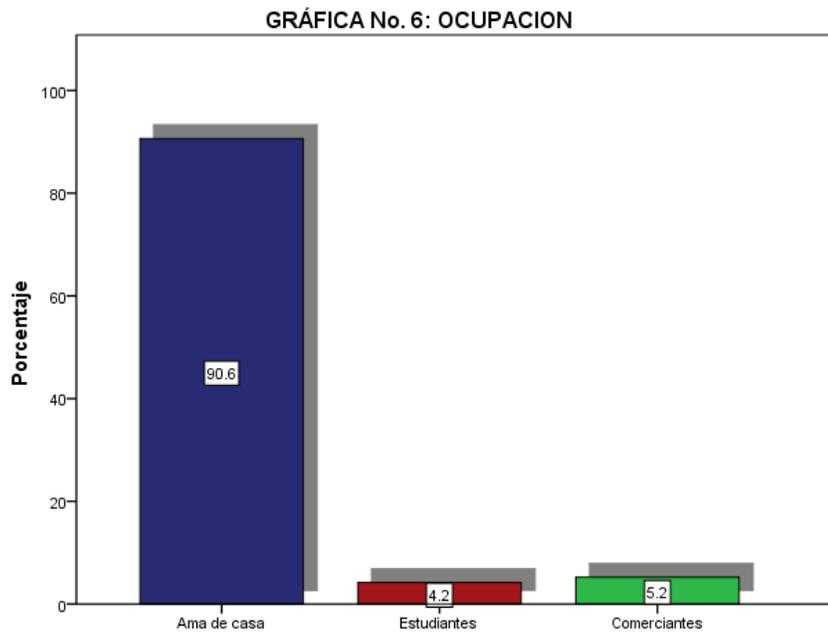


La Etnia más frecuente fue la mestiza (97.9%).

f. Ocupación:

TABLA No 6: OCUPACION

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos0	87	90.6	90.6	90.6
1	4	4.2	4.2	94.8
2	5	5.2	5.2	100.0
Total	96	100.0	100.0	



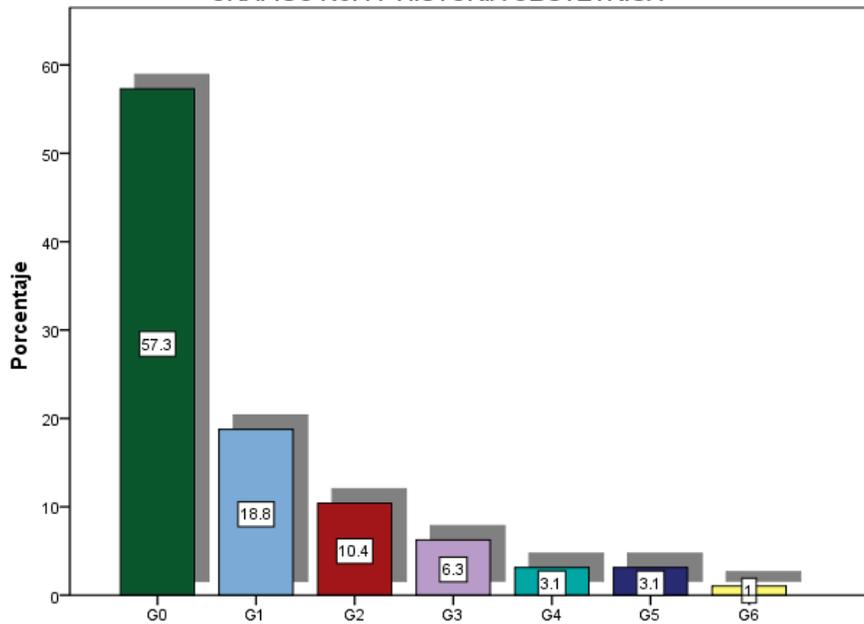
El 90.6% de las pacientes en estudio son ama de casa

g. Historia Obstétrica:

TABLA No 7: HISTORIA OBSTETRICA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	38	39.6	39.6	39.6
	1	19	19.8	19.8	59.4
	2	20	20.8	20.8	80.2
	3	9	9.4	9.4	89.6
	4	5	5.2	5.2	94.8
	5	3	3.1	3.1	97.9
	6	1	1.0	1.0	99.0
	8	1	1.0	1.0	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

GRAFICO No. 7: HISTORIA OBSTETRICA



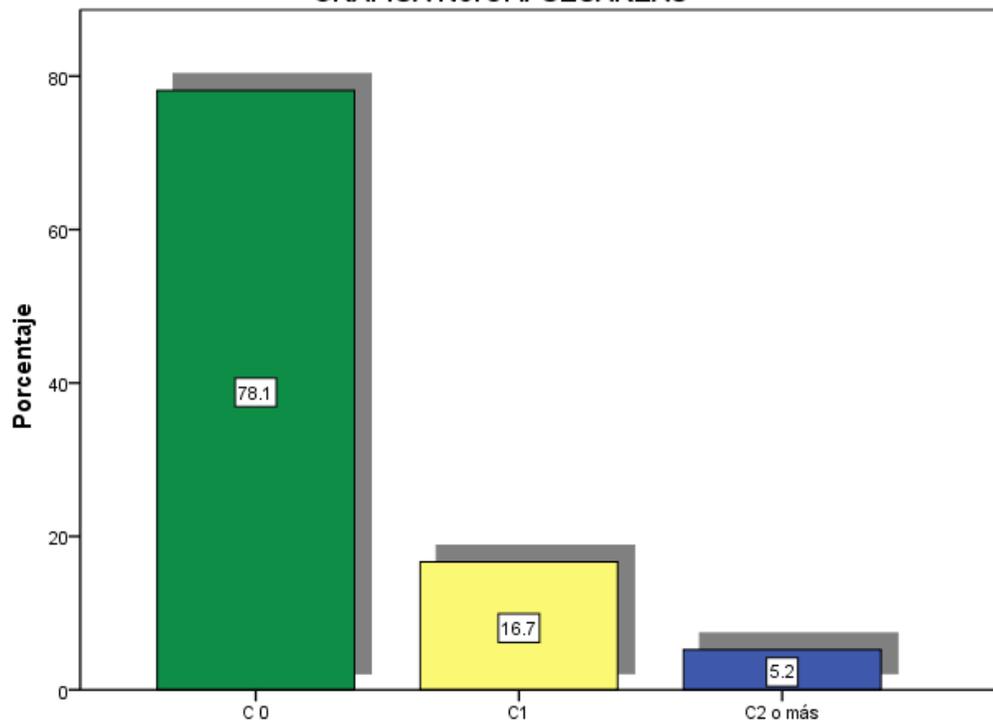
El 57.3% de las pacientes en estudio son primigesta. 42.7% corresponden a pacientes multíparas.

