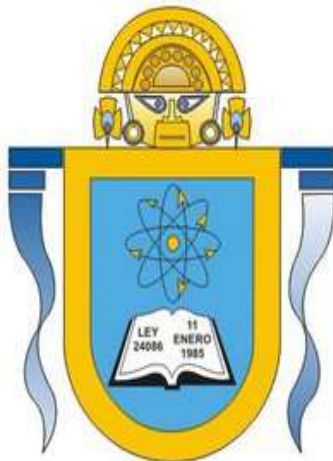


UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**CARACTERÍSTICAS DE PUÉRPERAS CON INFECCIÓN DE SITIO
OPERATORIO CESAREADAS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL
DOCENTE BELÉN DE LAMBAYEQUE ENERO 2007-DICIEMBRE 2016**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

AUTORES:

**GUERRERO ESPINOZA ANDRIC EMANUEL
RUIZ ROSAS BETSY MARGOT**

ASESORA:

DRA. ADA JULISSA ROSARIO LEÓN

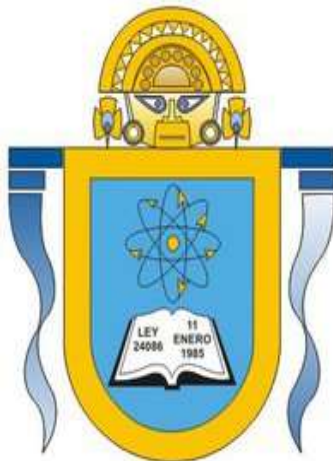
CHICLAYO - PERU

2017

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**CARACTERÍSTICAS DE PUÉRPERAS CON INFECCIÓN DE SITIO
OPERATORIO CESAREADAS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL
DOCENTE BELÉN DE LAMBAYEQUE ENERO 2007-DICIEMBRE 2016**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

**GUERRERO ESPINOZA ANDRIC EMANUEL
RUIZ ROSAS BETSY MARGOT**

**ASESORA:
DRA. ADA JULISSA ROSARIO LEÓN**

CHICLAYO - PERU

2017

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedicamos a nuestros queridos padres, ellos que en todo momento estuvieron presentes a lo largo de estos años brindándonos su amor, apoyo incondicional, comprensión y sacrificio, a ellos les estaremos eternamente agradecidos.

A nuestros asesores de tesis que con su apoyo y conocimiento logramos concretar la presente investigación.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	6
I. INTRODUCCIÓN.....	7
1.1 ANTECEDENTES	7
1.2 ESTADO ACTUAL DEL TEMA	11
1.3 MARCO TEORICO	12
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.5 JUSTIFICACION	17
1.6 HIPOTESIS	18
1.7 OBJETIVOS	18
1.7.1 OBJETIVO GENERAL	18
1.7.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	18
II. METODOLOGÍA.....	19
2.1 Tipo de investigación	19
2.2 Diseño y contrastación de la Hipótesis.....	19
2.3 Variable en estudio y su operacionalización.....	19
Descripción de Variables y escalas de Medición.....	19
Operacionalización de Variables.....	20
2.4 Materiales y procedimientos.....	24
a. Población y muestra en estudio.....	24
b. Material, Instrumental y equipos de laboratorio y/o campo	25
c. Técnicas de instrumentos de recolección de datos.....	25
d. Análisis estadístico de los datos.....	26
2.5 Consideraciones Éticas.....	26
III. RESULTADOS	27
IV. DISCUSION DE RESULTADOS	35
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	39
VIII. ANEXOS	46

INDICE DE CUADROS, TABLAS E ILUSTRACIONES

TABLA III-1: Características epidemiológicas de puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo Enero 2007 – Diciembre 2016.	27
TABLA III-2 Características ginecológicas de puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo enero 2007 – Diciembre 2016.	28
TABLA III-3 Características clínicas de puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo Enero 2007 – Diciembre 2016.	29
TABLA III-4 Tiempo Operatorio según tipo de cesárea en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén durante el periodo enero 2007 – diciembre 2016.	30
TABLA III-5 Grado de anemia encontrado en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2007-Diciembre 2016.	31
TABLA III-6 Características de la antibioticoprofilaxis prescrita en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo Enero 2007 – Diciembre 2016.	32
TABLA III-7 Características de la antibioticoterapia prescrita en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo Enero 2007 – Diciembre 2016.	33
TABLA III-8 Personal de salud que intervino en acto quirúrgico de puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo Enero 2007 – Diciembre 2016.	34

RESUMEN

Las infecciones de sitio operatorio son una complicación directa de todo procedimiento quirúrgico. Existe una alta incidencia de cesáreas en hospitales de la región. Se realizó un estudio transversal, descriptivo, de corte retrospectivo. Se revisaron 307 historias clínicas de postcesareadas en el Hospital Docente Belén Lambayeque. Resultados: Se encontraron 33 casos de infección de sitio operatorio. Predomino el grupo etario de 20-34 años (66.7%), el 90.9% fueron cesáreas de emergencia. El 72.7% usaron cefalosporinas como profilaxis. En el 97% se usó como antibioticoterapia una cefalosporina. En el 57.6% hubo una estancia hospitalaria de 2 días. La altura de presentación fue de -3 en el 45.5%. El 100% de casos tuvo participación en la cesárea un médico ginecólogo. Tiempo operatorio menor de 1 hora en el 69.7%. Edad gestacional de 39 semanas en el 36.4%. Un 54.5% no cursó con anemia, un 24.2% presentó anemia moderada y un 21.2% anemia leve. Se concluye que incluso con técnicas actuales y cuidados en la realización de cesáreas, el número de mujeres que evolucionan a infección del sitio operatorio debe motivar a ampliar las investigaciones en lo que concierne a este tema con el fin de reducir la morbilidad y costos hospitalarios que conlleva.

Palabras Clave: Características, puerpera, operación cesárea, infección de sitio operatorio

ABSTRACT

Surgical Site Infections are the direct complication of the entire surgical procedure. There is a high incidence of caesarean sections in different hospitals of our region. A retrospective, cross-sectional, descriptive study was performed. In the Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque post-caesarean patients 307 clinical records were reviewed. Results: 33 cases of surgical site infection were found. The age group predominated from 20-34 years (66.7%), 90.9% were emergency cesareans sections. The 72.7% used cephalosporins as prophylaxis. A cephalosporin was used as antibiotic therapy in 97%. In the hospital, 57.6% had a 2-day hospital stay. The fundal height was -3 in 45.5%. A gynecologist participated in the cesarean section in 100% of cases. Operative time less than 1 hour in 69.7%. Gestational age of 39 weeks in 36.4%. A 54.5% of patients did not have anemia, another 24.2% had moderate anemia and 21.2% had mild anemia. It is concluded that even with current techniques and care in performing cesarean sections, the number of women evolving to surgical site infection should motivate further research on this subject in order to reduce hospital morbidity and costs it entails.

Key Words: characteristics, post-partum, caesarean section, surgical site Infection.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

Nielsen T, Hökegård K. (USA 1984), en su estudio encontraron seis factores de riesgo que se asociaron con la aparición de complicaciones quirúrgicas en casos de emergencia: Estación de la parte presentadora del feto en relación con el plano espinal, trabajo de parto antes de la cirugía, edad gestacional baja, ruptura de las membranas fetales (con trabajo de parto) antes de la cirugía, cesárea anterior y habilidad del operador. Sin embargo, no se encontraron factores de riesgo en el grupo electivo¹.

Ortiz, H. (Guatemala 2002) realizó un estudio cuyo objetivo fue identificar los factores que contribuyen a la infección de herida operatoria. Los resultados obtenidos en el estudio fueron que de 896 procedimientos quirúrgicos realizados, 20 pacientes presentaron infección de herida operatoria, con una incidencia de 2.23%. Las edades en las que se registraron mayor frecuencia de infección de herida operatoria fueron entre los 15-25 años de edad, siendo el sexo femenino el más afectado. Las que presentaron mayor frecuencia de infección fueron las cirugías de emergencia, siendo los procedimientos quirúrgicos más afectados las cesáreas, por consiguiente maternidad es el área donde presentó mayor frecuencia de infección de herida operatoria².

