Universidad Nacional De Loja

Área de la Salud Humana

CARRERA MEDICINA HUMANA

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA EN PACIENTES CESAREADAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DURANTE EL PERÍODO ENERO JUNIO DEL 2014"

Tesis de grado previa a la obtención
del título de Médico General

AUTOR:

Rafael José Hidalgo Masache

DIRECTOR:

Dr. Marco Medina Sarmiento

LOJA - ECUADOR

2014

CERTIFICACIÓN

Dr. Marco Medina Sarmiento
ESPECIALISTA EN GINECÓLOGÍA Y OBSTETRÍCIA
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DEL ÁREA DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Que luego de haber dirigido el proceso investigativo titulado: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA EN PACIENTES CESAREADAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DURANTE EL PERÍODO ENERO JUNIO DEL 2014", del autor Rafael José Hidalgo Masache, estudiante de la Carrera de Medicina Humana, previo a la obtención del título de MEDICO GENERAL; el mismo cumple con los requerimientos establecidos por la Universidad, en sus aspectos académicos, metodológicos de fondo y forma, por lo que autorizo su presentación para los fines legales establecidos.

Atentamente,

Dr. Marco Medina Sarmiento
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Rafael José Hidalgo Masache declaro ser autor del presente trabajo de tesis, y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones por el contenido de la misma.

La responsabilidad por el análisis de la información obtenida, conclusiones y recomendaciones son exclusividad del autor.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Rafael José Hidalgo Masache
CI. 1104358864

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, **Rafael José Hidalgo Masache,** declaro ser autor de la tesis titulada: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA EN PACIENTES CESAREADAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DURANTE EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DEL 2014",** como requisito para optar al título de **Médico General**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realiza un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 27 días del mes de octubre del dos mil catorce, firma el autor.

.....

Firma

Autor: Rafael José Hidalgo Masache

Cédula: 1104358864 **Dirección:** Brasil 24-43 y El Salvador

Correo electrónico: rafa_jo20@hotmail.com

Teléfono: 2576516 **Celular:** 0967931153

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Dr. Marco Leopoldo Medina Sarmiento.

Tribunal de Grado: Dr. Ángel Colón Ortega Gutiérrez (Presidente). Dra. Karina Yesenia Calva Jirón (Miembro de tribunal) Dr. José Miguel Sánchez Castillo (Miembro de tribunal).

DEDICATORIA

Con mucho cariño, dedico esta tesis a Dios, que es eje vital en mi vida;

A mi Mamita que es mi ángel guardián, te extraño mucho, sé que estarás muy orgullosa, te llevo siempre en mi mente y corazón.

A mi esposa Jenny fiel amiga y compañera, que me has ayudado a continuar, por tu cariño y comprensión, siempre contaré contigo.

A mi hija Tayra Jaslene, tu eres mi fortaleza, mi pilar fundamental y mi razón de ser, te amo.

A mi Padre Rafael, por tu incondicional apoyo, tanto al inicio como al final de mi carrera; por estar pendiente de mí a cada momento. Gracias Papito por ser ejemplo de arduo trabajo y tenaz lucha en la vida.

A Narcisa Carpio, que con su ayuda, cariño y consejos me ha incentivado a seguir adelante luchar por mis ideales con sacrificio y entrega, Gracias Nachita.

A mi hermano Carlos, juntos aprendimos a vivir, crecimos como cómplices día a día y somos amigos incondicionales de toda la vida, compartiendo triunfos y fracasos. Gracias ñañito.

A mi familia política que de una u otra forma, con su apoyo moral me han incentivado a seguir adelante,

A todos, mis amigos y amigas que me han brindado desinteresadamente su valiosa amistad, entre; gracias por ser la sal que condimenta mi vida.

Rafael José Hidalgo Masache

AGRADECIMIENTO

A Dios puesto que me brinda sabiduría, amor y paciencia, me ayuda en los momentos más difíciles brindándome valores que me fortalecen al concluir con esta etapa de mi vida, y me ayuda a ser mejor persona cada día.

A mi Padre, Dr. Rafael Hidalgo, que me brindó apoyo y fortaleza en el desarrollo y transcurso de esta carrera, ayudándome a concluir satisfactoriamente.

Agradecimiento muy especial y fraterno al Dr. Marco Medina Sarmiento, Director de Tesis, quién me dio su sabiduría y tiempo, para la elaboración total y desinteresada, durante este proceso investigativo

A la Universidad Nacional de Loja, que a través de sus docentes me brindaron conocimientos excelentes, que ayudaron para mi formación académica como profesional y persona.

Y a todos mis amigos y compañeros, que de varias maneras siempre estuvieron acompañándome en los momentos que requería su ayuda, por compartir conocimientos, vivencias y sentimientos.

EL AUTOR

a. TÍTULO

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA EN PACIENTES CESAREADAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DURANTE EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DEL 2014”

b. RESUMEN

Los factores de riesgo que pueden influir en la infección de herida operatoria obstétrica pueden ser atribuibles a la propia paciente, a las prácticas de atención o atribuibles al entorno físico, los cuales pueden ser modificables o poco modificables. El presente es un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo que tiene como objetivos: el determinar los principales factores de riesgo asociados a infección de herida quirúrgica en pacientes sometidas a cesárea y como específicos, identificar factores predisponentes y comorbilidades asociadas a infección de herida quirúrgica, determinar la relación existente entre el tipo de incisión en la piel y el desarrollo de infección de herida quirúrgica pos cesárea, y conocer si se realizó o no el respectivo cultivo y antibiograma de secreción de la herida infectada y que microorganismo se identificó. Se recolectaron los datos de las historias clínicas de las 33 pacientes incluidas en el estudio.

Obteniéndose como resultado: los principales factores de riesgo asociados a infección de herida quirúrgica pos cesárea son: IVU 51,5%; Ruptura prematura de membranas 36,4%, sobrepeso 42,4%. El antecedente patológico más frecuente es la obesidad con 51.5%, Al 69,7% de las pacientes que desarrollaron infección de herida quirúrgica se les realizó cesárea segmentaria con incisión Pfannenstiel. De las 33 pacientes con infección de herida quirúrgica, al 66,6% se les realizó cultivo y antibiograma identificándose como germen más frecuente a E. Coli en un 36,4%.

El presente estudio tiene la finalidad de fomentar un mejor y adecuado control prenatal con el fin de tratar de minimizar la exposición de factores de riesgo a los que están expuestas las gestantes y de esta manera disminuir la incidencia o la aparición de complicaciones posteriores en este caso infección de herida quirúrgica.

Palabras Claves: factores de riesgo, infección de herida quirúrgica, cesárea

ABSTRACT

Risk factors that may influence obstetrical surgical wound infection may be attributable to the own patient care practices or attributable to the physical environment, which may be modified or slightly modified.

This is a descriptive, cross-sectional and retrospective study aims to: identify the main risk factors associated with surgical wound infection in patients undergoing cesarean section and as specific, identify predisposing factors and comorbidities associated with wound infection, determine the relationship between the type of skin incision and development of surgical wound infection after cesarean section, and see if it was not performed or the respective culture and sensitivity of discharge from the infected wound and microorganism was identified. Data from the medical records of 33 patients included in the study were collected. Obtained as a result: the main risk factors associated with surgical wound infection after cesarean section are: UTI 51.5%; Premature rupture of membranes 36.4%, 42.4% overweight. The most frequent medical record is obesity with 51.5%, Al 69.7% of patients who developed wound infection underwent cesarean section with Pfannenstiel incision. Of the 33 patients with surgical wound infection at 66.6% underwent culture and sensitivity identified as the most common pathogen E. coli by 36.4%.

The present study aims to promote better and adequate prenatal care in order to try to minimize exposure to risk factors to which they are exposed pregnant and thus reduce the incidence or occurrence of late complications in this case surgical wound infection.