h. Antecedente de Cesárea:

TABLA No 8: # CESÁREAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 0	75	78.1	78.1	78.1
1	16	16.7	16.7	94.8
2	5	5.2	5.2	100.0
Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICA No. 8: # CESÁREAS

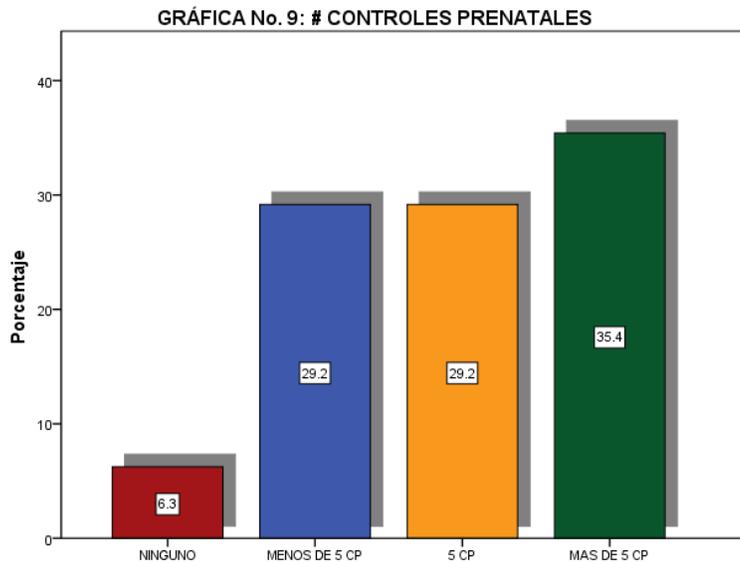


El 78.1% de las pacientes fueron sometidas a cesárea por primera vez, en tanto el 21,9 % había sido sometida a una o más cesáreas previas.

i. Número de controles prenatales

TABLA No 9: # CONTROLES PRENATALES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NINGUNO	6	6.3	6.3	6.3
MENOS DE 5 CP	28	29.2	29.2	35.4
5 CP	28	29.2	29.2	64.6
MAS DE 5 CP	34	35.4	35.4	100.0
Total	96	100.0	100.0	

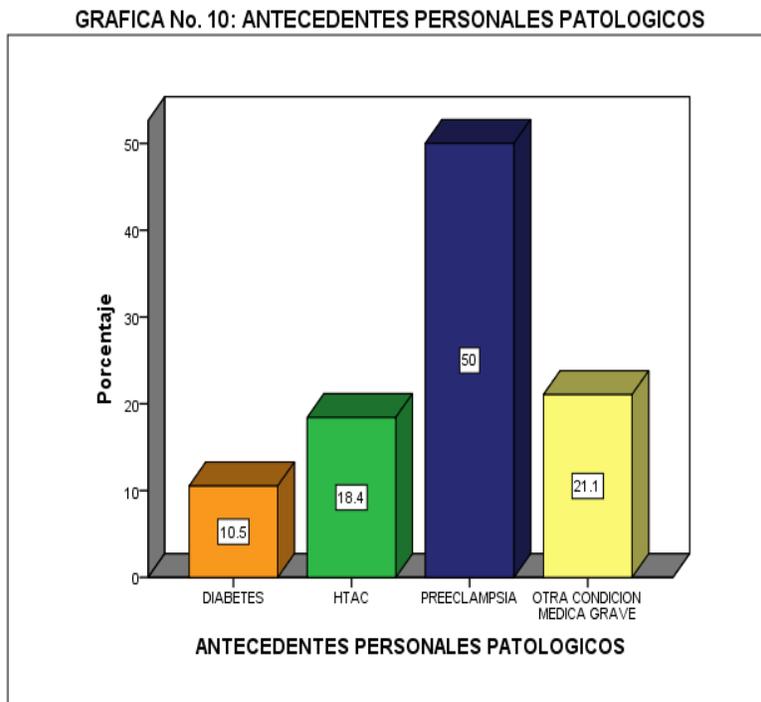


De las pacientes consideradas en el estudio 35.5% no cumplieron con el mínimo requerido de 5 controles prenatales.

j. Antecedentes personales patológicos:

TABLA N 10. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

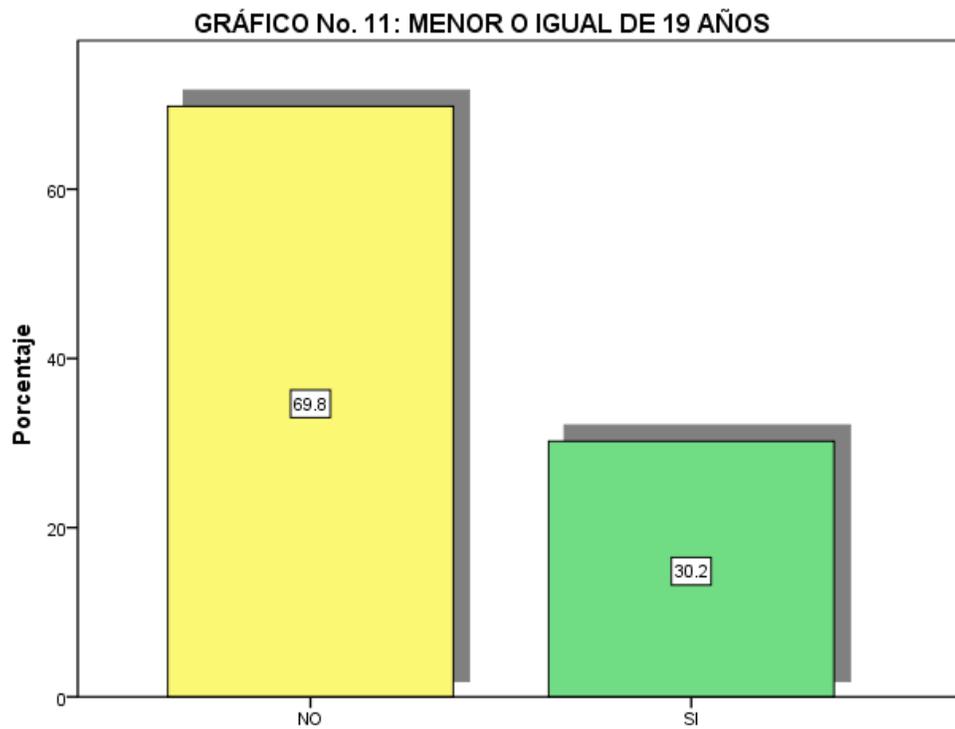
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos DIABETES	4	10.5	10.5	10.5
HTAC	7	18.4	18.4	28.9
PREECLAMPSIA	19	50.0	50.0	78.9
OTRA CONDICION MEDICA GRAVE	8	21.1	21.1	100.0
Total	38	100.0	100.0	