Quiroz, C. (Perú 2002) realizó un estudio en el Instituto Materno Perinatal durante el período comprendido entre julio y diciembre del 2002 cuyo objetivo era determinar la incidencia y los principales factores de riesgo asociados a infección de herida quirúrgica en pacientes cesáreas. El estudio realizado fue de tipo observacional analítico de tipo casos y controles comparando 204 mujeres cesáreas con infección de herida operatoria con 408 pacientes en quienes no ocurrió la infección después de la cesárea. La incidencia de infección de herida quirúrgica en pacientes cesáreas fue 5,8%. El tiempo operatorio, la profilaxis antibiótica, las complicaciones intraoperatorias, patología materna asociada, anemia, hipoproteinemia e infección de vías urinarias no se asociaron con infección de herida en pacientes sometidas a operación cesárea. Tres factores incrementaron el riesgo de infección de herida quirúrgica después de la cesárea, las cuales fueron: cesárea de emergencia [OR 4,5 (IC 95% 1,3 – 15,7)]; corioamnionitis [3,0 (IC 95% 1,6 – 5,5)], y obesidad [2,8 (OR 95% 1,3 – 5,9)]³.

Vikhareva O (Suecia 2008) determinaron los factores de riesgo que afectan el riesgo de defectos grandes en las cicatrices de cesáreas mediante un estudio descriptivo en 108 mujeres; encontrando que veintiún (19%) mujeres tenían un gran defecto de la cicatriz, y los únicos factores que predijeron independientemente un gran defecto de la cicatriz como consecuencia a una infección de la misma era la duración de la cesárea (OR: 43,3) y la hemoglobina ≤ 9 g/dl después del parto (OR: 5.8)⁴.

Iglesias J, (México 2009) publicó una investigación con el objetivo de estudiar la incidencia de anemia en pacientes embarazadas en el tercer trimestre y las complicaciones maternas y perinatales asociadas; para lo cual se estudiaron a 600 mujeres internadas para atención obstétrica, diagnosticando anemia cuando la hemoglobina fue menor de 11 g/dL y un hematocrito $< 33\%$, encontrando anemia en 35% de las pacientes, predominando la ferropénica en 94.2%. Demostrando que la anemia representa múltiples desenlaces adversos tanto maternos como perinatales, siendo uno de ellos la infección de herida operatoria en púerperas post cesárea. ($p < 0.05$)⁵.

Van Schalkwyk J, Van Eyk N. (Canadá 2010) Realizaron una revisión de literatura publicada mediante búsquedas en Medline y la Cochrane Library en el tema de la profilaxis antibiótica en los procedimientos obstétricos. Llegando a las siguientes conclusiones: Todas las mujeres sometidas a cesárea electiva o de emergencia deben recibir profilaxis antibiótica; la elección del antibiótico para la cesárea debe ser una dosis única de una cefalosporina de primera generación. Si el paciente tiene una alergia a la penicilina, clindamicina o la eritromicina puede ser utilizado; el momento de antibióticos profilácticos para la cesárea debe ser de 15 a 60 minutos antes de la incisión de la piel; no se recomiendan dosis adicionales; si un procedimiento abdominal abierta es muy larga (> 3 horas) o pérdida de sangre estimada es mayor de 1500 ml, una dosis adicional del antibiótico profiláctico se puede administrar de 3 a 4 horas después de la dosis inicial⁶.

Smaill, F, Hofmeyr, GJ. (2010) en una revisión sistemática donde se incluyeron 81 ensayos. Encontraron que el uso de antibióticos profilácticos en mujeres sometidas a cesárea redujo considerablemente la incidencia de episodios de

fiebre, endometritis, infección de la herida, infección del tracto urinario y la infección grave después de una cesárea. La reducción en el riesgo de endometritis con antibióticos fue similar en los diferentes grupos de pacientes: el riesgo relativo (RR) para endometritis por cesárea electiva (número de mujeres = 2,037) fue 0,38 (95% intervalo de confianza (IC) 0,22 a la 0,64); el RR de la cesárea no electiva (n = 2132) (IC del 95%: 0,34 a 0,46) 0,39; y el RR para todos los pacientes (n = 11.937) (IC del 95%: 0,31 a 0,43) 0,39. Infecciones de la herida también se redujeron: por cesárea electiva (n = 2015) RR 0,73 (IC del 95%: 0,53 a 0,99); para no electiva cesárea (n = 2780) RR 0,36; IC del 95%: 0,26 a 0,51]; y para todos los pacientes (n = 11 142) RR 0,41 (IC del 95%: 0,29 a 0,43)⁷.

Lamont R, et al (Michigan 2011) en su estudio respecto al uso de antibioticoprofilaxis, menciona que la infección de la herida operatoria en pacientes que reciben antibióticos perioperatorios (dentro de las tres horas siguientes a la incisión en la piel) ocurre en el 1,4% comparado con el 0,6% en los que reciben antibióticos en las dos horas previas a la incisión cutánea. Por lo tanto las guías basadas en evidencia recomiendan el uso de antibiótico profilaxis antes de la incisión en lugar de durante o después del procedimiento. Menciona además la existencia de otros factores de riesgo, como la realización de cesáreas de emergencia (en comparación con las electivas). Además, se menciona el índice de masa corporal (IMC) materno, el fracaso en el drenaje quirúrgico, el grosor del tejido subcutáneo $\geq 3\text{cm}$, así como un tiempo de operación prolongado y una técnica quirúrgica deficiente⁸.

Ochoa, P. et al. (Perú 2011) en un estudio observacional, analítico, retrospectivo, transversal y comparativo. Donde se incluyeron 82 historias clínicas de pacientes sometidas a cesárea en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen que recibieron profilaxis con dosis única o dosis triple de Cefazolina. De acuerdo al esquema recibido, se evaluaron las complicaciones infecciosas. Los resultados obtenidos mostraron que no hubo diferencia estadísticamente significativa entre la dosis única y la dosis triple en la incidencia de infecciones totales (9,3% vs 16,4%, $p= 0,422$), infección del sitio operatorio (7% vs 12,8%, $p= 0,793$), endometritis (0% vs 2,6%, $p= 1,116$) e infección del tracto urinario (2,3% vs 0%, $p= 0,918$)⁹.

Hansa, D. (Omán 2012) realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la incidencia de infecciones de sitio operatorio postcesárea e identificar los factores de riesgo, los patógenos bacterianos comunes y sensibilidad antibiótica. El estudio realizado fue de tipo transversal retrospectivo y se realizó entre 2001 a 2012. Este estudio fue seguido por un estudio de casos y controles de 211 casos post-cesárea con infección de sitio quirúrgico. Los Controles fueron 220 casos seleccionados al azar de los casos, en el mismo hospital y en el mismo período de tiempo, que había sido objeto de cesárea sin infección de sitio quirúrgico. El número total de infecciones de la herida post-cesárea fue 211 casos (2,66%) de las cuales la incidencia de la ruptura prematura de las membranas fue de 37 casos (17,53%). Los antibióticos más sensibles fueron aminoglucósidos y cefalosporinas. Se observó una alta incidencia de factores de riesgo asociados como la obesidad, la hipertensión, la anemia y el hematoma de la herida¹⁰.

Mpogoro, F. (Tanzania 2014) realizó un estudio de cohorte prospectivo de las mujeres embarazadas que se sometieron a cesárea. Se estudió a un total de 345 mujeres embarazadas. Los datos se recogieron mediante un cuestionario estandarizado. Se obtuvo como resultado que la incidencia acumulada global de infección de sitio quirúrgico fue del 10,9%, con una tasa de incidencia de 37,5 por 10.000 personas / día (IC 95%, 26,8- 52,4). El tiempo medio desde la cesárea al desarrollo de infección de sitio quirúrgico fue de 7 días (rango intercuartil [IQR] = 6-9 días). Seis factores independientes de riesgo para la infección de sitio quirúrgico post cesárea se identificaron en este estudio mediante análisis multivariado son: trastornos hipertensivos del embarazo, anemia severa, la clase de herida quirúrgica, múltiples exámenes vaginales, la duración prolongada de la operación y una operación realizada por un interno o médico secundario¹¹.

Kirk L., Ascoa N. (Trujillo-Perú 2014) realizaron un estudio para determinar si la anemia, la obesidad y el número de tactos vaginales son factores de riesgo asociados a infección de herida operatoria en pacientes post cesárea en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2009-2013. El estudio realizado fue de tipo, analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida por 140 puérperas post cesárea según criterios de inclusión y exclusión establecidos, distribuidos en dos grupos: con y

sin infección de herida operatoria. Concluyó en su estudio que la anemia, la obesidad y el número de tactos vaginales mayores a 5 son factores de riesgo asociados a infección de herida operatoria en pacientes post cesáreas¹².

Frias N, Begué N, Martí L, Leyva N, Méndez L. (Cuba 2016), al realizar un estudio descriptivo y transversal de 21 puérperas cesareadas, con infección del sitio quirúrgico, la finalidad del estudio fue caracterizarles según variables seleccionadas. En la serie predominaron el grupo etario de 20-29 años, la anemia (66,6 %) y la obesidad (42,8 %) como principales factores de riesgo, la cirugía urgente limpia contaminada (76,1 %)¹³.