Keywords: risk factors, surgical wound infection, cesarean

c. INTRODUCCIÓN

La infección de Herida quirúrgica se define como aquella infección que se desarrolla durante los primeros 30 días del procedimiento quirúrgico, y es el evento adverso más común en las pacientes cesareadas; los factores de riesgo que pueden influir en la infección de herida operatoria obstétrica pueden ser atribuibles a la propia paciente, a las prácticas de atención o atribuibles al entorno físico, los cuales pueden ser modificables o poco modificables. En lo que concierne a la infección de herida operatoria obstétrica hemos observado en nuestro hospital que repercute en el incremento de estancia hospitalaria, costo hospitalario, incremento de morbilidad materna, entre otros. Debido a esto, a continuación les presento un estudio que tiene como objetivo general el determinar los principales factores de riesgo asociados a infección de herida quirúrgica en pacientes sometidas a cesárea en el Hospital Isidro Ayora durante el período de enero a junio del 2014; y como específicos, identificar factores predisponentes y comorbilidades asociadas a infección de herida quirúrgica pos cesárea, del mismo modo determinar la relación existente entre el tipo de incisión en la piel y el desarrollo de infección de herida quirúrgica pos cesárea, y conocer si se realizó o no el respectivo cultivo y antibiograma de secreción de la herida infectada y que microorganismo se identificó. La población en estudio son treinta y tres pacientes sometidas a cesárea en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Isidro Ayora, y que luego presentaron infección de herida quirúrgica pos cesárea, los datos fueron recogidos con una hoja de recolección de datos, en base a lo detallado en las historias clínicas de las pacientes. Los factores identificados son: antecedente de ruptura prematura de membranas mayor a 12 horas de evolución, infecciones genito urinarias y Sobrepeso. Las comorbilidades asociadas son: Diabetes Mellitus tipo 2 y Preeclampsia. A la mayoría de las pacientes que desarrollaron infección de herida quirúrgica pos cesárea se les realizó cesárea segmentaria con incisión de tipo Pfannenstiel a mayoría de pacientes que desarrollaron infección de herida quirúrgica pos cesárea personales y enfermedades asociadas en el embarazo, tiempos quirúrgicos prolongados; de igual manera la realización de cultivo y antibiograma de secreción de herida siendo el germen aislado más frecuente la E. Coli.

Los beneficios que se pretenden obtener con dicho estudio son disminuir la incidencia y complicaciones mediante la prevención de factores de riesgo y con ello la morbi- mortalidad materna.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. CAPITULO I: PARTO POR CESÁREA

1.1. DEFINICIÓN

El parto por cesárea se refiere a la entrega de un bebé a través de incisiones quirúrgicas en el abdomen y el útero. Los partos por cesárea se clasifican en primarios (es decir, en primer lugar el parto por cesárea) o repetición (es decir, después de un parto por cesárea anterior). La tasa de parto por cesárea total, es la suma de estos dos componentes.

La tasa de parto por cesárea en todo el mundo es de aproximadamente 15 por ciento de los nacimientos. La tasa de parto por cesárea media en los países desarrollados es un 21,1 por ciento, pero sólo el 2 por ciento en los países menos desarrollados. La Organización Mundial de la Salud (OMS), realizó una encuesta a 122 instalaciones de salud, en nueve países de Asia, en donde se informó una tasa global de partos por cesárea de 27.3 por ciento. Una encuesta similar de la OMS en ocho países de América Latina, observó una tasa global de partos por cesárea de 35.4 por ciento.[1]

1.2. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

El parto por cesárea se realiza cuando el médico analiza y determina que, la entrega abdominal del producto probablemente proporcione un mejor resultado materno y / o fetal que el parto vaginal. El término "cesárea electiva" factiblemente debería ser eliminado, porque un parto por cesárea puede ser "médicamente / obstétrico indicado" o "por petición de la madre," y nunca realmente "electiva".[2]

La decisión de realizar una cesárea indicada, puede hacerse antes del parto, o, como resultado de problemas detectados en el trabajo de parto vaginal ("parto por cesárea no planificada"). Los términos "entrega por cesárea programada" o "entrega cesárea planificada", se utilizan cuando la decisión de realizar un parto

por cesárea no se produce como consecuencia de una complicación de la mano de obra, pero se planea antes del parto, como en el caso de un parto por cesárea de repetición, mala presentación fetal o placenta previa.[3, 4]

Aproximadamente el 70 por ciento de los partos por cesárea en el continente Americano, son cesáreas primarias. Las tres indicaciones más comunes para el parto por cesárea primaria son:

● El incumplimiento de progresar durante el parto.

● Estado fetal anormal.

● Mala presentación fetal.

Indicaciones menos comunes adicionales para el parto por cesárea incluyen, pero no se limitan a:

● Placentación anormal (por ejemplo, placenta previa, vasa previa, placenta adherida)

● La infección materna (por ejemplo, herpes simple o el virus de inmunodeficiencia humana)

● La gestación múltiple

● Diátesis hemorrágica Fetal

● Presentación o cable FUNIC prolapso

● Macrosomía, Sospecha (5000 gramos en las mujeres sin diabetes, 4500 gramos en las mujeres con diabetes)

● La obstrucción mecánica con el parto vaginal (por ejemplo, gran leiomioma o condilomas acuminados, fractura de pelvis severamente desplazadas, anomalías en el feto como hidrocefalia grave)

● La ruptura uterina

El parto por cesárea también puede estar indicada en mujeres que están en mayor riesgo de complicaciones, como el traumatismo de los tejidos que se relacionan con la dilatación del cuello uterino, el descenso y la expulsión del feto, o de la episiotomía. Además se incluyen a las mujeres con cáncer invasivo de cuello uterino o enfermedad intestinal inflamatoria perianal activa, y los que han sido objeto de la reparación de una fístula recta vaginal o prolapso de órganos pélvicos.

El parto por cesárea, se puede llevar a cabo, pero no se indica rutinariamente, para cuestiones fetales, tales como extremadamente o muy bajo peso al nacer (<1.000 g y ≤1500 g, respectivamente), o de ciertas anomalías congénitas (por ejemplo, los defectos del tubo neural abierto, algunas displasias esqueléticas, y gastrosquisis con hígado herniado). No se recomienda el parto por cesárea para estas indicaciones.

No hay contraindicaciones absolutas para el parto por cesárea. A diferencia de otros tipos de cirugía, los riesgos y beneficios del procedimiento deben ser considerados para los dos pacientes (madre y feto). Sin embargo, muchas mujeres embarazadas tienen una baja tolerancia para la aceptación de cualquier riesgo fetal de parto vaginal, con independencia de los riesgos maternos asociados con la intervención quirúrgica.[1, 5]

1.3. PREPARACIÓN PREQUIRÚRGICA

- **Preparación de la Madre y sitio quirúrgico**
  Cateterización de la vejiga.- La mayoría de los médicos inserta un catéter uretral en el inicio del caso, para mantener el drenaje de la vejiga y de ese modo mejorar la visualización durante la cirugía y minimizar las lesiones de la vejiga. El catéter también es útil para añadir colorante si se sospecha de una cistostomía y seguimiento de la producción de orina. Los daños potenciales incluyen una mayor incidencia de infección del tracto urinario, dolor uretral, dificultades de evacuación después de la retirada del catéter, el retraso en la deambulación, y el aumento de la estancia hospitalaria. No hay pruebas sólidas, de que la colocación rutinaria de un catéter permanente, es ventajoso. Como alternativa, los

pacientes con bajo riesgo de complicaciones intraoperatorias, pueden pedir a anular poco antes este procedimiento, y el catéter permanente puede ser insertado durante la operación o después de la misma, si es necesario, y se eliminan lo antes posible.

La eliminación del vello.- Un meta análisis que incluyó 11 ensayos controlados aleatorios, no halló diferencias en la tasa de infección del sitio quirúrgico en pacientes no embarazadas, que tenía el pelo retirado antes de la cirugía, y los que no lo hicieron. No existen ensayos aleatorios que evaluaron esta intervención específicamente antes del parto por cesárea.

Si necesita ser eliminado el pelo, éste debe ser cortado en lugar de afeitado, los pacientes que se afeitan son más propensos a desarrollar la infección del sitio quirúrgico. El uso de una crema depilatoria es también preferible. El recorte debe realizarse justo antes de la cirugía.

Preparación de la piel.- Se prepara el lugar de la cirugía abdominal o sitio quirúrgico, con un exfoliante de clorhexidina - alcohol antes del parto por cesárea, en base a los siguientes datos. En un gran estudio aleatorizado de adultos sometidos a cirugía limpia-contaminada (n = 849 sujetos), la limpieza preoperatoria de la piel del paciente con clorhexidina-alcohol, resultó en menor porcentaje a la presencia de infección del sitio quirúrgico, comparada con la limpieza realizada con povidona yodada (9,5 frente a 16,1 por ciento). Aunque una revisión sistemática de ensayos en el 2014, que comparan los efectos de los diferentes métodos de preparación preoperatoria de la piel, específicamente para prevenir la infección pos cesárea (6 ensayos, 1522 mujeres), no encontró diferencias significativas en las tasas de infección de la herida, la evidencia disponible era de baja a muy baja calidad.[6, 7]

El beneficio de bañar con una preparación antiséptica antes de la cirugía para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico es incierto. En 2009 meta-análisis de seis ensayos, que incluían a 10.007 participantes de cirugía general, no confirió ningún beneficio sobre el baño preoperatorio con clorhexidina u otros productos para la reducción de infección de sitio quirúrgico.

Se necesitan ensayos aleatorios bien diseñados para determinar si un antiséptico es más efectivo que otro, y para prevenir la infección de la herida después de la cesárea. Otros factores son clínicamente más importantes como el tipo de antiséptico, los comparativos costos, y los riesgos y beneficios de diferentes antisépticos.