El antecedente personal patológico de mayor importancia en este estudio es la pre eclampsia en 19.8% de las pacientes.

k. Menor o igual de 19 años

TABLA No 11: MENOR O IGUAL DE 19 AÑOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	67	69.8	69.8	69.8
	SI	29	30.2	30.2	100.0
	Total	96	100.0	100.0	



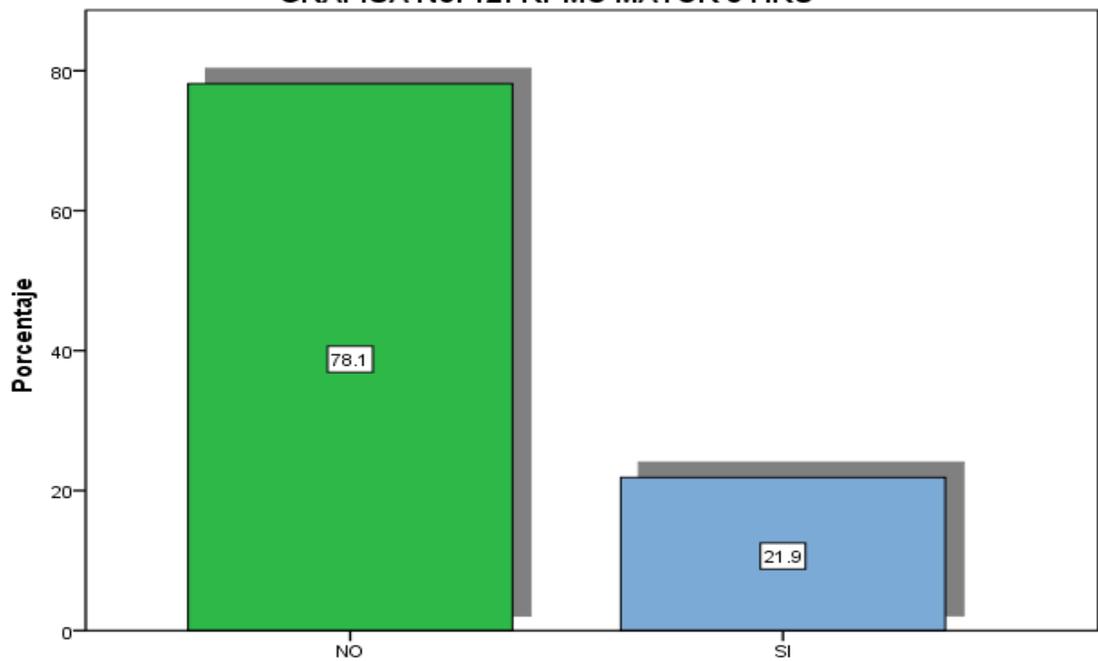
El 30.2% de la población en estudio son menores de 20 años.

I. RPM mayor de 6 horas:

TABLA No12: RPMO MAYOR 6 HRS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	75	78.1	78.1	78.1
SI	21	21.9	21.9	100.0
Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICA No. 12: RPMO MAYOR 6 HRS



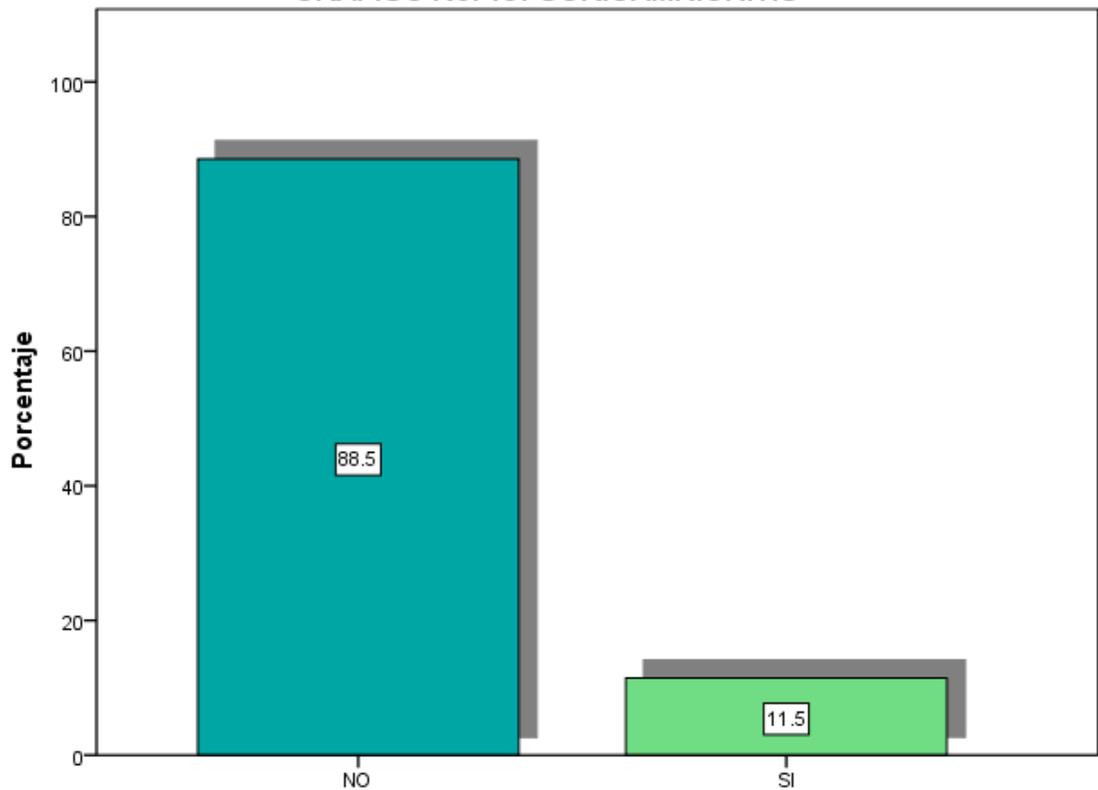
En 21.9% de las pacientes se encontró RPMO mayor de 6 horas de evolución.

m. Corioamnionitis:

TABLA No13: CORIOAMNIONITIS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	85	88.5	88.5	88.5
SI	11	11.5	11.5	100.0
Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICO No. 13: CORIOAMNIONITIS



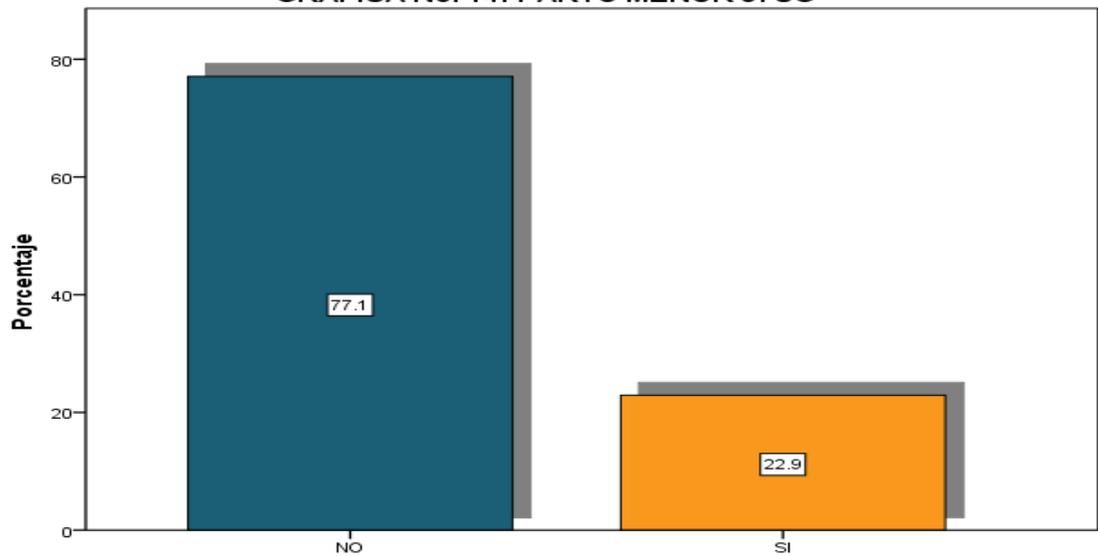
El 11.5% de las pacientes curso con corioamnionitis.

n. Parto pre término:

TABLA No 14: PARTO PRETERMINO MENOR 37SG

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	74	77.1	77.1	77.1
	SI	22	22.9	22.9	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

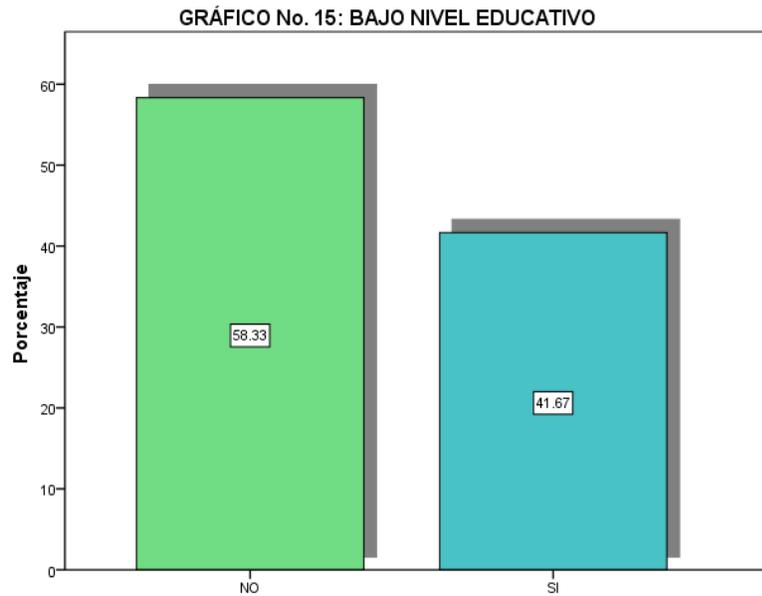
GRÁFICA No. 14: PARTO MENOR 37SG



Al 22.9% de las pacientes de estudio se le realizó cesárea cursando aun con embarazo pre término.

o. Bajo nivel educativo:

TABLA No 15: BAJO NIVEL EDUCATIVO				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
NO	56	58.3	58.3	58.3
SI	40	41.7	41.7	100.0
Total	96		100.0	100.0

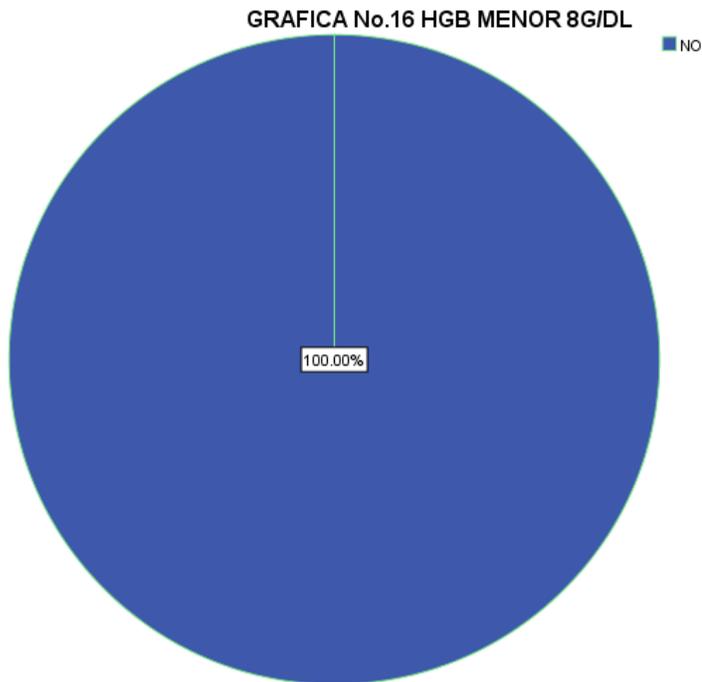


El 41.3% de las pacientes de estudio no superaron sexto grado de educación primaria.

p. Hemoglobina menor de 8 gramos por decilitros:

TABLA No16: HGB MENOR 8G/DL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	96	100.0	100.0	100.0