1.2 ESTADO ACTUAL DEL TEMA

La frecuencia con la que se realizan cesáreas varía entre los diversos países del mundo, lo recomendado por la OMS es que un 15% de todas las gestaciones culminen en cesárea, sin embargo la frecuencia con la que se realiza dicho procedimiento se ha incrementado considerablemente, llegando en algunos países como Brasil hasta el 80% en el sector privado. Mientras que en el hospital Loayza de Lima Perú se encuentra en alrededor de un 40%^{13 14}.

Los estudios muestran un aumento en la tasa global de cesáreas de hasta 30% en países como Estados Unidos mientras que en clínicas particulares de Latinoamérica es cerca del 50%¹⁴. Se considera que aproximadamente el 30.2% de los nacimientos en Estados Unidos durante el 2005 fueron mediante la realización de cesáreas, es decir 1.2 millones de gestaciones llegaron a su fin por esta vía¹⁴. Se puede asociar este incremento con los importantes avances en el área de la medicina de los últimos años, los cuales han permitido detectar en forma cada vez más temprana patologías relacionadas con la gestación que conllevan a la realización de cesáreas, como también puede ser explicado por la disminución en las complicaciones de los procedimientos quirúrgicos modernos¹⁵.

La razón por la cual la Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda que un máximo del 15 % de todos los partos atendidos lo sean por cesárea, es que por encima de este valor la realización de este procedimiento no disminuye la tasa de mortalidad materna o fetal y por el contrario, sí puede predisponerlos

a serias complicaciones. Sin embargo en la actualidad este porcentaje a nivel mundial no se cumple^{16 17}.

1.3 MARCO TEÓRICO:

La cesárea se define como el nacimiento de un feto a través de una incisión a nivel de la pared abdominal, lo que se conoce como laparotomía, para posteriormente alcanzar la pared uterina y realizar otra incisión denominada histerotomía⁹. Tiene indicaciones precisas cuando la evolución del trabajo de parto, las condiciones obstétricas o las condiciones fetales pueden poner en riesgo inminente o probable de muerte o morbilidad significativa a alguno de los componentes del binomio madre - niño. Muchos especialistas en el área de ginecología y obstetricia, realizan esta intervención de forma rutinaria, muchas veces motivados por las pacientes que solicitan este procedimiento incluso sin una indicación médica que la sustente¹².

Las cesáreas pueden ser clasificadas en dos tipos: las cesáreas electivas son aquellas programadas durante la atención prenatal que dan tiempo para programar la cirugía en las mejores condiciones. Por otro lado las cesáreas de emergencia son aquellas que se deciden de manera imprevista por la presencia de una complicación o patología de aparición súbita que obliga a la culminación del embarazo en la brevedad posible, pero respetando los requisitos para su ingreso a sala de operaciones¹⁸.

Respecto a la definición de infección de sitio operatorio, la infección exógena puede ocurrir por instrumental contaminado, por contaminación del ambiente operatorio, o cuando los microorganismos tienen acceso a la herida cuando ésta ya ha sido cerrada, después de la operación. La incidencia de infección de la herida quirúrgica después de cesárea es de 3 a 15%^{18 19}.

Los criterios de Infección del Sitio Quirúrgico (antes denominado Infección de la Herida Quirúrgica) han variado ampliamente a lo largo del tiempo. Según la definición clásica de Ljungquist se consideraba una herida quirúrgica infectada aquella que desarrollaba una colección de pus¹⁹. En 1980, en el proyecto SENIC (Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control) se definió la infección de la herida quirúrgica en base a los criterios de los CDC para el National Nosocomial Infections Surveillance System (NNISS) como sigue²⁰:

- Infección incisional de la herida quirúrgica:

Diagnóstico por cualquiera de las siguientes:

- 1.- Diagnóstico hecho por el médico.
- 2.- Drenaje purulento de la herida
- 3.- Fiebre y eritema, o separación de los bordes, o cultivo positivo, sin drenaje de pus.

- Infección profunda de la herida quirúrgica.

Diagnóstico por cualquiera de los siguientes:

- 1.- Diagnóstico hecho por el médico.
- 2.- Drenaje purulento por un tubo de drenaje, fístula o abertura natural del cuerpo.
- 3.- Pus encontrado al re-operar la zona.

Se requería como condición previa que no debía existir un diagnóstico anterior de infección en la herida. En 1988 los CDC publicaron una nueva serie de criterios para diagnosticar las infecciones nosocomiales según su localización²¹. En base a ellos, la infección de la herida quirúrgica seguía subdividiéndose en dos tipos: la infección de la herida de incisión quirúrgica, o infección superficial, y la infección en la profundidad de la herida quirúrgica o infección profunda, pero en esta ocasión se establecen por primera vez límites tanto anatómicos entre los dos niveles de infecciones, como de tiempo de detección tras la intervención. Es en 1992 cuando los CDC publican una modificación de los criterios para la definición de la infección de la herida quirúrgica cambian la denominación del concepto por el de Infección del Sitio Quirúrgico y redefinen las infecciones de sitio operatorio en infecciones superficiales e infecciones profundas²²:

Las infecciones superficiales de la incisión se producen en los 30 días siguientes a la intervención. Afecta sólo piel y tejido celular subcutáneo en el lugar de la incisión. Debe hallarse uno de los siguientes criterios: drenaje purulento de la incisión superficial, aislamiento de un microorganismo en el cultivo de un líquido o tejido procedente de la incisión superficial a partir de una muestra obtenida de forma aséptica. O al menos uno de los siguientes síntomas de infección²²:

- Dolor o hipersensibilidad al tacto o presión.
- Inflamación (calor, tumefacción, eritema).

- La incisión superficial es abierta deliberadamente por el cirujano, a menos que el cultivo sea negativo.
- Diagnóstico médico de infección superficial de la incisión.

Respecto a la infección profunda de la incisión esta se produce en los 30 días siguientes a la intervención si no se ha colocado ningún implante o prótesis, o dentro del primer año si se había colocado alguno. La infección está relacionada con el procedimiento quirúrgico y afecta a los tejidos blandos profundos de la incisión (fascia y paredes musculares). Debe hallarse alguno de los siguientes criterios: drenaje purulento de la zona profunda de la incisión, pero no de los componentes de órganos o espacios del lugar quirúrgico; dehiscencia espontánea de la incisión profunda o que es abierta deliberadamente por el cirujano cuando el paciente tiene al menos uno de los siguientes signos o síntomas, a no ser que el cultivo sea negativo²²:

- Fiebre mayor de 38°C.
- Dolor localizado.
- Hipersensibilidad al tacto o tirantez.

Además el hallazgo de un absceso u otra evidencia de infección que afecte a la incisión profunda, durante un examen directo, una re-intervención, o mediante examen radiológico o histopatológico. O el diagnóstico médico de infección profunda de la incisión²².

Se sabe que la mayoría de las infecciones de sitio operatorio se inician en el momento de la cirugía²³. Los tres principales determinantes de la infección son por orden de relevancia, el cirujano, el patógeno y el paciente. La frecuencia y características de estas infecciones están en relación con los múltiples factores que aportan cada uno de estos determinantes, así, el territorio intervenido, el tipo de herida (limpia vs contaminada), la técnica quirúrgica, el estado inmune y nutricional del paciente y el tipo y virulencia del organismo agresor influirán en la contaminación y posterior aparición de la ISO^{24 25}.

Respecto a los factores de riesgo para la infección del sitio quirúrgico Altemier estableció en 1965 que el riesgo de una infección es directamente proporcional a la dosis de contaminación bacteriana, directamente proporcional a la virulencia del organismo, e inversamente proporcional a la resistencia del

huésped, siendo esta última la capacidad del paciente de controlar la contaminación microbiana²⁶.

En base a estudios animales, se puede añadir un cuarto factor clave, que sería el estado fisiológico o la condición del sitio quirúrgico al final de la intervención (adecuada vascularización, tejidos necróticos y gravedad del proceso quirúrgico). Estos cuatro factores interactúan en un camino complejo para fomentar el desarrollo de la infección²⁷.

En 1992 la Sociedad de Epidemiología Hospitalaria Americana (SHEA), la Sociedad de los Vigilantes del Control de la Infección (APIC). Los Centros para el Control de las Enfermedades (CDC) y la Sociedad de la Infección Quirúrgica (SIS), dividen los factores de riesgo que pueden favorecer el desarrollo de la infección de sitio operatorio en factores relacionados con el huésped y factores relacionados con la intervención²⁸.