Preparaciones antimicrobianas Vaginal.- La adición de povidona yodada para la limpieza de la piel abdominal antes del parto por cesárea, se evaluó en una meta análisis de cinco ensayos aleatorios en 2014. En comparación con la preparación abdominal, solo la limpieza de la región abdominal y vaginal, reduce significativamente la frecuencia de endometritis post-cesárea (95%frente al 7,2 por ciento). Este beneficio se relaciona principalmente con el gran efecto aséptico en la intervención quirúrgica en mujeres con ruptura prematura de membranas; la preparación vaginal resultó no muy satisfactoria, para la reducción significativa de la endometritis en mujeres con membranas intactas según estadísticas. Las tasas de infección de la herida, y la fiebre postoperatoria, no se redujeron significativamente, independientemente del estado de las membranas. Sin embargo, éste meta análisis no tuvo en cuenta un factor importante, que describe la limpieza realizada en la piel. Debido a que si utilizamos un exfoliante como la clorhexidina-alcohol antes del parto por cesárea, (discutido anteriormente) y administramos antibióticos profilácticos, no creemos que haya algún beneficio adicional si realizamos la preparación vaginal o no.[8]

El uso de antibióticos intra vaginales también se ha evaluado, pero los datos son muy limitados. Gel de Metronidazol (5 mg por vía intra vaginal antes de parto por cesárea), disminuyó la incidencia de la endometritis postparto, pero no hay otros efectos significativos.

Campos estériles.- El sitio de la cirugía está cubierto con campos o cortinas estériles no adhesivas, ya que están asociados con un menor índice de infección de la herida por algún apósito adhesivo utilizado para la cesárea.[9]

1.4. ENTREGA DE EMERGENCIA

La mitad de un 1 por ciento de los partos requiere de la intervención de emergencia. Un parto por cesárea de emergencia, se define, como un parto por

cesárea que se realiza después que el trabajo de parto ha comenzado. Las Cesáreas de emergencia a veces se clasifican según el grado de urgencia; por ejemplo:

- Amenaza inmediata a la vida de la madre o el feto
  - Signos de compromiso materno o fetal, peligrosos para la vida, o que se precise
  - Compromiso materno o fetal en la entrega vaginal.

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) y la Academia Americana de Pediatría (AAP) han sugerido que las instalaciones que prestan servicios obstétricos, deben ser capaces de comenzar un parto por cesárea de emergencia dentro de los 30 minutos de la decisión de realizar la operación. Este criterio se basa en limitaciones en prácticas de hospitales más rurales, que se enfrentan al montaje del equipo adecuado, personal de enfermeras, anestesistas y cirujanos. Sin embargo, este umbral no está basada en evidencia.[10, 11]

La posibilidad de iniciar un parto por cesárea de emergencia, dentro de los 30 minutos de la decisión de operar, es un punto de referencia razonable para el seguimiento de la calidad de las unidades de parto y nacimiento. En estudios en humanos y animales, la anoxia completa repentina, tal como ocurre con un desprendimiento total u oclusión espinal completa, probablemente requiere la entrega dentro de cinco minutos para evitar lesiones hipóxico fetales, aunque los sobrevivientes intactos, se han reportado después de un período prolongado de severa hipoxia. La mayoría de los embarazos con compromiso menos severos, tanto fetales o maternos, o la recuperación parcial o total de trazados de frecuencia cardíaca fetal anormal, tendrán buenos resultados a pesar de los intervalos más largos antes de iniciar la cirugía.

En comparación con el parto por cesárea no urgente, la de emergencia se asocia con un mayor riesgo de hemorragia grave, complicaciones anestésicas por la administración rápida de la anestesia general, y una lesión accidental en el feto o en los órganos abdominal - pélvicas.[12]

1.5. INCISIONES DE LA PIEL

Transversal y vertical.- La mayoría de los pacientes, prefieren una incisión transversal, esta se asocia con menos dolor postoperatorio, una mayor resistencia de la herida, y mejores resultados cosméticos que la incisión de la línea media vertical. Dos incisiones transversales comunes para el parto por cesárea son la de tipo Pfannenstiel y las incisiones de tipo Joel-Cohen. La incisión de la piel tipo Pfannenstiel es ligeramente curvada, de 2 a 3 cm por encima de la sínfisis del pubis, con la porción media de la incisión, dentro de la zona afeitada del vello púbico; la incisión de Joel-Cohen es recta, 3 cm por debajo de la línea que une las espinas ilíacas anterosuperiores, y un poco más cefálico que la Pfannenstiel.[13]

En los meta análisis de ensayos aleatorizados de incisiones quirúrgicas para la cesárea, el tipo de incisión de Joel-Cohen tenía ventajas significativas a corto plazo en comparación con la incisión de Pfannenstiel, como porcentajes más bajos de fiebre, dolor y el uso de analgésicos; menos pérdida de sangre, el tiempo de trabajo y la estancia hospitalaria más corta. En dos ensayos (411 mujeres) en donde compararon la incisión de Joel-Cohen con la incisión de Pfannenstiel, la incisión de Joel-Cohen resultó con una reducción en la morbilidad febril postoperatoria, del 65 por ciento.[13]

Rara vez se realiza una incisión vertical. Utilizamos una incisión vertical cuando creemos que será más rápido desde el tiempo de incisión, hasta la entrega del producto o esta se presenta de forma crítica. Las incisiones verticales en general permiten la entrada rápida abdominal, causa menos sangrado y lesión del nervio, y pueden ser fácilmente extendidos cefálicamente, si se necesita más espacio para el acceso.

Ensayos aleatorios no han evaluado los resultados relacionados con la elección de la incisión de la piel, por separado de otros aspectos de la cesárea. Un estudio de cohorte prospectivo que incluyó más de 3.500 partos por cesárea de emergencia, confirmó que, la incisión mediana a intervalos de entrega era más rápidos que incisiones transversales (de tres a cuatro minutos para las cesáreas primarias y de tres a cinco minutos para las cesáreas repetidas). Sin embargo,

los resultados neonatales no se mejoraron, y algunos resultados maternos y neonatales fueron peores en el grupo de incisión vertical (por ejemplo, necesidad de transfusión posparto materna [8,5 frente a 5,3 por ciento], intubación neonatal en la sala de parto [17 frente a 13 por ciento]); esto se atribuyó a factores de confusión no identificados.[14]

Bisturí o electro cauterización.- En todas las etapas del procedimiento de cesárea, preferimos utilizar el bisturí para la disección aguda, en lugar de un dispositivo de electrocauterio. No existen ensayos aleatorios que compararon al bisturí con el electrocauterio durante el parto por cesárea. La mayor parte de la evidencia de estudios observacionales, muestran que ni el bisturí ni el electro sostiene un beneficio significativo sobre el otro en la cirugía; uno u otro enfoque es aceptable. Es de destacar, que probablemente no es necesario cambiar a una hoja de bisturí fresco después de abrir el abdomen.

Tamaño.- El tamaño de la incisión de la piel abdominal debe ser la adecuada para un transporte fácil del feto. Si bien no hay estudios sobre este aspecto técnico de parto por cesárea, una incisión de 15 cm de largo (el tamaño de una pinza Allis estándar) es, probablemente, la longitud mínima que permite la entrega a traumática y expedita del feto.[15]

Capa de tejido subcutáneo.- No hay ensayos aleatorios que comparen las técnicas de incisión y disección de los tejidos subcutáneos en el parto por cesárea. Preferimos disección roma (con los dedos), contra la disección aguda (con el cuchillo), la disección roma se ha asociado con los tiempos de operación más cortos y menos probabilidad de daño a los vasos.

Capa facial.- No hay ensayos aleatorios que comparen las diferentes técnicas de apertura de la fascia en el parto por cesárea. Una pequeña incisión transversal se hace generalmente medial con el bisturí, y luego se extiende lateralmente con unas tijeras. Alternativamente, la incisión de la fascia puede extenderse sin rodeos mediante la inserción de los dedos de cada mano por debajo de la fascia y a continuación, tirando en una dirección cefálica-caudal, a veces referido como parte de las técnicas de Joel-Cohen o Misgav-Ladach.

Capa de músculo recto.- Los músculos rectos se pueden separar sin problemas en la mayoría de los casos, evitar la sección de estos, conserva la fuerza muscular. [15]

Abrir el peritoneo.- El uso de los dedos para abrir el peritoneo facilita reducir al mínimo el riesgo de lesión inadvertida del intestino, la vejiga u otros órganos que pueden ser adherente a la superficie subyacente. Sin embargo, una técnica aguda también es aceptable. En un gran ensayo aleatorio (Coronis), que examinó cinco elementos de la técnica de la cesárea en pares de intervención, presentó que no hubo diferencia significativa entre la técnica roma y cortante para el resultado primario compuesto que medía la muerte, morbilidad infecciosa materna, u otros procedimientos quirúrgicos, además de la transfusión de sangre (> 1 unidad).