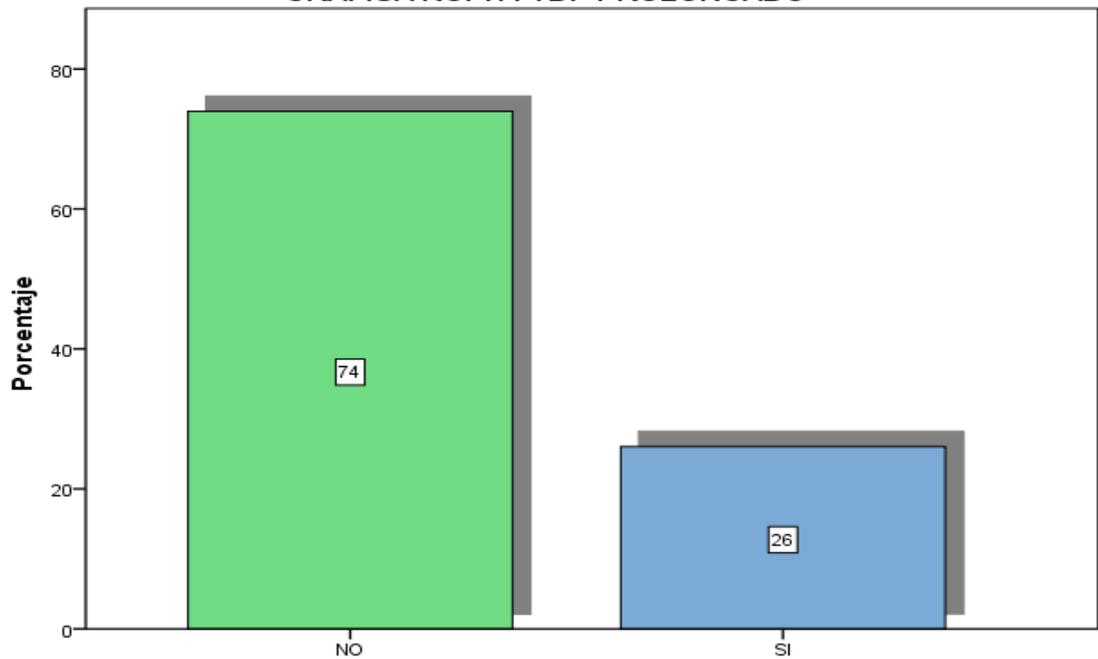
El 100% de las pacientes de estudio tiene hemoglobina arriba de 8g/dl.

q. Trabajo de parto prolongado

TABLA No. 17: TRABAJO DE PARTO PROLONGADO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	71	74.0	74.0	74.0
SI	25	26.0	26.0	100.0
Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICA NO. 17: TDP PROLONGADO

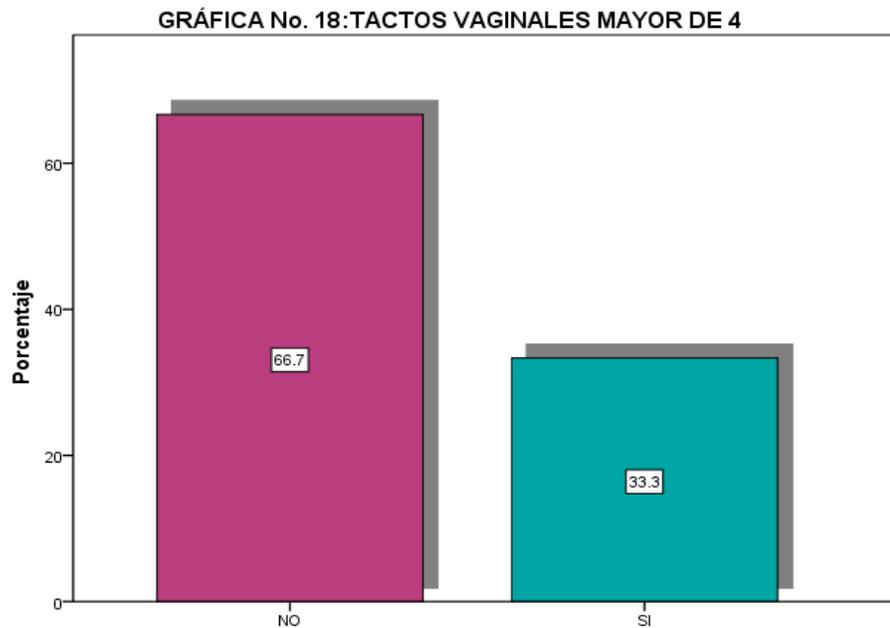


El 26% de las pacientes de estudio desarrollo trabajo de parto prolongado.

r. Tactos vaginales múltiples mayor 4:

TABLA No. 18: TACTOS VAGINALES MULTIPLES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	64	66.7	66.7	66.7
SI	32	33.3	33.3	100.0
Total	96	100.0	100.0	



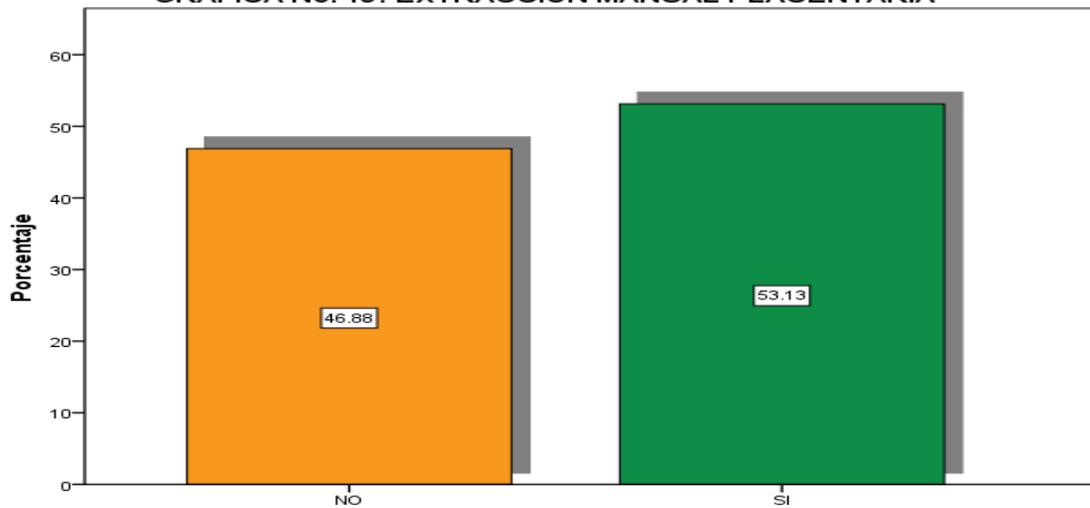
Al 33.3% de las pacientes de estudio se le documentó más de 4 tactos vaginales previos a la cesárea.