Dentro de los factores de riesgo relacionados con el huésped, tenemos a la edad. Teniendo como base hallazgos de múltiples estudios, la edad es un factor de riesgo bien establecido para el desarrollo de la ISO. Garibaldi et al no encontraron en sus trabajos que la edad fuera un factor de riesgo, pero puede haber sido debido a la inclusión de otro marcador en el modelo de regresión, la clasificación ASA, que fue un mejor predictor para medir la susceptibilidad del huésped^{29 30}. Respecto a la patología subyacente, las enfermedades crónicas debilitantes pueden ser un factor de riesgo para las ISO, ya que suelen disminuir las defensas del huésped. Durante muchos años la Diabetes se ha considerado un factor de riesgo importante para el desarrollo de las ISO, pero no hay estudios que hayan comprobado que se trate de un factor significativo³¹. Además también se menciona que la obesidad sí ha demostrado ser claramente un factor de riesgo determinante para el desarrollo de la ISO^{31 32 33}.

Respecto a la Anemia, en el Perú, La revista peruana de medicina experimental y salud pública señala que en el 2012 el 19% de las mujeres entre 12 y 49 años padece de anemia, siendo mayor en el área rural (22%) y en zonas con pobreza extrema (26%)³⁴. Durante el embarazo, las necesidades de hierro se incrementan hasta tres veces a consecuencia de las pérdidas basales, del aumento de masa de glóbulos rojos y del crecimiento del feto, la placenta y tejidos maternos asociados; la concentración de hemoglobina (Hb)

varía con la altitud, por ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda establecer como anemia durante la gestación valores menores a 11g/dl³⁴.

Luego de la cesárea, a pesar de la mejora en la técnica quirúrgica, pueden presentarse complicaciones serias como son las infecciones post parto y la hemorragia puerperal, incrementándose la necesidad de transfusiones durante y después de la cirugía^{35 36}. El sangrado durante una operación cesárea en condiciones normales puede llegar a 1000 ml, encontrándose una mayor incidencia de anemia post parto en la madre que puede llegar al 53%. Es importante que las pacientes lleguen al procedimiento con adecuados niveles de hierro y hemoglobina, por lo que se requiere evaluar el rol que cumple la suplementación de hierro durante el embarazo en la prevención y tratamiento de la deficiencia de hierro y la anemia ferropénica^{35 36}.

El rol de la presencia de anemia antes del parto en el desarrollo de la infección puerperal podría explicarse por la alteración del sistema inmunológico de la puerpera, cual a su vez condiciona una mayor susceptibilidad del huésped a presentar infecciones³⁷.

Los valores de hemoglobina indicativos de anemia según la OMS son los siguientes³⁸:

Mujeres no gestantes < 12

Mujeres Gestantes: Se consideró para la presente investigación los valores de hemoglobina establecidos por el anemia workinggroup para Latinoamérica.

Primer y tercer trimestre < 11

Segundo trimestre y puerperio < 10.5

Según los grados de anemia durante el embarazo tenemos:

- ✓ Anemia leve si la hemoglobina 10.0 - 10.9 g/dl,
- ✓ Anemia moderada hemoglobina está entre 7.0 a 9.9 g/dl y
- ✓ Anemia grave hemoglobina es inferior a 7 g/dl. ³⁸

Las mujeres a las que se les realiza cesárea tienen de cinco a 20 veces más probabilidades de presentar una infección en comparación con las mujeres que tienen un parto vaginal. Estas infecciones se pueden presentar en los órganos dentro de la pelvis, alrededor de la incisión quirúrgica y a veces en la orina. Las

infecciones pueden ser graves y muy ocasionalmente pueden provocar la muerte materna³⁹.

Se han empleado diversas medidas para disminuir la incidencia de complicaciones infecciosas posoperatorias, respecto a la antibioticoterapia profiláctica, se han propuesto varios esquemas terapéuticos. La mayoría de los estudios coinciden en que los esquemas de tratamiento de poco tiempo de duración con antibióticos de amplio espectro, contribuyen a reducir considerablemente el riesgo de infecciones postoperatorias⁴⁰.

Respecto al uso de antibioticoprofilaxis la guía de práctica clínica del MINSA recomienda que en todos los casos de cesárea, inmediatamente después de colocado el clamp en el cordón umbilical, se debería administrar un antibiótico de amplio espectro siendo el de primera opción la Cefazolina (1 gr EV) y teniendo como segunda opción a la Ampicilina (1 gr EV)⁴¹. En casos de alergias se utilizara. Gentamicina 80mg cada 8 horas por dos dosis o Clindamicina 600 mg cada 8 horas en dos dosis⁴². Se recomienda además el alta de la paciente al tercer día (si no hay complicaciones). Si existen complicaciones el alta se indicara de acuerdo a evolución clínica⁴². Respecto al tiempo operatorio (tiempo de duración de la cesárea), se considera como factor de riesgo si el tiempo de duración es mayor a 1 hora, denominándose esto último como tiempo quirúrgico prolongado⁴³.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuáles son las características de púérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el hospital provincial docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2007-Diciembre 2016?

1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO:

La culminación de la gestación mediante el parto por cesárea ocurre con una frecuencia que actualmente se considera un problema de salud pública a nivel mundial⁴⁴. El departamento de Lambayeque no está ajeno a este problema ya que los estudios muestran una alta incidencia de cesáreas en los distintos hospitales de la región⁴⁵. Por lo que nos resultó de especial interés conocer una de las complicaciones directas de esta intervención la cual es la infección de sitio operatorio; además de algunas de las características epidemiológicas,

clínicas y ginecológico-obstétricas que han sido descritas en la literatura como asociadas a esta complicación. En nuestra realidad no se han logrado encontrar investigaciones previas realizadas, por lo que creemos relevante conocer tales características y aportar nuestro esfuerzo al conocimiento actual sobre el tema, debido a que la aparición de infección de sitio operatorio implica probabilidad de mayor consumo de recursos en personal, medicamentos y estancia hospitalaria.

1.6 HIPOTESIS

Es implícita.

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar cuáles son las características de puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, durante el periodo Enero 2007-Diciembre 2016

1.7.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar las características epidemiológicas: Procedencia, edad y grado de instrucción en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. 2007 – 2016.
- Determinar las características ginecológico-obstétricas: paridad, edad gestacional, altura de presentación y antecedente de cesáreas previas en puérperas con infección de sitio operatorio sometidas a cesárea en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. 2007 – 2016.
- Determinar las características clínicas: tiempo operatorio, tipo de cesárea y estancia hospitalaria en puérperas postcesareadas con infección de sitio operatorio en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. 2007 – 2016.
- Determinar el tiempo operatorio según el tipo de cesárea las puérperas con infección de sitio operatorio que sometidas a cesárea en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. 2007 – 2016.

- Determinar el grado de anemia en las puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. 2007 – 2016.
- Conocer las características de la profilaxis antibiótica prescrita, en puérperas postcesareadas con infección de sitio operatorio en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. 2007– 2016.
- Conocer las características de la antibioticoterapia prescrita, en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. 2007– 2016.
- Conocer el personal médico que intervino en el acto quirúrgico en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron sometidas a cesárea en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. 2007 – 2016.

II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Investigación:

- a) De acuerdo con el periodo que se capta la información, el estudio es:
Retrospectivo.
- b) De acuerdo a la evolución del fenómeno estudiado es:
Transversal.
- c) De acuerdo con la comparación de poblaciones:
Descriptivo
- d) De acuerdo con la interferencia del investigador en el fenómeno que se analiza:
Observacional
- e) De acuerdo al fin que se persigue:
Básica
- f) De acuerdo a la respuesta al Problema:
Bibliográfica

2.2 Diseño y contrastación de la Hipótesis:

Diseño de estudio: estudio descriptivo, transversal, de corte retrospectiva.