Asegurar una adecuada exposición.- La incisión abdominal de espesor total debe ser suficiente para permitir la salida del feto. El cirujano y un asistente juntos pueden estirar manualmente, pero la disección cortante adicional puede ser necesaria.[15]

Complicaciones.- Las principales complicaciones relacionadas con el parto por cesárea son la infección, hemorragia, lesión de órganos pélvicos, y trastornos tromboembólicos. No hay ensayos aleatorizados que comparen los resultados del trabajo de parto vaginal o cesáreo planificados. Pruebas de calidad moderada muestra que el parto por cesárea planificada, se asocia con menos hemorragia materna, mayor estancia hospitalaria materna, y una mayor morbilidad respiratoria neonatal leve, que el parto vaginal planificado. Los riesgos de morbilidad severa materna son generalmente más altos en las mujeres con un parto por cesárea no planificada durante el proceso de trabajo parto.[16]

El parto por cesárea en la segunda etapa del trabajo de parto se asocia con morbilidad materna compuesta, ligeramente superior que el parto por cesárea en la primera etapa del trabajo de parto; las tasas de morbilidad neonatales son similares para primera y segunda etapa cesáreas.

Infección.- El riesgo general de desarrollar una infección después del parto se incrementa después del parto por cesárea en comparación con parto vaginal.[16]

Endometritis.- Si no se administran antibióticos profilácticos, la endometritis postoperatoria ocurre hasta en el 35 a 40 por ciento de los pacientes por cesárea. Esta tasa es tan baja como el 4 a 5 por ciento después de la entrega programada con membranas intactas, y tan alto como 85 por ciento después de un parto prolongado con rotura de membranas.[16]

1.6. LOS CUIDADOS POSTOPERATORIOS

En el postoperatorio inmediato, la mujer es monitoreada por la evidencia de la atonía uterina, sangrado vaginal, oliguria, entre otros. La presión arterial se controla para evaluar el hipo o hipertensión, que podrían ser signos de hemorragia intra abdominal o preeclampsia, respectivamente.

La analgesia para controlar al paciente, se la realiza con opioides seguido de los antiinflamatorios no esteroideos orales quienes proporcionan un alivio adecuado del dolor para la mayoría de las mujeres.[12]

Un meta análisis informó la administración de antibióticos antes de la extracción de la sonda vesical para la reducción de infección de vías urinarias que se asocian a la misma, pero hubo múltiples limitaciones a estos ensayos.

La madre puede ser instruida en la manera de mantener a su recién nacido para evitar el contacto con la incisión; acostada de lado, en donde una almohada se puede colocar sobre la incisión y el bebé no interfiera con el contacto directo con la incisión. El levantar objetos pesados y el levantamiento de una posición en cuclillas confiere los mayores aumentos de la presión intraabdominal. Estas actividades, probablemente, deben reducirse al mínimo en las primeras dos semanas de la curación de heridas, aunque no hay datos sobre el impacto de las diversas presiones intraabdominales en la cicatrización de heridas.[12]

Los habituales fármacos y procedimientos asociados con el nacimiento por cesárea, no son una contraindicación para la lactancia materna. Pruebas de hemoglobina postoperatoria de rutina no es necesario en pacientes asintomáticos, después del parto por cesárea planificada. No hay estudios que

estas pruebas evalúen problemas después de cesáreas realizadas. En una herida quirúrgica limpia, las células epiteliales migran hacia abajo para satisfacer las necesidades de la dermis. La migración cesa cuando la capa se rejuvenece; esto normalmente se completa dentro de las 48 horas de la cirugía. Esta capa superficial del epitelio crea una barrera a las bacterias y otros cuerpos extraños. Sin embargo, es muy delgada, fácilmente traumatizada, y da poca resistencia a la tracción. En base a estos principios de la curación de heridas, quitamos la sutura utilizada o grapas después de tres a cuatro días de la operación si la incisión de la piel se transversal, ya que hay una tensión mínima en los bordes de la piel, especialmente después del parto. Si se realizó una incisión vertical, las grapas o sutura se dejan en su lugar, durante al menos cinco a siete días, y sobre todo en un paciente con alto riesgo de complicaciones de la herida, ya que hay más tensión en los bordes de la piel de una incisión vertical. En los pacientes que cicatrizan con facilidad, la cicatriz que resulta de grapas, puede ser más pronunciada que la producida por las suturas, sobre todo si las grapas se dejan en el lugar por períodos prolongados (> 5 a 15 días, dependiendo de la ubicación).[12]

2. CAPITULO II:

INFECCIÓN DE HERIDA EN PACIENTES CESAREADAS Y FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA INFECCION DE HERIDA QUIRURGICA POSTCESAREA

INFECCIÓN DE HERIDA EN PACIENTES CESAREADAS

2.1. DEFINICIÓN

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

Definir una Infección de Herida Quirúrgica requiere evidencia de signos y síntomas clínicos más que evidencia microbiológica por sí sola. Sin embargo se

tiende a subestimar las Infección de Herida Quirúrgica ya que muchas de estas ocurren cuando el paciente fue dado de alta del hospital.[17]

La infección exógena puede ocurrir por instrumental contaminado, por contaminación del ambiente operatorio, o cuando los microorganismos tienen acceso a la herida cuando esta ya ha sido cerrada, después de la operación.

Rara vez la infección puede provenir de diseminación hematógena o provenir de prótesis o implantes colocados en el sitio de la cirugía.[17]

2.2. TIPOS DE INFECCION DE LA HERIDA.

Infección de la herida.- La infección de la herida se diagnostica en un 2,5 a 16 por ciento de los pacientes, generalmente cuatro a siete días después de la cesárea. En un gran estudio caso-control de los factores de riesgo para la infección del sitio quirúrgico, el 5 por ciento de 1605 casos, que se realizaron bajo incisiones transversales en partos por cesárea se infectó. Aproximadamente el 40 por ciento de las infecciones, fueron diagnosticadas tras el alta hospitalaria, y el principal factor de riesgo independiente fue el desarrollo de un hematoma subcutáneo. Las intervenciones profilácticas, tales como la administración de antibióticos y una buena técnica quirúrgica, disminuyen la incidencia de infección de la herida.[17]

Infecciones de la herida temprana (en las primeras 24 a 48 horas).- Son por lo general debido al grupo A o B estreptococo beta-hemolítico y se caracterizan por fiebre alta y celulitis. Las infecciones posteriores son más probables debido a Staphylococcus epidermidis o aureus, Escherichia coli, Proteus mirabilis, o flora cervico vaginales.

Infecciones de las heridas asociadas a la celulitis.- Estas solo pueden ser tratadas con un antibiótico de amplio espectro, como una cefalosporina. El tratamiento inicial de una herida que contiene pus consiste en abrir la herida para permitir el drenaje, limpieza con irrigación, desbridamiento cortante, según sea necesario; la colocación de apósitos adecuados, y atención a los cuidados de la herida en tiempo posterior. Las infecciones de la incisión superficial, que se han abierto por lo general pueden ser manejadas sin antibióticos.[18]

Para infecciones más graves, sobre todo cuando hay evidencia de signos de extensión en de tejidos adyacentes o sistémicos, el tratamiento empírico se inicia con el uso de antibióticos de amplio espectro con cobertura de la flora que se espera en el lugar de la operación, como cocos Gram positivos de la piel. El tratamiento antimicrobiano definitivo es guiado por la respuesta clínica del paciente y, cuando estén disponibles, los resultados de cultivo de la herida y la sensibilidad. Sin embargo, los cultivos de frotis de la herida a menudo revelan un crecimiento poli microbiano, por lo que es difícil distinguir la colonización de infección real. Los productos de cuidado de la herida, la presión negativa (vacío), la terapia de heridas, se utilizan como se indica para el tipo de herida.

La fascitis necrotizante es rara (0,18 por ciento de los partos por cesárea).

Infección de herida quirúrgica <dehiscencia>.- Se manifiesta como un proceso febril, inflamatorio e infeccioso que afecta la cicatriz de cesárea. Puede tratarse de colección exudativa (SEROMA), sanguínea (HEMATOMA) o purulenta (ABSCESO).[19]

2.3. CRITERIOS PARA DEFINIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICOS

Las infecciones del sitio quirúrgico se subdividen en dos categorías: incisionales y de órgano/espacio. Las infecciones del sitio quirúrgico incisionales son aquellas en las cuales el proceso infeccioso se limita al sitio quirúrgico. Se dividen en superficiales, que afectan a la piel y al tejido subcutáneo, y profundas, que afecta planos faciales y superficiales. Las infecciones del sitio quirúrgico de órgano /espacio son aquellas que el proceso infeccioso afecta cualquier parte de la anatomía que se haya manipulado durante la intervención quirúrgica.