s. Extracción manual placentaria

TABLA No.19: EXTRACCION MANUAL DE LA PLACENTA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	45	46.9	46.9	46.9
	SI	51	53.1	53.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICA No. 19: EXTRACCION MANUAL PLACENTARIA



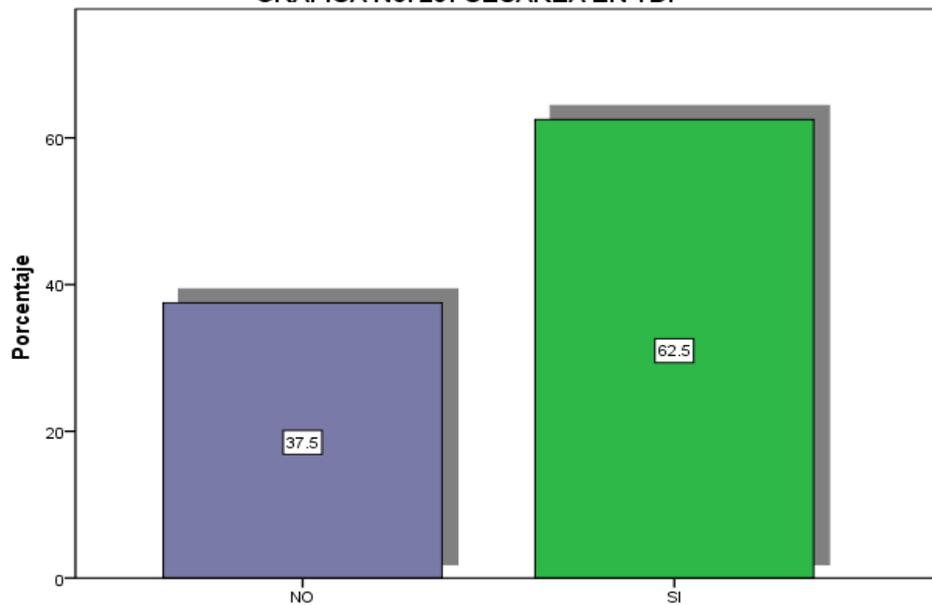
Al 53.13% de las pacientes se les realizó extracción manual de la placenta al momento de practicarse la cesárea.

t. Cesárea en trabajo de parto:

TABLA No. 20: CESAREA EN TRABAJO DE PARTO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	36	37.5	37.5	37.5
SI	60	62.5	62.5	100.0
Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICA No. 20: CESAREA EN TDP



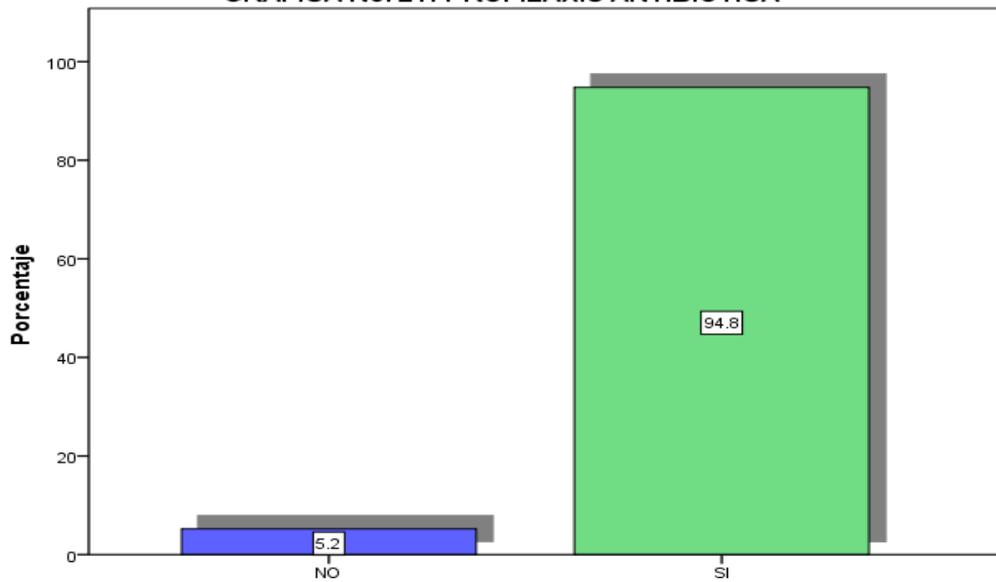
El 62.5% de las pacientes cursaba con trabajo de parto al momento de realizarse cesárea.

u. Profilaxis antibiótica:

TABLA No. 21: PROFILAXIS ANTIBIOTICA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	5	5.2	5.2	5.2
SI	91	94.8	94.8	100.0
Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICA No. 21: PROFILAXIS ANTIBIOTICA



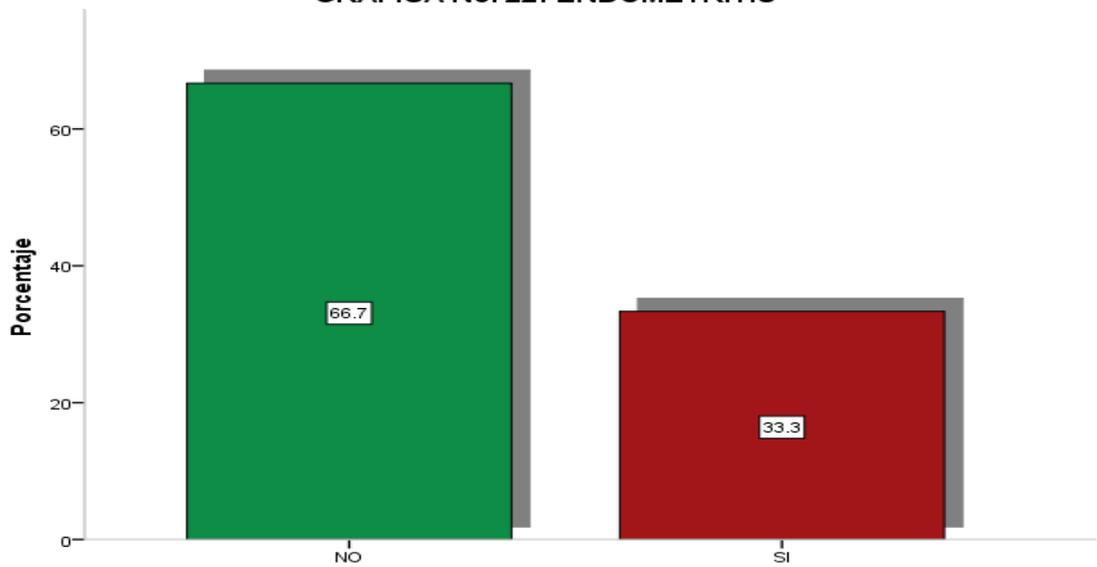
El 5.2 % de las pacientes no recibió antibiótico profiláctico previo al momento de realizarse cesárea.