2.3 Variable en Estudio y su Operacionalización:

❖ **Descripción de Variables y Escalas de Medición:**

- Variable 1: Infección de herida operatoria postcesarea
- Variable 2: Edad
- Variable 3: Grado de instrucción
- Variable 4: Paridad
- Variable 5: Tiempo Quirúrgico
- Variable 6: Tipo de Cesárea
- Variable 7: Antibiótico-profilaxis
- Variable 8: Antibiótico-terapia
- Variable 9: Altura de Presentación fetal
- Variable 10: Estancia Hospitalaria
- Variable 11: Pericia del operador
- Variable 12: Cesáreas anteriores
- Variable 13: Grado de Anemia

❖ **Operacionalización de Variables:**

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
DEPENDIENTE			
Infección de herida operatoria post cesárea	Infección que se presenta durante la hospitalización de un paciente que ha sido sometido a cesárea hasta los primeros 30 días siguientes.	Presencia infección de herida operatoria. - No: Control - Sí: Casos	Nominal.
INDEPENDIENTE			
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Edad en años - De 19 a menos años - De 20 a 34	Nominal

		años - De 35 a mas años	
Grado de instrucción	Grado de estudio adquirido	- Ninguna - Primaria - Secundaria - Superior	Ordinal
Paridad	Clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos y de nacidos muertos con más de 28 semanas de gestación	- Primípara - Multípara - Gran Multípara	Ordinal
Tiempo quirúrgico.	El factor de riesgo es el tiempo de duración de la cesárea mayor a 60 minutos denominándolo como tiempo quirúrgico prolongado	- >1 hora - < 1 hora	Nominal
Tipo de cesárea:	Electiva: vía de nacimiento que se establece antes del trabajo de parto. Emergencia: vía de nacimiento que se establece durante del trabajo de parto.	- Electiva - Emergencia	Nominal
Antibioticoprofil	consiste en prevenir la	- Cefalosporinas - Aminoglucósidos	Nominal

axis	aparición de una enfermedad infecciosa mediante la erradicación de una población patógena ya presente en el organismo o impidiendo la implantación de una población bacteriana exógena mediante la administración de antibióticos	- Lincosamidas - Fluoroquinolonas - Ninguno - Otros medicamentos	
Antibioticoterapia	Tratamiento terapéutico que consiste de medicamentos bactericidas o bacteriostáticos.	- Cefalosporinas - Aminoglucósidos - Lincosamidas - Fluoroquinolonas - Ninguno - Otros medicamentos	Nominal
Altura de Presentación:	Según los planos de Lee esta relaciona el vértice de la presentación (la parte más prominente) con líneas paralelas que parten desde las espinas. Estas líneas se miden en	- -3 - -2 - -1 - 0 - +1 - +2 - +3	Ordinal

	centímetros y son negativas por encima de las espigas y positivas hacia abajo		
Estancia Hospitalaria	Es el total de días que el paciente permaneció hospitalizado en el establecimiento y corresponde al número de días transcurridos entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso	- < 3 días - > 3 días	Nominal
Pericia del operador	Personal médico que realiza la cesárea	- Interno de medicina - Residente de primer año - Residente de segundo año - Residente de tercer año - Médico especialista	Ordinal
Cesáreas Previas	Es el total de partos por cesárea que tiene como antecedente la paciente.	- Ninguna - Una cesárea previa. - Dos o más cesáreas previas.	Escala
Anemia	Se define como una disminución en la concentración de hemoglobina y la masa de	- Anemia leve si la hemoglobina 10.0 - 10.9 g/dl, - Anemia moderada hemoglobina está entre 7.0 a 9.9 g/dl y - Anemia grave hemoglobina es	Ordinal

	eritrocitos (RBC) comparada con los valores establecidos para edad y sexo	inferior a 7 g/dl.	
--	---	--------------------	--

2.4 Materiales y Procedimientos:

a. Población y Muestra en estudio:

Población diana:

La población diana estuvo conformada por el total de historias clínicas de pacientes puérperas postcesareadas en el Hospital Provincial docente Belén de Lambayeque durante el periodo enero 2007 – 2016 que presentaron infección de sitio operatorio.

Población de estudio:

Es aquella parte de la población diana que cumplió con los criterios de selección.

Tamaño muestra:

El tipo de muestreo que se utilizó es censal. Por lo que entraron en el estudio todos los casos encontrados de puérperas postcesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque que cursaron con infección de sitio operatorio, y que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas con información completa.
- Historias clínicas de pacientes cuyo parto por cesárea fue realizado en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque en el periodo 2007-2016.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas de postcesareadas que recibieron transfusión de sangre antes del parto y durante el puerperio.

- Historias clínicas de puérperas con antecedente de RPM.
- Historias clínicas de pacientes que recibieron tratamiento antibiótico por alguna otra razón en las últimas 48 horas previas a la cesárea.

b. Material, Instrumental y Equipos de Laboratorio y/o Campo:

- Material de Oficina: papel Bond, lapiceros, resaltadores, correctores, archivadores.
- Material Informático: computadora, impresora, memoria externa.
- Material Bibliográfico: revistas médicas, libros, bases de datos electrónicos (bibliotecas virtuales, páginas web de buscadores informáticos: EBSCO, PROQUEST, E – BOOK, PUBMED, HINARI, ELSEVIER).
- Material Hospitalario:
Historias clínicas del Hospital Provincial Docente Belén-Lambayeque.
- Locales:
 - Archivo del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.
 - Unidad de Estadística del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.
 - Unidad de Epidemiología del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.
 - Servicios de Ginecología y Obstetricia Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.
 - Unidad de apoyo a la docencia e Investigación del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

c. Técnica de instrumentos de recolección de datos:

Se solicitó el permiso correspondiente a la Dirección del Hospital Belén, para obtener acceso a la base de datos en la oficina de estadística. Se procedió a realizar la búsqueda digital de los diagnósticos e historias clínicas de pacientes en el servicio de Ginecología y Obstetricia que fueron intervenidas mediante cesárea identificándose los números de historias clínicas de aquellas que presentaron complicaciones infecciosas en el puerperio. Se procedió a enviar la información a la oficina de epidemiología en donde se corroboraron los números y diagnósticos solicitados, autorizándose a su vez el análisis y la recolección de datos de 307 historias en el archivo de historias clínicas del

hospital. Luego se verificó el cumplimiento de los criterios de selección y se procedió a transcribir los datos de interés en fichas de recolección de datos para su posterior procesamiento. La ficha de recolección de datos fué realizada por los autores basándose en la realizada previamente por Quinde R. en el año 2013 y validadas posteriormente por opinión de expertos, los cuales fueron 2 médicos ginecólogos que laboran en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque y 1 médico epidemiólogo que labora en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo.

Se extrajeron los datos pertinentes correspondientes a las variables en estudio los cuales se incorporaron en la hoja de recolección de datos.

Se recogió la información de todas las hojas de recolección de datos y se elaboró la base digital de información, con la que luego se procedió a realizar el análisis respectivo.

d. Análisis estadístico de los datos:

Se utilizaron hojas de cálculo Excel y el programa SPSS versión 22.0 en donde, se procedió a registrar la información obtenida mediante el uso de las hojas de recolección de datos; codificando las variables de estudio encontradas durante la revisión de historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión del presente estudio. Posteriormente se procesaron los datos y se obtuvieron tablas estadísticas de acuerdo a los tipos de variables en estudio.

Estadística Descriptiva:

Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas.

2.5 Consideraciones Éticas:

El estudio contó con la autorización de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque y de la Universidad Particular de Chiclayo tomándose en cuenta la confidencialidad de los datos obtenidos. La implicancia ética y riesgos del paciente son mínimas, ya que no se realizaron procedimientos invasivos que pongan en riesgo la salud del paciente.

III. RESULTADOS:

TABLA III-1 Características epidemiológicas de puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo Enero 2007 – Diciembre 2016.

		n=33	%
Procedencia	Lambayeque	8	24,2%
	Mórrope	7	21,2%
	Chiclayo	4	12,1%
	Motupe	4	12,1%
	Túcume	3	9,1%
	Ferreñafe	1	3,0%
	Cañaris	1	3,0%
	Salas	1	3,0%
	Jayanca	3	9,1%
	Illimo	1	3,0%
Edad	De 19 años a menos	7	21,2%
	De 20 años a 34 años	22	66,7%
	De 35 a más años	4	12,1%
Grado de instrucción	Ninguno	2	6,1%
	Primaria	12	36,4%
	Secundaria	11	33,3%
	Superior	8	24,2%

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

Se encontraron 33 casos de infección de sitio operatorio postcesarea, que cumplieron con los criterios de selección. Se observa que el mayor porcentaje de infección de herida operatoria se presentó en pacientes procedentes del Distrito de Lambayeque representando un 24.2%. Según rangos de edad el mayor porcentaje encontrado fue en pacientes de 20 a 34 años con un 66.7%. Mientras que el 36.4% de los casos tenían un grado de instrucción primaria.

TABLA III-2 Características ginecológicas de púerperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo enero 2007 – Diciembre 2016.

		n=33	%
Paridad	Primipara	16	48,5 %
	Multipara	16	48,5 %
	Gran Multípara	1	3,0%
Edad Gestacional	35 semanas	2	6,1%
	36 semanas	3	9,1%
	37 semanas	3	9,1%
	38 semanas	5	15,2%
	39 semanas	12	36,4%
	40 semanas	5	15,2%
	41 semanas	3	9,1%
Altura de presentación	"-3"	15	45,5%
	"-2"	4	12,1%
	"-1"	8	24,2%
	"0"	3	9,1%
	" +1"	3	9,1%
Antecedente de cesárea previa	Ninguna	23	69,7%
	Una cesárea anterior	9	27,3%
	Dos o más cesáreas anteriores	1	3,0%

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

En la presente tabla podemos observar que el porcentaje de casos de infección de herida operatoria según la paridad fue: en primíparas y multíparas de un 48.5% respectivamente y en las gran multíparas de un 3%. También observamos que el mayor número de casos de infección de sitio operatorio se presentó en pacientes con una edad gestacional de 39 semanas representando aquellas un 36.4% de los casos. Respecto a la altura de presentación fetal antes de la cesárea, esta fue de -3 en el 45.5% de los casos seguida de -1 en el 24.2%. Además el 69.7% de pacientes que presentaron infección de sitio operatorio no tenían antecedentes de cesárea previa.