Existen sistemas de puntuación para calcular el riesgo de infecciones de heridas, estos sistemas asignan puntuaciones a cuatro indicadores para evaluar el riesgo de infección: intervención quirúrgica en el abdomen, operación que dura más de dos horas, clasificación de la herida como contaminada o sucia y si la operación se realiza en un paciente con más de tres diagnósticos.

2.4. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA INFECCION DE HERIDA QUIRURGICA POSTCESAREA

Son aquellos factores que de alguna manera favorecen a la invasión de los gérmenes para la infección de la herida postquirúrgica, entre los cuales tenemos:

GENERALES

• Anemia

• Desnutrición

• Obesidad

• Pobreza, condiciones sanitarias e higiénicas deficientes.

ESPECÍFICOS

Durante el embarazo

• Control prenatal deficiente

• Infecciones de vías urinarias recurrentes o mal controladas y cérvico vaginal

• Procedimientos invasivos.

• Rotura prematura de membranas (RPM) de más de 6 horas

• Patologías presentes durante el embarazo.

Durante la cesárea (se describe el Capítulo I, Ver Capítulo I)

• Técnica quirúrgica inadecuada

• Tiempo quirúrgico prolongado

• Cesárea de urgencia.

Existen 2 circunstancias que forman las situaciones de riesgo; como primer punto está relacionado con las pacientes con antecedentes de mal historial obstétrico o con situaciones patológicas establecidas; en segundo lugar e importante por

su frecuencia, es la correspondiente a pacientes que controlan su embarazo y en un momento dado, desarrollan complicaciones inesperadas. De aquí nace la importancia de identificar los diferentes factores de riesgo con el fin de adelantarnos a un diagnóstico y así minimizar los efectos negativos en el puerperio.

El riesgo de infección de la herida quirúrgica es muy variable y como tal se debe considerar a aquellas variables que tienen una relación independiente y significativa con el desarrollo de una infección de la herida quirúrgica. El conocimiento de dichos factores de riesgo permite estratificar adecuadamente las diferentes intervenciones que realizamos y así, controlar las infecciones de una forma más racional.[18]

La obesidad.- Como factor de riesgo, frecuentemente está asociada a problemas circulatorios, mayor tiempo quirúrgico, problemas de cicatrización de la herida, mayores dificultades técnicas durante la operación o a un aumento del área de exposición de la herida quirúrgica.

La desnutrición.- En pacientes quirúrgicos es un factor que aumenta el riesgo de morbilidad, incluyendo la infección de heridas, sepsis, neumonía, cicatrización tardía de herida y complicaciones de la anastomosis. Una evaluación clínica preoperatoria cuidadosa permite identificar a los pacientes que tienen riesgo nutricional aumentado.

La diabetes mellitus.- La DM no controlada puede considerarse una complicación nutricional peri operatoria, porque origina un equilibrio negativo nutricional, interfiere con el suministro de nutrición parenteral y enteral y se relaciona con morbilidad infecciosa aumentada.

Estudios prospectivos con asignación al azar en pacientes quirúrgicos cardiacos y en la población de la unidad de cuidado intensivo quirúrgica han mostrado que el control estricto de la glucosa en la sangre en el rango normal disminuye la mortalidad y la morbilidad infecciosas en un 50% de los casos.

Estos factores de riesgo predisponen a una infección puerperal por lo que es recomendable prevenirlos desde el embarazo, asistiendo a los controles

prenatales de forma precoz, periódica, al igual que insistir al personal médico sobre las normas de asepsia y antisepsia en el procedimiento quirúrgico e informar a las pacientes sobre los cuidados posoperatorio que deben seguir.[17, 18]

Control prenatal oportuno.- La OMS recomienda el inicio temprano del control prenatal, siempre antes de las 8 semanas de gestación; y la asistencia periódica de la gestante a este programa, hasta el momento del parto, para identificar tempranamente los factores de riesgo biopsicosociales, y las enfermedades asociadas y propias en la gestante para una atención adecuada y oportuna.

En el Control prenatal se da una atención integral a la mujer embarazada de acuerdo a sus condiciones de salud, articulando de manera efectiva los servicios y niveles de atención en salud de los que se disponga.

Educando a la mujer gestante y su familia acerca del cuidado de la gestación, la atención del parto y del recién nacido, la lactancia materna y la planificación familiar.

De manera permanente en cada consulta del control prenatal, el profesional de la salud deberá estar alerta en la identificación de factores de riesgo y enfermedades asociadas o propias del embarazo para su oportuno y adecuado manejo, con el propósito de garantizar las mejores condiciones de salud a la madre y al feto.

Las actividades básicas del control prenatal antes expuestas son suficientes para garantizar una adecuada atención a las gestantes de bajo riesgo obstétrico, en un estudio realizado a 267 mujeres embarazadas por la Universidad Nacional de Colombia, se concluyó que aproximadamente en un 75 por ciento de las mujeres embarazadas con controles prenatales adecuados y mayores a 8 en su ciclo gestante, se disminuyó la aparición de patología fetal, morbi – mortalidad materna por cuidados pre alumbramiento.[19]

2.4.1. Procedimientos invasivos.

Amniocentesis

Consiste en la punción de la cavidad amniótica con fines diagnósticos o terapéuticos; es el procedimiento de diagnóstico prenatal más utilizado por ser el más fácil de realizar. Tradicionalmente la amniocentesis con fines diagnósticos se ha utilizado en las infecciones subclínicas (corioamnionitis), en el diagnóstico de ruptura prematura de membranas (prueba de colorante), la isoinmunización Rh, además del diagnóstico genético prenatal. La amniocentesis terapéutica se emplea para la evacuación (amniorreducción) de polihidramnios agudos y la amnioinfusión en oligohidramnios severos.

Las complicaciones por amniocentesis son infrecuentes. Las dividimos en complicaciones maternas y fetales. Dentro de ellas se reporta perdida de líquido amniótico (1-2%), con sobrevida del 90% cuando se presenta en el 2° trimestre; infección intraamniótica en 1 de cada 1.000 amniocentesis; sangrado materno o fetal, con incidencia del 2,3-17% (22,23). Algunos estudios que analizan el sangrado intrauterino durante el procedimiento y el dolor posterior a este reportan similares tasas de sangrado intrauterino cuando la amniocentesis se hace con aguja de calibre 20 G vs. 22 G, pero esta complicación es menor en las amniocentesis transplacentarias cuando el procedimiento se efectúa con aguja de calibre 20 G, presentando menor sangrado intrauterino y rápida recuperación de él, aunque con mayor molestia en los 30 minutos siguientes al procedimiento.[20]

Cordocentesis

La cordocentesis o muestra de sangre umbilical percutánea (MSUP) permite acceso directo a la circulación fetal; se describió por Daffos y colaboradores, quienes la indicaron para el diagnóstico de toxoplasmosis fetal, y posteriormente se ha descrito para otras indicaciones. Actualmente esta técnica es poco utilizada por el alto riesgo de complicaciones y el desarrollo de estudios no invasivos como el Doppler de arteria cerebral media (ACM) en el diagnóstico de anemia fetal y otros estudios menos invasivos y efectivos en el líquido amniótico como el FISH (hibridation fluorescente in situ) y PCR (reacción en cadena de la

polimerasa) para el diagnóstico de patologías hemáticas (talasemias) e infecciones (toxoplasmosis, citomegalovirus), con alta sensibilidad y especificidad y resultados en corto tiempo (24-48 horas). Por tal motivo, su principal indicación es en situaciones críticas como la anemia fetal severa, donde se puede confirmar el diagnóstico y además hacer el tratamiento con transfusión In Útero para salvar la vida. Otra indicación es la del estudio de aneuploidias en embarazos tardíos o con anhidramnios donde la amniocentesis pierde validez y se requieren resultados rápidos del cariotipo, en caso de resultados ambiguos como en cariotipos con mosaicismo (condicion donde un individuo tiene dos o más poblaciones de células que difieren en su composición genética) para aclarar el diagnostico.