v. Endometritis post cesárea:

TABLA No.22: ENDOMETRITIS POST-CESAREA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	64	66.7	66.7	66.7
SI	32	33.3	33.3	100.0
Total	96	100.0	100.0	

GRÁFICA No. 22: ENDOMETRITIS



El 33.3% de la población de estudio curso con endometritis post cesárea.

w. Análisis bivariado:

VARIABLES	Chi-cuadrado de Pearson	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	OR	Intervalo de confianza al 95 %
MENOR O IGUAL 19 AÑOS	6.324	1	0.012	3.151	1.265 - 7.851
RPMO MAYOR 6HRS	9.874	1	0.002	4.789	1.722 - 13.322
CORIOAMNIONITIS	13.142	1	0.000	12.130	2.436 - 60.393
BAJO NIVEL EDUC	21.943	1	0.000	9.000	3.378 - 23.980
TDP PROLONGADO	27.691	1	0.000	14.128	4.715 - 42.331
TV MAYOR DE 4	22.523	1	0.000	9.198	3.464 - 24.427
EXTR. MANUAL PLACENTA	18.824	1	0.000	9.000	3.056 - 26.505
CESAREA EN TDP	16.200	1	0.000	10.290	2.845 - 37.226
SIN PROFILAXIS ATB	10.549	1	0.001	3.370	2.456 - 4.624

El análisis bivariado muestra que los factores de riesgo (V I) que están asociados a la endometritis post cesárea (V D) son: edad menor o igual a 19 años, RPMO mayor de 6 horas, corioamnionitis, bajo nivel educativo, trabajo de parto prolongado, tactos vaginales mayor de cuatro, extracción manual de la placenta, cesárea en trabajo de parto y sin profilaxis antibiótica, con base en que presentan en el análisis estadístico un valor de $P < \alpha$ (0.05), un chi-cuadrado observado mayor que el chi-cuadrado esperado (3.84) para un nivel de confianza del 95 %, una fuerza de asociación (OR) > 1 e intervalos de confianza al 95 % que no incluyen la unidad, por lo tanto para estos factores se rechaza la H_0 .

El trabajo de parto prolongado es el que presenta la mayor fuerza de asociación con endometritis post cesárea (OR = 14), o sea que estas pacientes tienen catorce veces más riesgo de presentar endometritis post cesárea que el resto de las pacientes.

CAPITULO VI: DISCUSION

Burgos y Colaboradores (2013) encontraron que la endometritis se encuentra asociada a los siguientes factores de riesgo: la edad, educación limitada, estado civil inestable, dependencia económica de sus familiares o pareja que tienen como consecuencia la presencia de anemia, toxemia, prematuridad, falta de control prenatal adecuado, trabajo de parto prolongado, infecciones sexualmente transmitidas que contribuyen a aumentar el riesgo de Endometritis.

Las tasas de embarazo en adolescentes varían de 8 a 25% en diferentes países, evidenciándose cifras más altas en países del Tercer Mundo. Mientras más joven la madre, mayor el número de complicaciones destacándose la endometritis como una de las primeras causas de morbilidad materna dentro en este grupo etario. (Burgos Salinas, Carbajal Arroyo, & Saona Ugarte, 2013). En este estudio se encontró que las pacientes adolescentes tienen tres veces más riesgo para desarrollo de endometritis post cesárea (OR 3, IC 95% 1.265 - 7.851).

El estudio de institute Clinic de Ginecología (2012), enfatiza que la extracción manual de la placenta favorece el ascenso de los microorganismos a través del canal de parto, siendo este un factor de riesgo para endometritis. La extracción manual de la placenta, incrementó la tasa de endometritis puerperal al triple en el estudio de Baksu et al. (Williams, 2011), al igual en este estudio se evidencia que las pacientes a las que se le realizó extracción manual de la placenta presentaron un riesgo 9 veces mayor de endometritis (OR 9, IC 95% 3.056 - 26.505).

Álvarez y colaboradores (2015) no encontraron asociación estadísticamente significativa entre la presencia de anemia antes de la finalización del embarazo y el posterior desarrollo de endometritis, al igual que este estudio donde no hay asociación alguna. Contrario a lo que publicó Villanueva Lazo (2003) donde la anemia se convierte en el factor de riesgo más importante para el desarrollo de endometritis post cesárea.

En 1991 se publicó un estudio de 120 casos de endometritis puerperal post cesárea en el que 24,4% tuvo antecedente de rotura prematura de membranas. Otros estudios señalan que después de 12 horas de la rotura de membranas, ningún líquido es estéril, pues la rotura disminuye la capacidad bacteriostática dicha situación se comprobó en este estudio donde las pacientes con ruptura prematura de membranas tuvieron 4.7 veces más riesgo de desarrollar endometritis (OR 4.7, IC 95% 1.722 - 13.322).

El número de exámenes vaginales ha sido relacionado con la endometritis puerperal post cesárea. (Pacheco, Olórtegui, Salvador, López, & Palacios, 1998) El número de tactos vaginales mayor a 4 en nuestro estudio está relacionado a un aumento de 9 veces más para endometritis post cesárea.

El trabajo de parto prolongado se produce en aproximadamente 2,4% de todos los partos, debido a una fase activa prolongada y falta de descenso de la presentación fetal. Se ha encontrado un riesgo siete veces mayor de endometritis puerperal con este factor. (Pacheco, Olórtegui, Salvador, López, & Palacios, 1998) sin embargo este estudio encontró (OR 14, IC95% 4.715 - 42.331) el doble

el riesgo en comparación al estudio recién mencionado, es decir 14 veces mayor riesgo para desarrollo de endometritis cuando el trabajo de parto prolongado está presente previo a la cesárea, siendo este factor de riesgo el de mayor fuerza de asociación con endometritis post cesárea.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES:

1. La prevalencia de endometritis post cesárea fue baja en comparación con lo reportado en estudios internacionales.
2. Los factores de riesgo para endometritis post cesárea asociados al huésped en este estudio son Corioamnionitis, bajo nivel educativo, RPMO mayor de 6 horas, edad materna menor de 19 años.
3. No se encontró asociación estadística entre anemia, parto pre término y endometritis post cesárea.
4. Los factores de riesgo para endometritis post cesárea asociados a la atención en salud en este estudio son: trabajo de parto prolongado, cesárea en trabajo de parto, tactos vaginales mayor a 4, extracción manual de la placenta, sin profilaxis antibiótica.

