



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA
OPERATORIA EN CESAREADAS HOSPITAL NACIONAL
SERGIO ERNESTO BERNALES 2017-2019**

**PRESENTADO POR
EDGAR LIN RAMÍREZ ESTEBAN**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA**

**ASESOR
MGTR. JORGE LUIS MEDINA GUTIERREZ**

**LIMA – PERÚ
2019**



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA

OPERATORIA EN CESAREADAS HOSPITAL NACIONAL

SERGIO ERNESTO BERNALES 2017-2019

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA**

PRESENTADO POR

EDGAR LIN RAMÍREZ ESTEBAN

ASESOR

MGTR. JORGE LUIS MEDINA GUTIERREZ

LIMA, PERÚ

2019

ÍNDICE

Págs.	
	Portada i
	Índice ii
	CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1
	1.1 Descripción del problema 1
	1.2 Formulación del problema 3
	1.3 Objetivos 3
	1.4 Justificación 4
	1.5 Viabilidad y factibilidad 5
	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 6
	2.1 Antecedentes 6
	2.2 Bases teóricas 11
	2.3 Definición de términos básicos 19
	CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES 20
	3.1 Formulación de la hipótesis 20
	3.2 Variables y su operacionalización 20
	CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA 22
	4.1 Tipos y diseño 22
	4.2 Diseño muestral 22
	4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos 23
	4.4 Procesamiento y análisis de datos 24
	4.5 Aspecto éticos 25
	CRONOGRAMA 27
	PRESUPUESTO 28
	FUENTES DE INFORMACIÓN 29
	ANEXOS
	1. Matriz de consistencia
	2. Instrumento de recolección de datos
	3. Consentimiento informado

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Las cesáreas tienden a ocasionar complicaciones y minusvalías importantes en las posoperadas, de las cuales se puede nombrar a las siguientes la endometritis, la infección de herida en sitio quirúrgico, infección de las vías urinarias y lesiones anatómicas de vejiga entre otras, cabe resaltar que la que se presenta de forma habitual es la infección de sitio operatorio.

La reciente multiplicación del ejercicio de la práctica quirúrgica de cesáreas con lleva también a un aumento en el número de sus complicaciones. La cesárea como intervención quirúrgica, representa el mayor factor de amenaza vinculado con la ocurrencia de infección de herida luego de culminar el parto y posee un riesgo aumentado que oscila alrededor de 5 a 20 veces más que el parto por canal vaginal (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre una proclamación acerca de la probabilidad de ocurrencia de cesáreas durante el 2015 determina que, en la población, las tasas de cesárea mayores al 10% se no encuentran vinculadas con una disminución en la de mortalidad materna y neonatal, no obstante, a nivel mundial se registran diversos porcentajes superiores a esta vinculación. En cambio, sí ocurre una relación con la infección de herida operatoria siendo está a afección una de las principales razones de reingreso hospitalario y de permanencia prolongada en los nosocomios especializados, lo que con lleva a un desembolso económico significativo e importante para los organismos encargados de la salud (2).

A nivel mundial, en 2015, se evidenció que Brasil tenía mayor frecuencia de cesáreas, llegando a un 56%; en segundo lugar, Egipto con 51.8% y la nación Turca con 47.5%. En el continente europeo, la cifra máxima fue en Italia (38.1%)

y en América de habla hispana es bastante arraizada en México, la república Argentina, el estado de Puerto Rico, Cuba y República Dominicana. y en menores cifras que llegan a estar en medio de 25.1% y 35% se encuentra Chile, los países Paraguay, Uruguay, Colombia, Ecuador y Venezuela (3).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) elaboró en el 2015 La Encuesta Nacional Demográfica y de Salud (ENDES), la cual reveló que, en el Perú el 31,6% de términos de embarazo se realizaron a través de la cesárea y, en los cinco últimos años, esta clase de actividad quirúrgica se acrecentó en 11,2%.

La solución a aquellos acontecimientos obstétricos, mediante la utilización de la intervención quirúrgica, denominada cesárea, establece uno de los progresos más relevantes en el ámbito de la medicina moderna y ha logrado obtener, un efecto impresionante en la reducción de la mortalidad perinatal y materna (2). Pero esto también incluye, la presencia de riesgo como la infección del sitio operatorio

La ocurrencia de nuevos casos respecto a afección de sitio operatorio, posteriormente a una cesárea, varía en medio de un 5 a 15 % esto va a depender de los distintos escenarios en cada región.