Complicaciones de la cordocentesis

Las complicaciones de procedimiento son mayores que con la amniocentesis convencional; se han revelado perdidas fetales del 1,2-4,9% en embarazo únicos y este riesgo se incrementa hasta 4 veces en embarazo gemelar, donde se han descrito porcentajes del 8,6%. Cuando el procedimiento se realiza en fetos con malformaciones se reportan perdidas en un 7%; en fetos con hidrops no inmune o RCIU severa estas se estiman hasta en el 25%; y en fetos sanos, del 1 al 2% solamente. Otros riesgos asociados con el procedimiento son: cordocentesis fallida, 3%, y un 8,9% si la muestra es de la vena intrahepática; sangrado del sitio de punción 22,2%; hematoma del cordón 0,1%; corioamnionitis 0,15%; parto pre término, bradicardia fetal transitoria, 4,3%, y severa 3-12%, lo que puede obligar a un parto por cesárea de urgencias dependiendo de la edad gestacional y la condicion fetal, por tal motivo es recomendado realizarlo en un nivel III, donde exista la capacidad operativa para manejar este tipo de emergencias obstétricas.[20]

Biopsia de vellosidades coriales

Consiste en la obtención de tejido trofoblástico por vía vaginal (BVCTV) o transabdominal (BVC-TA). La biopsia de vellosidades coriales (BVC) se realiza entre las semanas 10-13 de edad gestacional, ya que en edades gestacionales más tempranas se ha observado mayor número de alteraciones mal formativo

en las extremidades fetales. Su principal ventaja con respecto a la amniocentesis es la de lograr diagnósticos más tempranos de cromosomopatías en embarazos de alto riesgo, lo cual implica en países donde la terminación de embarazo por vía vaginal es legal, una interrupción precoz, con menor impacto en el aspecto psicológico de la pareja, es más beneficioso, ya que se disminuyen la ansiedad y las morbilidades inherentes a la edad gestacional.

Complicaciones de la BVC

Entre las más importantes se incluyen sangrado vaginal hasta en el 32,2%, ruptura de membranas, infecciones transcervicales y perdidas fetales. Otras complicaciones reportadas son: biopsia fallida, descrita en un 0,2% para la BVC-TA y de un 3,4% para la BVC-TC, y la falla en el cultivo en un 0,5%. Algunas publicaciones han relacionado las malformaciones en extremidades (pie talipes) con la BVC principalmente en embarazos con edad gestacional (EG) menor de 10 semanas, pero esta se ha observado con un incidencia de 6 por 10.000 nacidos vivos, lo cual es muy similar a la incidencia en la población general. La preeclampsia (PE) se ha estudiado como complicación de este tipo de procedimientos, explicada por la disrupción del tejido placentario al efectuar la intervención; esto no ha sido bien dilucidado, aunque un estudio con 653 pacientes a los cuales se les practico amniocentesis o BVC y sin riesgo para preeclampsia, permitió apreciar mayor riesgo de PE en pacientes menores de 25 años (RRI 7,4, IC 95% 23,3-23,6), nulíparas (RRI 2,7, IC 95% 1,1-6,9) y nulíparas con BVC (RRI 4,2, IC 95% 1,4-12,6), sugiriendo la asociación entre preeclampsia y BVC.

Los últimos estudios en el 2010 no muestran relación entre las embarazadas con antecedentes de BVC y sus controles sin BVC, para asociarse con preeclampsia. Otro estudio realizado con 9.386 embarazadas en el 2011 reporta un RRI de 0,47 (IC 95% 0,38-0,59). Se concluye que la BVC no tiene relación con el trastorno hipertensivo de la gestación. El mosaicismo placentario es otra complicación que se ha descrito en la BVC; representa una discrepancia entre la dotación cromosómica de la placenta y el feto y se incrementa en biopsias tardías (mayor o igual que 20 semanas); puede ser causado por mutaciones, patologías cromosómicas o debido a disomia uniparental. Aunque un 10% de los fetos

realmente presentan el mosaicismo, se requiere de una amniocentesis o cordocentesis para confirmar el cariotipo fetal y realizar seguimiento estricto, ya que estos hallazgos están asociados a resultados adversos perinatales.[20]

Ruptura prematura de membranas (RPM) de más de 12 horas

Se entiende por ruptura prematura de membranas (RPM), la ruptura de las membranas ovulares antes del inicio del parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico y comunicación de la cavidad amniótica con el endocérvix y la vagina. La mayoría de las RPM son a término y el parto se desencadenará, incluso en condiciones cervicales desfavorables, de forma espontánea en las siguientes 24 horas (60%-95%).

Más infrecuente es la RPM pre término (3-4% de las gestaciones únicas). En estos casos, la infección intraamniótica subclínica aparece, según datos del Hospital Clínic (2008-2013) y de forma muy similar a lo reportado en la literatura en un 45% de las mujeres. Dado el riesgo aumentado de morbilidad neonatal y materna secundaria a la infección intraamniótica subclínica, la identificación de esta etiología mediante una amniocentesis podría tener una importancia relevante para mejorar el pronóstico global de la gestación. A pesar de que aún no se ha demostrado el beneficio de esta estrategia, por su frecuencia en nuestro centro se propondrá realizar una amniocentesis como herramienta diagnóstica en las roturas prematura de membranas que debutan antes de las 32 semanas.[21]

2.5. PREVENCION DE LA INFECCIÓN HERIDA QUIRÚRGICA POS CESÁREA

La prevención juega un papel muy importante ya que la cesárea en sí aumenta el riesgo de infección por lo que es necesario para disminuir esta complicación puerperal que se insista en:

- Lavado de manos, antes del uso de guantes para la cirugía.
- Usar barreras de protección, guantes estériles así como lo campos quirúrgicos y batas de los profesionales.
- Instrumentación totalmente estéril.
- Disminuir el tiempo operatorio, esto reduce la morbilidad postoperatoria.
- Uso apropiado de antibióticos profilácticos.

- Cambiar el apósito oclusivo.
- Higiene en la cicatriz y retiro de los puntos entre 7 a 10 días.

Las pacientes de riesgo deben de tener un mejor control en su puerperio por lo que es necesario recomendar el aseo y secado de la cicatriz.[14]

La organización panamericana de la salud, en un estudio realizado al hospital Roosevelt en 2009, categorizó a los cuidados de la herida quirúrgica, como se presenta a continuación:

Categoría IB:

- Proteger las heridas cerradas de forma primaria, con un apósito estéril, que se mantendrá durante 24-48 horas.
- Lavar las manos antes y después de cambiar un apósito o de manipular la herida.

Categoría II

- Utilizar una técnica estéril cuando haya que cambiar el apósito de una herida, además de educar al paciente y a su familia en el cuidado de la herida, en la identificación de los signos de infección y en la forma de comunicarlo al equipo quirúrgico.

Medidas no comprobadas (Asunto no resuelto)

- No hay recomendaciones acerca de la conveniencia de cubrir o no la herida cerrada primariamente, una vez pasadas las primeras 48 horas, ni acerca de cuándo se puede bañar o duchar la paciente con la herida sin cubrir. [22]

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Este es un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo.

El mismo que se llevó a cabo en el área de ginecología y Obstetricia del Hospital Isidro Ayora de la Ciudad de Loja, el mismo que se encuentra ubicado en la Av. Manuel Agustín Aguirre y J. J Samaniego.

El universo se compone de 716 pacientes cesareadas, la muestra es de 33 casos diagnosticados con infección de herida quirúrgica pos cesárea, en el período enero a junio del 2014.

Tomando en cuenta los criterios de inclusión:

- Son todas las pacientes cesareadas en el Hospital isidro Ayora
- Pacientes que presentaron infección de herida quirúrgica pos cesárea

Criterios de Exclusión:

- Pacientes cesareadas sin complicaciones de la herida quirúrgica pos cesárea.
- Pacientes con herida quirúrgica infectada y que hayan sido intervenidas quirúrgicamente en otra casa de salud.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS:

Los datos se recolectaron de las historias clínicas de las pacientes incluidas en la muestra en base a una ficha de recolección. Previa la autorización y consentimiento del Responsable encargado del Servicio. Se tabularon utilizando Microsoft Excel para Windows 8 (versión 2013), los mismos que se representaron en tablas de frecuencia y porcentajes para su mejor interpretación.

Posteriormente se realizó la discusión, conclusiones y recomendaciones pertinentes a los riegos encontrados.

Respetamos los problemas éticos y legales relacionados con la investigación en seres humanos, así, se conserva el anonimato de los pacientes con los registros seleccionados para este estudio.

Como etapa final se plasmó de forma escrita a través de la redacción del informe final, el mismo que fue revisado y corregido por el director d tesis para su presentación final.

f. RESULTADOS

Tabla Nº 1

INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA EN PACIENTES CESAREADAS

INFECCIONES DE HERIDAS QUIRÚRGICAS EN PACIENTES CESAREADAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	33	4.61
No	683	95.39
TOTAL	716	100

FUENTE: Hoja de recolección de datos

AUTOR: Rafael José Hidalgo Masache

El 4,61% de pacientes cesareadas si presentaron infección de herida quirúrgica.