B. RECOMENDACIONES:

1. Promover el control prenatal y mejorar el acceso al mismo para incrementar la captación temprana de las embarazadas.
2. Garantizar la aplicación de los requerimientos mínimos de las normas para mejorar la calidad de la atención prenatal orientado a detectar riesgos.
3. Aplicación de las normas de atención en salud con respecto a la vigilancia de la labor y atención del parto.
4. Implementar un programa de cesáreas electivas en las pacientes que tengan indicación.
5. Asegurar el cumplimiento de las guías de cirugía segura.
6. Garantizar el abastecimiento de insumos quirúrgicos y antibióticos de calidad reconocida.
7. Realizar más estudios para identificar otros posibles factores de riesgo que pudieran estar asociados con endometritis post cesárea en nuestra población.

CAPITULO VIII. REFERENCIAS

- I. Alvarez, X., Méndez, A., & Torres, P. (2015). Prevalencia de endometritis en mujeres atendidas en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de la Ciudad de Quito en el 2014. Guayaquil.
- II. Brooks, H., & Lezama Rios, S. (Enero-Abril de 2001). EPIDEMIOLOGÍA DE LAS CESÁREAS EN EL INSTITUTO HONDURENO DE SEGURIDAD SOCIAL. Revista Médica de Postgrados de la UNAH, 6(1).
- III. Burgos Salinas, S., Carbajal Arroyo, L., & Saona Ugarte, P. (1999). Endometritis post-cesárea: factores de riesgo. Revista Médica Hered, 105-110.
- IV. Cabero Roura, L. (s.f.). Manual del Residente de Obstetricia y Ginecología. Madrid. Obtenido de http://www.sego.es/Content/pdf/Manual_Residente.pdf
- V. Calderón León, M. F., Calle Morillo, L. V., Hidalgo Acosta, J. A., & Parodi de Zurita, R. (2011). Infección puerperal poscesárea vs posparto. Estudio realizado en el hospital gineco-obstétrico “Enrique C. Sotomayor”, período junio a octubre de 2010. Revista Médica FCM-UCSG, 238-243.
- VI. Clinic Barcelona Hospital Universitario. (s.f). Protocolo fiebre puerperal. Obtenido de Medicina fetal Barcelona: https://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/fiebre%20puerperal.pdf

- VII. Cortés Gabaudan, F. (2011). PEQUEÑO DICCIONARIO MÉDICO ETIMOLÓGICO. Obtenido de http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/pec_dicmed.pdf
- VIII. Guzmán, E. (2012). Perfil epidemiológico de la cesárea en Chile en la década 2000-2010. Revista Biomédica revisada por pares MEDwave.
- IX. León, M. F., Calle Morillo, L., Jaña Lozada, J., Parodi, R., & Hidalgo, L. (2011). INFECCIÓN PUERPERAL POST CESAREA VS INFECCIÓN PUERPERAL POST PARTO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ENRIQUE C SOTOMAYOR. Guayaquil.
- X. Lugones Botelli, M. (2001). La cesárea en la historia. Revista cubana de Obstetricia y Ginecología, 27(1), 53-56. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2001000100009&lang=pt
- XI. Manrique, M. G., Gonzáles, A., Aceituno, L., Redondo, R., Aisa, L., & Delgado, L. (2013). Incidencia de infección nosocomial quirúrgica en ginecología y obstetricia en un hospital comarcal.
- XII. Revista Chilena de obstetricia y ginecología, 78(5). doi:10.4067/S0717-75262013000500003
- XIII. Miranda Velasquez, S. A. (2010). FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DE HERIDA POST CESAREA, HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE, AÑO 2010. Tesis, Universidad San Carlos de Guatemala, Quetzaltenango.

- XIV. OMS. (2013). Declaración de la OMS sobre la cesárea. Obtenido de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161444/1/WHO_RHR_15.02_spa.pdf
- XV. Reyes, Y., & Rivera, V. (2008). INCIDENCIA DE ENDOMETRITIS POSTCESAREA EN EL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS). JUNIO 2005 A JUNIO 2007. Revista Médica de los Post Grados de Medicina-UNAH, 11(1), 57-58. Obtenido de <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2008/pdf/Vol11-S-2008-38.pdf>
- XVI. Sampieri, R. H. (2015). Metodología de la Investigación.
- XVII. Vasquez Teevin, A., Flores Noriega, M. L., & Lazo Porras, M. (2014). Endometritis Posparto: Experiencia en un hospital general. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 6(1), 59-64. Recuperado el 2 de 10 de 2015, de <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/111/101>
- XVIII. Véliz Alcívar, M. E. (2011). ROL DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS POST-CESÁREA EN EL AREA DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL DR. ABEL GILBERT PONTÓN. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/805/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-33.pdf>

CAPITULO IX. ANEXOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS VALLE DE SULA

CARRERA DE MEDICINA

POSTGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

FACTORES DE RIESGO ENDOMETRITIS POSTCESAREA

PARTE I: DATOS GENERALES

CODIGO:

1. EDAD:
2. E.C:
3. PROCEDENCIA:
4. ESCOLARIDAD:
5. ETNIA:
6. HGO: P: C: A: HV: HM:
7. OCUPACION:
8. # CP:
9. APP: DM HTA PREECLAMPSIA ECLAMPSIA OTRO

PARTE II: FACTORES DE RIESGO

A. DIMENSION FACTORES DEL HUESPED:

10.MENOR O IGUAL 19 AÑOS :	SI	NO
11.RPMO MAYOR O IGUAL 6 HRS :	SI	NO
12.CORIOAMNIONITIS:	SI	NO
13.PARTO PRETERMINO MENOR 37 SG:	SI	NO
14.BAJO NIVEL EDUCATIVO	SI	NO
15.ANEMIA (MENOR 8G/DL) :	SI	NO

B. DIMENSIONES FACTORES DE LA ATENCION EN SALUD

16. TRABAJO DE PARTO PROLONGADO:	SI	NO
A. MAYOR 12 HRS MULTIPARAS:	SI	NO
B. MAYOR 14 HRS NULIPARAS:	SI	NO
17. TACTOS VAGINALES EXCESIVOS MAYOR 4:	SI	NO
18. EXTRACCION MANUAL DE PLACENTA:	SI	NO
19. CESAREA EN TRABAJO DE PARTO:	SI	NO
20. PROFILAXIS ANTIBIOTICA:	SI	NO
21. ENDOMETRITIS :	SI	NO