TABLA III-3 Características clínicas de puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo Enero 2007 – Diciembre 2016.

		n=33	%
Tiempo Operatorio	menor a 1 hora	23	69,7%
	mayor a 1 hora	10	30,3%
	Total	33	100%
Tipo de cesárea	Electiva	3	9,1%
	emergencia	30	90,9%
	Total	33	100%
Estancia Hospitalaria	1 día	2	6,1%
	2 días	19	57,6%
	3 días	9	27,3%
	más de 3 días	3	9,1%
	Total	33	100%

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

En la presente tabla podemos observar que en cuanto a la duración del tiempo operatorio el 69.7% de los casos fue menor a 1 hora. Se observa también que mayor porcentaje de casos (90.9%) provenían de cesáreas de emergencia. En el 57.6% de los casos el tiempo de estancia hospitalaria fue de 2 días, seguido 27.3% en los cuales la estancia hospitalaria fue de 3 días.

TABLA III-4 Tiempo Operatorio según tipo de cesárea en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén durante el periodo enero 2007 – diciembre 2016

		tipo de cesárea		Total	
		electiva	emergencia		
Tiempo		Recuento	1	22	23
		% dentro de tipo de cesárea	33,3%	73,3%	69,7%
	menor a 1 hora				
		Recuento	2	8	10
		% dentro de tipo de cesárea	66,7%	26,7%	30,3%
	mayor a 1 hora				
Total		Recuento	3	30	33

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

Se encontró que en los casos de cesáreas realizadas de emergencia, 8 que representa el 26.7%, tuvieron una duración de tiempo operatorio mayor a 1 hora. Mientras que 22 pacientes que representan un 73.3% de los casos tuvieron una duración operatoria menor a 1 hora. En los casos de cesáreas indicadas de manera electiva, 2 que representan un 66.7% tuvieron una duración mayor a 1 hora. Mientras que en 1 solo caso se tuvo una duración menor a 1 hora. El tiempo promedio de duración de las cesáreas tanto de emergencia como electivas fue de 48 minutos.

TABLA III-5 Grado de anemia encontrado en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2007-Diciembre 2016.

		n=33	%
Grados de anemia	Sin anemia	18	54,5%
	Anemia Leve	7	21,2%
	Anemia Moderada	8	24,3%
	Total	33	100%

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

En esta tabla podemos apreciar que el 54.5% de los casos de puérperas con infección de sitio operatorio no tuvieron anemia antes de la cesárea. Un 45.5% de los casos cursó con anemia pre-cesárea, de los cuales un 24.3% tenían anemia modera y un 21.2% tenía anemia leve.

TABLA III-6 Características de la antibioticoprofilaxis prescrita en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo Enero 2007 – Diciembre 2016.

		n=33	%
Tipo de antibiótico prescrito como antibioticoprofilaxis	Ninguno	11	33,3%
	Cefazolina	18	54,5%
	Ceftriaxona	4	12,1%
	Gentamicina	3	9,1%
	Clindamicina	1	3,0%
	Total	37	112,1%

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

En esta tabla observamos que el antibiótico más utilizado como antibiótico profilaxis fue la Cefazolina en un 54.5% de los casos, en el 33.3% de casos no se utilizó ningún tipo de medicamento como antibioticoprofilaxis, en un 12.1% se utilizó Ceftriaxona, la Gentamicina se utilizó en el 9.1% y la Clindamicina se prescribió en el 3% de pacientes.

TABLA III-7 Características de la antibioticoterapia prescrita en puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo Enero 2007 – Diciembre 2016.

		n=33	% de casos
Tipo de antibiótico prescrito como antibioticoterapi a	Ninguno	1	3,0%
	Cefazolina	19	57,6%
	Ceftriaxona	11	33,3%
	Gentamicina	15	45,5%
	Clindamicina	6	18,2%
	Cefadroxilo	3	9,1%
	Total	55	166,7%

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

En esta tabla se puede apreciar que en cuanto a los antibióticos usados como antibioticoterapia, la Cefazolina se usó en el 57.6% de los casos, seguido de la Gentamicina en el 45.5%, la Ceftriaxona se usó en el 33.3%, en el 18.2% de casos se utilizó la Clindamicina, el Cefadroxilo en el 9.1% y en el 3% no se utilizó antibioticoterapia.

Tabla 8: Personal de salud que intervino en acto quirúrgico de puérperas con infección de sitio operatorio que fueron cesareadas en el Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque durante el periodo Enero 2007 – Diciembre 2016.

		n=33	%
Tipo de personal de salud	Interno de medicina	25	75,8%
	Residente de primer año	7	21,2%
	Residente de según año	1	3,0%
	Residente de tercer año	1	3,0%
	Médico Gineco - obstetra	33	100,0%
	Total	67	203,0%

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

En esta tabla podemos observar que en el 100% de las cesáreas la intervención quirúrgica fue realizada por un especialista en el área e Ginecoobstetricia acompañado en el 75.8% de los casos por un interno de medicina, seguido de 21.2% por el Residente de primer año y con un 3% de casos por residente de segundo y tercer año.

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS:

Durante la investigación realizada, se identificaron 53 casos de infección de sitio operatorio en pacientes puérperas luego de cesareadas. Se excluyeron 20 casos debido a que no cumplieron con los criterios de selección por haber sido cesareadas en otros establecimientos de salud, quedando finalmente 33 casos. Siendo nuestra principal limitación para interpretar los resultados el reducido tamaño de casos que se encontraron en el presente estudio, por lo que no podemos generalizar los hallazgos en el resto de la población. La menor frecuencia de aparición de infección de sitio operatorio se observó en puérperas consideradas antes de la cesárea como gestantes añosas, cuyas edades comprendían de 35 a más años de edad, este hallazgo es similar a lo concluido por la Guía de Práctica Clínica de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de infección de herida operatoria postcesárea en México durante el año 2011, en donde se menciona que las infecciones de herida quirúrgica no se incrementan en relación con la edad materna y el embarazo⁴⁶.

Respecto al tiempo operatorio se encontró que en 23 de los casos de infección de sitio operatorio postcesarea que corresponden al 69.7% de los casos la duración del procedimiento quirúrgico fue menor a 1 hora, mientras que en 10 de los casos que corresponden al 30.3% la duración del tiempo operatorio fue mayor a 1 hora; siendo el promedio de duración de las cesáreas de 48 minutos. Este resultado es similar a lo encontrado por Quiroz, C. en el Instituto Materno Perinatal durante el año 2002, que en un estudio de casos y controles encontró que el tiempo operatorio no estaba asociado a la aparición de infección de herida operatoria en pacientes luego de ser sometidas a parto por cesárea. El resultado es similar además a lo encontrado por Ochoa, P. et al. que en su estudio en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el 2011 en donde determino que gran parte de las cesáreas se realizaron sin sobrepasar los 55 minutos de duración^{3,9}.

Cabe mencionar además que existe la posibilidad de que el mayor número de casos de infección de herida operatoria identificados en cesáreas que duraron menos de 1 hora se deba a que se encontró que el 90.9% de las cesáreas fueron de tipo emergencia, conociéndose a su vez que la duración de estas generalmente no exceden de los 30 minutos de duración. Este hallazgo respecto

al tipo de cesárea de emergencia, es similar al estudio encontrado por Quiroz, C. en el Instituto Materno Perinatal durante el año 2002, que en un estudio de casos y controles determinó que la realización de cesáreas de emergencia si estaba asociada a mayor frecuencia de infección de herida operatoria postcesarea [OR 4,5 (IC 95% 1,3 – 15,7)]³.