Tabla Nº 2

FACTORES DE RIESGO PRESENTES EN PACIENTES CON INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA POS CESÁREA

Factores de Riesgo		Frecuencia	Porcentaje
controles prenatales	< 3 CPN	6	18,2
	> 5 CPN	27	81,8
RPM*	>12 horas	12	36,4
Infecciones genitourinarias	IVU	17	51,5
	Vaginosis	9	27,3
	Vaginitis	13	39,4
IMC**	Sobrepeso	14	42,4
	Obesidad	5	15,2
Tiempo Quirúrgico	< 60 minutos	26	78,8
	> 60 minutos	7	21,2
n=			33

***RPM= Ruptura Prematura de Membranas. **IMC= índice de Masa Corporal**

FUENTE: Hoja de recolección de datos

AUTOR: Rafael José Hidalgo Masache

Los principales factores de riesgo asociados a infección de herida quirúrgica pos cesárea son: IVU 51,5%; Ruptura prematura de membranas 36,4%, , sobrepeso 42,4%.

Tabla Nº 3

COMORBILIDADES ASOCIADAS A INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA POS CESÁREA

COMORBILIDADES ASOCIADAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DM 2	6	18,2
HTA	3	9,1
PREECLAMPSIA	6	18,2
ECLAPMSIA	1	3,0
NINGUNA	17	51,5
TOTAL	33	100

FUENTE: Hoja de recolección de datos
AUTOR: Rafael José Hidalgo Masache

De los pacientes que presentaron infecciones quirúrgicas pos cesáreas el antecedente patológico con mayor frecuencia es la obesidad con 51.5%, mientras que Diabetes Mellitus 2 y preeclampsia 18,2% respectivamente.

Tabla Nº 4

TÉCNICA EMPLEADA E INCISIÓN QUIRÚRGICA UTILIZADA EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIÓN DE HERIDA POS CESÁREA.

Incisión Quirúrgica	Técnica Quirúrgica			
	Segmentaria		Corporal	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Pfannenstiel	23	69,7	0	0
Inframedioumbilical	10	30,3	0	0
TOTAL	33	100,0	0	0

FUENTE: Hoja de recolección de datos
AUTOR: Rafael José Hidalgo Masache

Al 69,7% de las pacientes que desarrollaron infección de herida quirúrgica se les realizó cesárea segmentaria con incisión Pfannenstiel.

Tabla Nº 5

CULTIVO - ANTIBIOGRAMA Y GERMEN AISLADO EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA POS CESÁREA

Germen Aislado	Cultivo	
	Frecuencia	Porcentaje
E. Coli	8	36,4
S. Epidermidis	4	18,2
S. Aureus	4	18,2
Estéril	6	27,3
TOTAL	22	100

FUENTE: Hoja de recolección de datos

AUTOR: Rafael José Hidalgo Masache

De las 33 pacientes con infección de herida quirúrgica, al 66,6% se les realizó cultivo y antibiograma identificándose como germen más frecuente a E. Coli en un 36,4%.

g. DISCUSIÓN

Del total de pacientes, pos cesárea en nuestro estudio el 95,39% no presentaron infección de herida quirúrgica y el 4,61% presentaron infecciones, datos diferentes muestra el estudio realizado por Vicenzo en Londres publicados en Agosto del 2014, donde se revela que de 2800 cesáreas realizadas el 99% no presentaron infecciones de heridas y el 1% si lo presentaron [13], en cambio hay un estudio realizado en Guayaquil con datos similares a nuestro estudio donde se presenta el 96% de pacientes sin infecciones de herida quirúrgica.[14]

Los factores de riesgo que se encontraron asociados tenemos sobrepeso 42,4%, ruptura prematura de membranas 36,4%, IVU y Vaginitis en 51,5% y 39,4% respectivamente; tiempo quirúrgico menor a una hora 78,8%; resultados que se relacionan con el estudio realizado en el Hospital Gineco - Obstétrico Enrique Carlos Sotomayor de Guayaquil en el cual se encontró la RPM asociada en 33%; al cual se suma el tiempo quirúrgico mayor a una hora 60%.[14]

De los pacientes que presentaron infecciones de herida posquirúrgicas el antecedente patológico con mayor frecuencia es el sobrepeso y la obesidad con el 57,6%, encontrándose estudios similares en Colombia donde se revela que la Obesidad se asocia a infecciones de herida pos cesárea con el 48% de los casos. [22]

En este estudio se encontró que el 69,7% de pacientes que presentaron infección de herida quirúrgica, fueron intervenidas con la técnica de incisión Pfannenstiel, mientras que en las que utilizaron la técnica Infra medial umbilical presentaron heridas quirúrgicas infectadas en un 30,3%, teniendo datos similares en el estudio realizado por la Universidad de Murcia donde se encontró que el 75 % de infecciones se presentan con la técnica de incisión Pfannenstiel y el 25% con la técnica centro medio umbilical.[15] En el estudio realizado en Guayaquil se encontraron datos donde la obesidad representa la mayor asociación de infección de herida pos cesárea con el 45% de los casos.[14]

De las pacientes que presentaron infección de herida quirúrgica al 66,7% se realizó cultivo y antibiograma, mientras que el 33,3% no se le realizó. Estos

estudios se asemejan a los realizados en la Universidad Nacional de Colombia donde a las pacientes con infecciones de herida quirúrgica les realizaron cultivo y antibiograma en un 70%, y al 30% no se les realizó.[22]

El germen más frecuente encontrado en los cultivos y antibiogramas fue la E. Coli con un 36,4% de los casos, además se aisló al S. Aureus y al S. Epidermidis con el 18,2%. En el estudio realizado en Guayaquil se encontró que el germen más frecuente fue con un 20% la E.coli.[14] Resultados que distan del estudio realizado en el Hospital Regional de Occidente en el año 2010; en donde se encontró resultado de cultivo un 69% estéril, E. Coli 13% y S. Aureus 12%.[22]

h. CONCLUSIONES

- Los principales factores de riesgo asociados a infección de herida quirúrgica pos cesárea son, ruptura prematura de membranas, infección de vías urinarias, vaginitis y sobrepeso.

- Las comorbilidades asociadas que presentaron las pacientes con infección de herida quirúrgica son: preeclampsia y Diabetes Mellitus tipo 2.

- A la mayoría de las pacientes que desarrollaron infección de herida quirúrgica se les realizó cesárea segmentaria con incisión Pfannenstiel.

- En el cultivo y antibiograma de secreción de herida quirúrgica, se encontró como germen aislado más frecuente E. coli. y en menor porcentaje S. epidermidis y S. Aureus.

i. RECOMENDACIONES

- Fomentar un mejor y adecuado control prenatal con el fin de tratar de minimizar la exposición de factores de riesgo a los que están expuestas las gestantes y de esta manera disminuir la incidencia o la aparición de complicaciones posteriores en este caso infección de herida quirúrgica.

- Dar a conocer al personal de salud los resultados que están inmiscuidos principalmente con el tipo y técnica de incisión, procedimientos de asepsia – antisepsia, que pudieran repercutir en la aparición y complicación de infección de herida quirúrgica.

- Incentivar y promocionar estilos de vida saludables para de esta manera mejorar la calidad de vida de las madres y su producto.

- Tratar de mejorar la atención integral desde los diferentes niveles de atención para un mejor control de patologías crónicas que condicionan el estado de salud de las pacientes.

- Realizar un buen manejo de las heridas quirúrgicas pos cesárea, adecuados cuidados extra hospitalarios con el fin de reducir la probabilidad de infección de herida que repercuten de una u otra forma en el estado clínico de la paciente y del recién nacido.

- Es muy recomendable que se realice cultivo y antibiograma de secreción de herida quirúrgica de todas las pacientes para que se pueda orientar el esquema antibiótico establecido de manera integral y oportuna.

- Mejorar la atención materna desde el punto de vista de la integralidad e integridad, enfocado a preservar el bienestar materno como finalidad a obtener una atención que disminuya la morbi-mortalidad materna.

j. BIBLIOGRAFÍA

1. VINCENZO BERGHELLA, MD, et al. El parto por cesárea: Problemas preoperatorios. J Am Coll Cardiol 2014.Consultado [7 de Sep. Del 2014]. Disponible en: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/cesarean-delivery-postoperative-issues?source=search_result&search=cesarean&selectedTitle=2~150

2. VINCENZO BERGHELLA, MD, et al. El parto por cesárea: Técnica Quirúrgica. J Am Coll Cardiol 2014.Consultado [7 de Sep. Del 2014]. Disponible en: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/cesarean-delivery-technique?source=search_result&search=CESAREAN&selectedTitle=1~150

3. OROZCO JULIO MARIO, E.S.E Clínica de Maternidad CALVO, Cesárea, Definición Rafael. Rev. Medica Colombia 2011. Consultado [7 de Sep. Del 2014]. Disponible en: http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/CST.pdf.