Las incidencias encontradas en el Perú se encuentran en medio de un porcentaje entre 2.8- 5.8%. Se ha hallado en las distintas investigaciones que entre las principales causas que han sido señaladas como predominantes para la sucesión de eventos que llevan hacia la afección de la herida post quirúrgica se hallan como responsables el excesivo peso y la cesárea de emergencia. Por otra parte, la preponderancia de sobrepeso y obesidad en las féminas en edad fértil ha aumentado sus cifras hasta duplicarse en los 30 últimos años siendo una causal significativa de enfermedad en las mujeres gestantes (4).

Por este motivo y debido a la relativa regularidad y los gastos que acarrea esta condición; la afección de herida quirúrgica se contempla como una contrariedad en la salud pública y que suele presentarse en países de escasos recursos.

Los hospitales nacionales del Perú como el Sergio Bernales no se libran de esta tendencia por tal razón se deciden realizar este estudio con el propósito de dar a conocer cuáles son los factores de riesgo más frecuentes que se presentan en las pacientes cesareadas en este hospital.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las causas de riesgo que provocarían infección de sitio operatorio en las cesareadas del HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES entre 2017 - 2019?

1.3 Objetivos

Analizar las causas de riesgos más habituales que existen entre las pacientes gestantes que fueron cesareadas y que hicieron infección de sitio quirúrgico en el Nosocomio Nacional Sergio Bernales 2017-2019.

Objetivo específico

- a. Establecer la regularidad de casos de infección de sitio quirúrgico en las pacientes poscesareadas.
- b. Establecer los factores de riesgos más habituales de las poscesareadas con afección de la herida quirúrgica.
- c. Valorar si la afección de herida quirúrgica en poscesareadas es una causa de

morbimortalidad en las pacientes.

1.4 Justificación

Se acepta que la herida quirúrgica infectada retarda la recuperación y el restablecimiento, y a su vez prolongan la permanencia en los nosocomios entre 7 a 10 días, y generan gastos de recursos adicionales tales como cuidados de enfermería, exámenes auxiliares, tratamiento antibiótico lo que con lleva al incremento de los costos de atención en los hospitales.

La paciente puerpera poscesareadas al incrementar su permanencia en el área de hospitalización está expuesta a infecciones intrahospitalarias que podrían ocasionarle un determinado tipo de afección y comprometer más aún su estado de salud pudiendo ocasionarle consecuencias duraderas o permanentes, por esta razón la infección de herida operatoria es catalogada como un dilema en la salud pública.

Por otra parte, los factores de riesgos existentes en la población gestante de nuestro hospital hacen que la infección de sitio operatorio sea un evento que se pudiera presentar. Tener en cuenta que a nivel nacional se realizan pocos estudios relacionados al incremento del número de casos respecto a la afección de herida de sitio operatorio.

A causa de las complicaciones, contratiempos y empleo de recursos que produce y a la poca investigación en el hospital sobre esta condición , es preciso realizar trabajos de investigación que faciliten establecer la vinculación que existe entre los factores de riesgo más habituales en poscesareadas con infección del sitio quirúrgico, de esta manera se obtendrá mayor noción sobre el entorno y las circunstancias relacionados con el dilema así como también obtener conclusiones que ayuden a la toma de decisiones que contribuyan a la

prevención de esta patología mermando de esta manera su ocurrencia así como el empleo de recursos y mejorando la calidad de salud de las pacientes de cada población.

1.5 Viabilidad y factibilidad

La presente investigación es factible de realizar, pues la institución donde se tomará la muestra ha autorizado la realización del proyecto. El instrumento, para la recolección de datos, se podrá socializar y difundir al personal médico que laboren en la institución, ya que para esto se contará con la autorización de cada responsable de Área.

De igual forma, esta investigación es ejecutable, porque cuenta con respaldo económico y recursos humanos que aseguren una adecuada elaboración de la investigación disminuyendo los diferentes contratiempos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

La solución quirúrgica de las eventualidades obstétricas mediante la intervención cesárea es uno de los progresos más relevantes que se han dado en la medicina perinatal moderna y ha tenido incuestionablemente un efecto impresionante en el descenso de la mortalidad perinatal y materna.

Una investigación realizada en Cuba entre el 2004 y 2013, revelaron que la intervención quirúrgica cesárea representó un 25% de las razones directas de fallecimiento materno (5). La afección de herida operatoria, como manifestación de infección asociada a la atención hospitalaria posquirúrgica, se convierte en uno de los principales problemas que se presentan en la paciente obstétrica y su incidencia varía de acuerdo a la problemática y realidad de cada país; se reportan cifras que van desde 1,46 % hasta 30 % de las operaciones cesáreas (6-7).