En lo referente al uso de antibiótico profilaxis prescrita antes de la realización del parto por cesárea se encontró que en 24 de los casos que corresponden al 59.5%, el antibiótico prescrito pertenecía al grupo de las cefalosporinas, de las cuales la cefazolina fue la más utilizada. Smaill, F y Hofmeyr, GJ. en el año 2010 encontraron que el uso de antibióticos profilácticos en mujeres sometidas a cesárea reduce considerablemente la incidencia de complicaciones entre ellas la infección de herida operatoria por cesárea electiva (n = 2015) RR 0,73 (IC del 95%: 0,53 a 0,99); para no electiva cesárea (n = 2780) RR 0,36; IC del 95%: 0,26 a 0,51]⁷. Resulta interesante que a pesar del tratamiento profiláctico prescrito, un 59.5% hayan cursado con aparición de esta complicación. Por lo que se deberían realizar más estudios a nivel local y regional para conocer el perfil de resistencia a las cefalosporinas, tal como hizo Fernandez J., Tello S., Pizarro F., quienes en el año 2014 evidenciaron pobre sensibilidad a las cefalosporinas en un Hospital de nivel III en Chiclayo⁴⁷. Además es relevante resaltar también que a pesar de que las guías basadas en evidencia recomiendan el uso de antibioticoprofilaxis⁸, esta última no haya sido indicada en un 33.3% de los casos, lo que probablemente haya aumentado el riesgo de aparición de infección de sitio operatorio.

En cuanto a la presencia de anemia se encontró que en el 54.2% de los casos no presentaban anemia antes de ser sometidas a cesárea. Mientras que el 45.4% de los casos presentaron algún grado de anemia, siendo el 21.2% casos de anemia leve y el 24.2% anemia moderada. Esto es similar a lo encontrado por Quiroz, C. en el Instituto Materno Perinatal durante el año 2002, que en un estudio de casos y controles encontró que la anemia no estaba asociada a la aparición de infección de herida operatoria en pacientes postcesareadas.³ Sin embargo esto difiere a lo encontrado por Iglesias J. en el año 2009 quien en su estudio demostró que la anemia representa múltiples desenlaces adversos tanto maternos como perinatales, siendo uno de ellos la infección de herida operatoria en puérperas post cesárea. ($p < 0.05$)⁵. Sin embargo el reducido tamaño de casos que se encontraron en el presente estudio, es una limitación por lo que no podemos generalizar los hallazgos en el resto de la población.

V. CONCLUSIONES:

1. El número de casos encontrados de puérperas postcesareadas que cursaron infección de sitio operatorio en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el periodo Enero 2007 a Diciembre 2016 fue de 33 casos.
2. Según las características epidemiológicas encontradas, el mayor número de casos de infección de sitio operatorio postcesarea provenía del Distrito de Lambayeque, teniendo un rango de edad promedio de 20-34 años y un grado de instrucción de primaria.
3. Se evidenció que el mayor número de casos tenía antecedentes de primiparidad y multiparidad, una edad gestacional promedio de 39 semanas y una altura de presentación fetal de -3.
4. Respecto a las características clínicas se observó que la mayoría de cesáreas fueron realizadas de emergencia, tuvieron una duración menor a 1 hora, y además una estancia hospitalaria postcesarea de 2 días.
5. Según el grado de anemia, la mayoría de casos de infección de sitio operatorio cursaron sin anemia antes de la realización de la cesárea.
6. Se evidenció que en la mayoría de casos de infección de sitio operatorio se prescribió una cefalosporina (cefazolina) como antibiótico profilaxis pre-cesárea, seguido a su vez de ningún medicamento.
7. Se evidenció que en la mayoría de casos de infección de sitio operatorio se prescribió ceftriaxona como medicamento durante la antibioticoterapia, seguido a su vez de la gentamicina y la cefazolina. Siendo además los menos utilizados la clindamicina y el cefadroxilo.
8. Se encontró que en el 100% de casos la cesárea fue realizada por un ginecólogo, el cual estuvo acompañado la mayoría de veces por un interno de medicina, siendo solo en 21.2% de los casos acompañado por un médico residente.

VI. RECOMENDACIONES:

- Formación de un grupo de trabajo con el objetivo de confeccionar y aprobar un protocolo para la indicación de cesáreas tanto electivas como de emergencia en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.
- Establecer la profilaxis antibiótica como procedimiento habitual en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.
- Vigilar el cumplimiento de las guías de práctica clínica para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la infección en herida quirúrgica post cesárea.
- Se sugiere mayor investigación en nuestro medio respecto a las infecciones de herida operatoria postcesarea, que muestren el impacto económico a nivel hospitalario que generan, además de desarrollar estudios en materia de prevención de las mismas; para ser aplicadas en la práctica clínica y así contribuir a optimizar la calidad de vida de puérperas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Nielsen TF, Hökegård KH, Cesarean section and intraoperative surgical complications, *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1984;63(2): Págs: 103-108, Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6730921>
2. Ortiz H. Factores contribuyentes y determinantes de infección de herida operatoria realizado en un periodo de 6 meses, del 9 de enero al 9 de julio del 2001, en el Hospital Nacional de Puerto Barrios Kjell Eugenio LaugerudGarcía. Tesis para obtener el título de médico. Guatemala. Universidad De San Carlos de Guatemala 2002
3. Quiroz C. Infección de herida quirúrgica en cesáreas en el Instituto Materno Perinatal 2002. Tesis para optar el título de Especialista en Gineco-Obstetricia. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2003.
4. Vikhareva O. Jokubkiene L. Valentin L. Larga duración de la anemia durante el parto y la duración del parto aumentan el riesgo de grandes defectos en las cicatrices de cesárea. 2008; 32: 308-397.
5. Iglesias J, Tamez L, Reyes I. Anemia y embarazo, su relación con complicaciones maternas y Perinatales. *Medicina Universitaria* 2009; 11(43) Págs: 95-98.
6. Van Schalkwyk J, Van Eyk N, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada Infectious Diseases Committee. Antibiotic prophylaxis in obstetric procedures. Review. English, French. *J Obstet Gynaecol Can.* 2010 Sep; 32(9):878-92. PMID: 21050523 [PubMed - indexed for MEDLINE]: www.pubmed.gov
7. Smaill F, Hofmeyr GJ. Profilaxis antibiótica para la cesárea. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2010, Issue 3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20091509>

8. Lamont R, et al , Current Debate on the Use of Antibiotic Prophylaxis for Cesarean Section , USA 2011 Jan; 118(2): Págs: 193–201, Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3059069/>

9. Ocho P, Obregón E, Núñez R, Ojeda CM. Comparación de la efectividad de la dosis única frente a la dosis triple de cefazolina como profilaxis antibiótica en cesáreas. Horiz Méd. 2014; 14(3): 37-43. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727558X2014000300008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1727-558X.

10. Hansa D., Ibrahim Al-B., Bhawna R., Eman A., Vibha S., Ilham H. A study of post-caesarean section wound infections in a regional referral hospital, Oman. Sultan Qaboos University Med J, May 2014, Vol. 14, Iss. 2, pp. E 211-217, Epub. 7TH Apr 14.

11. Mpogoro F., Mshana S., Mirambo M., Kidenya B., Gumodoka B. and Imirzalioglu C. Incidence and predictors of surgical site infections following caesarean sections at Bugando Medical Centre, Mwanza. AntimicrobialResistance and Infection Control. Tanzania 2014, 3:25

12. Ascoa K., Obesidad, anemia y número de tactos vaginales como factores de riesgo asociados a infección de herida operatoria en pacientes post cesárea en el Hospital Belén de Trujillo, Perú, 2014. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/540/1/ASCOA_KIRK_O_BESIDA_D_ANEMIA_TACTOS_VAGINALES.pdf

13. Frias N, Begué N, Martí L, Leyva N, Méndez L. Infección del sitio quirúrgico poscesárea. MEDISAN [Internet]. 2016 Mayo [citado 2016 Dic 08]; 20(5) Págs: 596-603. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000500002&lng=es

14. Boyle A, Reddy UM, Landy HJ, et al. Primary cesarean delivery in the United States. ObstetGynecol 2013; Págs: 122:

15. Sánchez, D. Impacto De La Cesárea Sobre La Salud Materna Y Perinatal: Revisión Sistemática, Bogotá D.C. Abril de 2012, Pags. 12-13, Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/3191/528603322012.pdf?sequence=4>

16. OMS, Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea, Departamento de Salud Reproductiva e Investigación Organización Mundial de la Salud, Suiza, Págs. 1-5, Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161444/1/WHO_RHR_15.02_spa.pdf

17. Souza J, Gülmezoglu A, Lumbiganon. Who global survey on maternal and perinatal health research group. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. BMC Med 2010; 8:71. Disponible en: http://www.commedjournal.in/article/Volume1issue4October-December2012/fulltext/11DRVIJAYALAKSHMI_FULL%20TEXT_REVIEW.pdf

18. Ministerio De Salud, Guía de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas Según Nivel de Capacidad Resolutiva, Perú 2007 Anexo 3, Págs: 130-131 Disponible en: <http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/MINSA-Guia-Atencion-Emergencias-Obstetricas.pdf>