4. ADÁNEZ Dr., ESCUDERO Gomis. MD Hospital Universitario de Asturia. España. Indicaciones de Cesáreas. Ed. 2010. Consultado [7 de Sep. Del 2014]. Disponible en: http://www.hca.es/huca/web/contenidos/servicios/dirmedica/almacen/documentos/clinica/obstetricia/Partos%201%20cesarea%20indicaciones.pdf

5. LUTHY DA, WARDINSKY T, SHURTLEFF DB, et al. La cesárea antes del inicio del parto. N Engl J Med 2010; 324:662. Consultado [7 de Sep. Del 2014]. Disponible en: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/cesarean-delivery-preoperative-issues/abstract/13

6. TURER AT, ADDO TA, MARTIN JL, et al. Infecciones De herida quirurgica . J Am Coll Cardiol 2011; Consultado [3 de Oct. 2014]. Disponible en: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/Infeccion de herida quirúrgica /9

7. WHITE HD. Patobiología de la infeccion de herida quirurgica hacer . J Am Coll Cardiol 2011. Consultado: [3 de Oct. 2014]. Disponible en: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/ definición de herida quirúrgica abstracta/11

8. KATUS HA, REMPPIS A, SCHEFFOLD T, et al. Compartimentación intracelular de su cinética de liberación de bacteria en cesareas y en pacientes con infarto de miocardio reperfundido y no reperfundido. Am J Cardiol 2009. Consultado: [3 de Oct. 2014]. Disponible en: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents liberación de bacteria en infecciones.

9. THYGESEN K, ALPERT JS, WHITE HD, JOINT ESC/ACCF/AHA/WHF: Grupo de Trabajo para la Redefinición de infección de heridas Quirúrgicas. Eur Heart J 2010. Consultado: [3 de Oct. 2014]. Disponible en: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/ redefinición de herida Quirúrgica.

10. WALLACE TW, ABDULLAH SM, DRAZNER MH, et al. Prevalencia y determinantes de la infección de heridas quirúrgicas en la población general. Circulation 2010; Consultado: [3 de Oct. 2014]. Disponible en: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/prevaleneccia de infección de heridas quirúrgicas

11. JAFFE AS, VASILE VC, MILONE M, et al. Músculo esquelético enferma: tipos de incisión en cesáreas. J Am Coll Cardiol 2011; Consultado: [3 de Oct. 2014]. Disponible en:

https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/incision-en-cesáreas.

12. HOLLANDER JE, LEVITT MA, YOUNG GP, et al. Incisiones en cesáreas. Am J 1998; Consultado: [3 de Oct. 2014]. Disponible en: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/incisiones-cesareas

13. VICENZO, MD, Infección de heridas pos quirúrgica, estudio a pacientes de heridas Rev. Med. 2013, última actualización Agosto 2014, Consultado [7 de Oct. 2014], Disponible en: https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+0h756767633A2F2F6A6A6A2E68636762716E67722E70627A++/contents/adjunctive-measures-for-prevention-of-surgical-site-infection-in-adults?source=search_result&search=studies+of+surgical+wound+infections+in+poscesareas&selectedTitle=1~150.

14. CALDERÓN. María Fernanda V, Infección puerperal poscesárea vs posparto. Estudio realizado en el hospital gineco-obstétrico “Enrique C. Sotomayor”, período junio a octubre de 2010, Consultado [7 de Oct. 2014], Disponible en: http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Frmedicina.ucsg.edu.ec%2Fojs%2Findex.php%2Fmedicina%2Farticle%2Fdownload%2F562%2F516&ei=qE9BVOySDPf9sASZsoHQCA&usg=AFQjCNH3jGT9ELByoVGVHUpWJFgYjnVMPw&bvm=bv.77648437,d.cWc.

15. CRUZ, IDIANE. Aguilar da, FREITAS Lydia Vieira, Infección de herida operatoria tras cesárea en un hospital público de Fortaleza, Brazil Vol. 12, Núm. 1 (2013): 29 – Enero, [7 de Oct. 2014], Disponible en: http://revistas.um.es/eglobal/article/view/142771

16. BONILLA, F. PELLICER, A. Obstetricia, reproducción y ginecología básicas. Primera edición. Madrid España. 2008. Ed Panamericana. Pág. 429-432

17. EUROPEAN WOUND MANAGEMENT, Association (EWMA). Position Document: Identifying criteria for wound infection. Viking Print Services, Gran Bretaña, London: MEP Ltd, 2009. Consultado [7 de Oct. 2014], Disponible en: http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2009__Wound_Infection_/Spanish_pos_doc_final.pdf

18. GLORIA LUZ PANIAGUA-CONTRERAS MD, Prevalencia de infecciones en herida quirúrgica en pacientes dados de alta de un hospital general, Rev. Médica del Hospital General de México, Vol. 69, Núm. 2 Abr.-Jun. 2006 pp 78 – 83 Consultado [7 de Oct. 2014], Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2006/hg062c.pdf

19. MARIO ORLANDO PARRA PINEDA, MD., Control prenatal, Universidad Nacional de Colombia. Rev. Medica Colombia 2011. Consultado [7 de Sep. Del 2014]. Disponible en: http://www.bdigital.unal.edu.co/1563/28/Cap_5.pdf

20. JAVIER ANDRÉS RAMÍREZ MARTÍNEZ, JAIME ARENAS GAMBOA, MD., Técnicas Invasivas En El Diagnóstico Prenatal, Universidad Nacional de Colombia. Rev. Medica Colombia 2011. Consultado [7 de Sep. Del 2014]. Disponible en: http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/28/9789584476180.25.pdf

21. T.COBO, S. FERRERO, M. PALACIO, Protocolo: Rotura de membranas a término y pretérmino, Clínic Barcelona, Hospital Universitari, Actualización Abril / 2014, [Consultado el 5 de Octubre del 2014], Disponible en: http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/rotura%20prematura%20de%20membranas%20hcp-hsjd.pdf

22. SILVIA ALEJANDRA MIRANDA VELASQUEZ, Factores de riesgo asociados a infección de Herida post cesárea, Hospital Regional de Occidente, 2010, Escuela de postgrado Guatemala, [Consultado el 5 de Octubre del 2014], Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8987.pdf

k. ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Número de Historia Clínica: _____

1. Presencia de infección en herida quirúrgica post cesárea:
- Si ☐
- No ☐
2. Controles prenatales realizados:
- Menor de 3 ☐
- De 3 a 5 ☐
- De 6 a 8 ☐
- De 9 a 11 ☐
- Más de 12 ☐
3. Presentó o no Infección de Vías Urinarias en el período de gestación
- SI ☐
- NO ☐
4. Presentó o no Patología Cérvico Vaginal en el período de gestación
- SI ☐
- NO ☐
5. Procedimientos invasivos realizados en el periodo de gestación.
- SI ☐
- NO ☐
6. Ruptura Prematura de Membranas diagnosticada.
- SI ☐
- NO ☐
7. Antecedentes patológicos personales en las pacientes
- DMT2 ☐
- HTA ☐
- Preeclampsia ☐
- Eclampsia ☐
- Síndrome de Hellp ☐
- Obesidad ☐
- Patología uterina ☐
- Enfermedades del colágeno ☐
8. Tipo de incisión operatoria:
1. Infra media umbilical ☐
2. Pfannenstiel ☐

3. Otros ☐

9. Técnica quirúrgica utilizada
- Segmentaria ☐
- Corporal ☐

10. Tiempo quirúrgico utilizado
- Menos de 40 minutos
- De 41 a 60 minutos
- De 61 a 80 minutos
- Más de 80 minutos

11. Cultivo y Antibiograma
- Se Realizó ☐
  Microorganismo aislado

- No se realizó ☐

Elaborado por: Rafael José Hidalgo M. (2014)

INDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN I

AUTORÍA.....III

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO..... IV

DEDICATORIA V

AGRADECIMIENTO VI

a. TÍTULO 7

b. RESUMEN 8

c. INTRODUCCIÓN 10

d. REVISIÓN DE LITERATURA 12

1. CAPITULO I: PARTO POR CESÁREA 12

1.1. DEFINICIÓN 12

1.2. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.....12

1.3. PREPARACIÓN PREQUIRÚRGICA 14

1.4. ENTREGA DE EMERGENCIA 16

1.5. INCISIONES DE LA PIEL.....18

1.6. LOS CUIDADOS POSTOPERATORIOS.....21

2. CAPITULO II:.....22

2.1. DEFINICIÓN 22

2.2. TIPOS DE INFECCION DE LA HERIDA. 23

2.3. CRITERIOS PARA DEFINIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICOS 24

2.4. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA INFECCION DE HERIDA QUIRURGICA POSTCESAREA 25

2.4.1. Procedimientos invasivos. 28

2.5. PREVENCION DE LA INFECCIÓN HERIDA QUIRÚRGICA POS CESÁREA 31

e. MATERIALES Y MÉTODOS.....33

f. RESULTADOS 35

g. DISCUSIÓN 40

h. CONCLUSIONES 42

i. RECOMENDACIONES 43

j. BIBLIOGRAFÍA 44

k. ANEXOS.....48