19. Ljungquist U: Wound sepsis after clean operations. Lancet 1964;Págs:1095-1097

20. Haley RW, Quade D, Freeman HE, Bennett JV, the CDC SENIC Planning Committee: The SENIC Project. Study on the efficacy of nosocomial infection control (SENIC Project). Am J Epidemiol 1980;111:472-485

21. Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, Horan TC, Hughes JM: CDC definitions for nosocomial infections, 1988. *Am J Infect Control* 1988; 16: 128-140
22. Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG: CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. *Infect Control HospEpidemiol* 1992;13:606-608
23. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR, the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. *Infect Control HospEpidemiol* 1999; 20:247-280
24. Postoperative wound infections: the influence of ultraviolet irradiation of the operating room and of various other factors. National Academy of Science- National Research Council *Ann Surg.* 1964;160(Suppl): S1-S160.
25. Culver DH, Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG, Banerjee SN, Edwards JR, Tolson JS, Henderson TS, et al. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure, and patient risk index. National Nosocomial Infections Surveillance System. *Am J Med.* 1991;91:152S-157S.
26. Altemier WA, Culbertson WR: Surgical infection. En: "Surgery, Principles and Practice". Moyer C et al. eds. 3^a ed. Philadelphia: JB Lippincott 1965
27. Wong ES: Surgical site infections. En: "Hospital epidemiology and infection control". Mayhall CG ed. Galveston (Texas): Williams and Wilkins 1996:154-175
28. The Society for Hospital Epidemiology of America; The Association for practitioners in Infection Control; The Centers for Disease Control; The Surgical Infection Society. Consensus paper on the surveillance of

- surgical wound infections. *Infect Control HospEpidemiol* 1992;13:599-605
29. Garibaldi RA, Cushing D, Lerer T: Risk factors for postoperative infection. *Am JMed* 1991; 91(suppl 3B):158s-163s
 30. Garibaldi RA, Cushing D, Lerer T: Predictors of intraoperative-acquired surgical wound infections. *J HospInfect* 1991;18(suppl A):289-298.
 31. Cruse P, Foord R: A five-year prospective study of 23.649 surgical wounds. *ArchSurg* 1973;107: 206-210
 32. Nyström PO, Jonstam A, Höjer H, Ling L: Incisional infection after colorectal surgery in obese patients. *Acta ChirScand* 1987; 153:225-227
 33. Quinde R. Factores de riesgo asociado a infección del sitio quirúrgico en pacientes operadas de cesárea atendidas en el hospital Belén de Trujillo 2012 – 2013. Tesis para obtener el título de médico cirujano. Trujillo, Perú. Universidad Privada Antenor Orrego, 2014. 33pp
 34. Munares, O. Gómez, G. Barboza, J. , Sánchez, J. , Niveles de hemoglobina en gestantes atendidas en establecimientos del ministerio de salud del Perú, 2011. *Revista Peruana de Medicina Exp. Salud Pública.* 2012; 29(3):329-36. : Disponible en: <http://www.scielo.org/pdf/rpmesp/v29n3/a06v29n3.pdf>
 35. Boyle A, Reddy UM, Landy HJ, et al. Primary cesarean delivery in the United States. *ObstetGynecol* 2013; 122:33
 36. Abu-Ouf NM, Jan MM. The impact of maternal iron deficiency and iron deficiency anemia on child's health. *SaudiMed J.* 2015 Feb;36(2):146-9.
 37. Nils Milman, Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes, *Revista Peruana De Ginecología y Obstetricia*; Volumen 58, Perú

2012, Págs: 293-312, Disponible en:
<http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/47>

38. Organización Mundial de la Salud, concentraciones de Hemoglobina para diagnosticar anemia y evaluar su gavedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud ,WHO/NMH/NHD/MNM/11.1, 2011, Pág. 3 Cuadro 1, Disponible en:
http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf.
39. Smaill F, Gyte G, Antibióticos habituales en la cesárea para reducir la infección, USA 2010, Disponible en:
[http://www.cochrane.org/es/CD007482/antibioticos-habituales-en-la-cesarea-para-reducir-la-infeccion\)](http://www.cochrane.org/es/CD007482/antibioticos-habituales-en-la-cesarea-para-reducir-la-infeccion)
40. Caraballo, S. , García, Y, Núñez, A. Complicaciones infecciosas en la operación cesárea: clasificación previa y uso de antibióticos. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2001; 53(2): 106-110. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602001000200007&lng=es.
41. Ministerio De Salud, Guía de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas Según Nivel de Capacidad Resolutiva, Perú 2007 Anexo 3, Págs: 130-131 Disponible en:
<http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/MINSA-Guia-Atencion-Emergencias-Obstetricas.pdf>
42. Ministerio De Salud, GUIAS DE PRACTICA CLINICA SERVICIO DE MEDICINA MATERNO-FETAL , Capítulo VI: Cesárea, Perú 2010, Págs: 39-45, Disponible en:
<http://www.hsr.gob.pe/transparencia/pdf/guiasclinicas/gineco/medicina-materno-fetal-2010.pdf>
43. Ezechi O., Edet A., Akinlade H., Gab-Okafor C. and Herbertson E.. Incidence and risk factors for caesarean wound infection in Lagos Nigeria. BMC Research Notes 2009, 2:186

44. Ministerio de Salud Pública. Atención del parto por cesárea: Guía Práctica Clínica. Primera Edición, Quito, Dirección Nacional de Normatización; 2015. Disponible en: http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-Atencion_del_Partо_por_cesarea.pdf
45. Carpio, W. Vergara, E. , Operación cesárea: Frecuencia e indicaciones en el Hospital Naylamp de EsSalud-Chiclayo durante el periodo enero – diciembre 2012, Rev. cuerpo médico. HNAAA 9(2) Perú 2016, Disponible en: cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/RCMHNAAA/article/download/313/269
46. Guía de Práctica Clínica Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Infección en Herida Quirúrgica Post cesárea en los tres niveles de atención, México, 2011, Pág. 14. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/527_GPC_Infeccixn_en_HxQxpostcesxrea/GPC_EVR_PREV_DIAG_TRAT._HxQx_POSTCESAREA.pdf
47. Fernandez J., Tello S., Pizarro F., Perfil Microbiológico de un Hospital del Seguro Social Nivel III, Chiclayo-Perú. 2014, Rev. cuerpo méd. HNAAA 9(1) Perú, 2016, Disponible en: <file:///C:/Users/Miguel/Downloads/290-1058-1-PB.pdf>

Anexo I: Instrumento de Recolección de Información:
CARACTERÍSTICAS DE PUÉRPERAS CON INFECCIÓN DE SITIO
OPERATORIO CESAREADAS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL
DOCENTE BELÉN DE LAMBAYEQUE ENERO 2007-DICIEMBRE 2016

N° HC:.....

Edad:.....

Fecha de Cesárea:.....

Fecha de alta:.....

Estancia Hospitalaria

Procedencia:.....

Nivel de instrucción:

- a. Ninguna
- B. Primaria
- C. Secundaria
- D. Superior

Paridad:.....

Edad Gestacional (semanas):.....

Cesárea anterior:

INFECCION DE HERIDA OPERATORIA:

Si () No ()

TIPO DE CESAREA

- a. Electiva
- b. Emergencia

ANEMIA

- a. NO (HEMOGLOBINA $\geq$ 11mg/dl)
- b. SÍ (HEMOGLOBINA $<$ 11mg/dl)

GRADOS SE ANEMIA:

- a. Leve
- b. Moderada
- c. Severa

HABILIDAD DEL OPERADOR:

- a. Interno de Medicina
- b. Residente de primer año
- c. Residente de segundo año
- d. Residente de tercer año
- e. Médico especialista en Ginecoobstetricia

ALTURA DE PRESENTACIÓN FETAL:

- a. -3
- b. -2
- c. -1
- d. 0
- e. +1
- f. +2
- g. +3

TIPO DE ANTIBIOTICOPROFILAXIS USADA

- a. Cefalosporinas
- b. Aminoglucósidos
- c. Lincosamidas
- d. Fluoroquinolonas
- e. ningún medicamento
- f. Otros:

.....

Especificar el nombre del o los antibióticos
prescritos:.....

TIPO DE ANTIBIOTICOS USADOS

- a. Cefalosporinas
- b. Aminoglucósidos
- c. Lincosamidas
- d. Fluoroquinolonas
- e. ningún medicamento
- f. Otros:

Especificar el nombre del o los antibióticos prescritos:

DURACIÓN DE LA ANTIBIOTICOTERAPIA:

Escriba el número de días:

DURACIÓN DE LA CESÁREA:

- a. Mayor a 1 hora
- b. Menor a 1 hora
- c. No se dispone de datos

Escriba la duración del Tiempo operatorio:.....