Para el 2012, Wloch C et al., llevaron a cabo, una investigación prospectiva, de cohorte y multicéntrico, los resultados que obtuvieron fueron que el índice de masa corporal elevado, es decir, sobrepeso y obesidad representa la principal causa de riesgo, independiente de cualquier otro factor, para la evolución en el tiempo de una infección de herida en post cesareadas. A su vez determinaron que el uso de medidas anticipativas de estas infecciones debe ser una prioridad en la asistencia hospitalaria como en la salud pública (8).

Tukur A y Aminu K, realizaron, en el 2012 una investigación retrospectiva de

casos y controles en pacientes cesareadas, donde hallaron un 9.1 % de incidencia de infección de sitio quirúrgico posteriormente de haberse realizado la cesárea. En su momento encontraron cómo concluyentes estadísticamente significativos de infección, a la labor de parto prolongado previo a una cesárea, tiempo de acto quirúrgico prolongado, la excesiva pérdida sanguínea en el intraoperatorio y transfusiones sanguíneas realizadas (9).

Siendo el 2013, Castro M en su investigación determinó que hay una elevada probabilidad de riesgo para que ocurra una infección de la herida mientras mayor sea el tiempo que dure el puerperio, esto ocurriría en todas aquellas gestantes que se encontraron en condiciones de labor de parto y que necesitaron de una cesárea para culminar el trabajo de parto (10).

Durante el 2013, Devjani et al., llevaron a cabo una investigación prospectiva en quinientas cesareadas donde hallaron que las causas de riesgo que evidencian una vinculación importante ($p < 0,05$) con una infección de herida operatoria son el aumento de la edad, el índice de masa corporal mayor a 25, la cirugía de emergencia, la hemoglobina en niveles de anemia, el extendido alojamiento prequirúrgico, tiempo prolongado de la intervención quirúrgica y el de la permanencia hospitalaria post cirugía, la incisión vertical de la piel, la rotura prolongada y prematura de membranas ovulares (mayor a las veinticuatro horas), el fallo de la antibiótico terapia profiláctica prequirúrgica (dentro de los treinta minutos al corte en piel), dolencias médicas previas o concomitantes y transfusión sanguínea durante el intraoperatorio (11).

Por el 2013, Escosteguy C et al., realizaron una investigación, de tipo transversal retrospectivo, en el cual hallaron que al clasificar el grupo de infección de sitio quirúrgico según la vía de culminación de parto (cesárea o vaginal) se dieron cuenta que la agrupación correspondiente a las paciente que terminaron su parto mediante cesárea tenían una mayor edad cronológica, mayor permanencia de su alojamiento hospitalario y elevado número de tactos vaginales realizados durante el trabajo de parto, y que muchos tenían un estatus

socioeconómico bajo, así como un estado nutricional inadecuado (obesas) y no habían sido tratadas mediante medidas preventivas con fármacos apropiados durante el parto (12).

Nureña durante el 2014, realizaron una investigación tipo observacional, retrospectivo, analítico, de casos y control, disponiendo como tamaño de muestra 140 participantes poscesárea separados en 2 agrupaciones, unas con infección de herida operatoria y otras sin infección. Obteniendo como resultado de este estudio que la hemoglobina en niveles de anemia, el índice de masa corporal >30 y con evaluaciones que sobrepasan los cinco exámenes vaginales son elementos que aumentan la amenaza de que se produzca la infección de herida operatoria en aquellas pacientes que culminaron su gestación mediante la vía cesárea (13).

Ya para el 2014, Quinde R, llevaron a cabo una investigación de tipo observacional analítico, teniendo como grupo a sesenta y cuatro pacientes para casos y 64 como agrupación de control. En la investigación lograron establecer que la rotura precoz de membrana prolongada y el IMC >30 son circunstancias que acrecientan la mayor predisposición para desarrollar afección de herida en sitio operatorio en aquellas puérperas cesareadas (14).

Hansa D et al., realizaron en el 2014, una investigación transversal retrospectivo consecutivamente se elaboró una investigación de casos y control, donde hallaron una tasa elevada de casos nuevos de pacientes con hipertensión, IMC mayor de 30, anemia y hematoma de la herida en las pacientes que tuvieron participación voluntaria en esta investigación. De igual modo se encontró que las féminas que eran obesas mórbidas, con índice de masa corporal superior a 35, triplican la predisposición a desarrollar una infección de sitio quirúrgico en contraposición con las féminas con un IMC menor de veinticinco y la asociación fue significativa (15).

Ya durante el 2014 Filbert M et al. difundieron una investigación prospectivo de

cohorte, en el cual encontraron que el 92% aproximadamente de las cesáreas en esta investigación fueron intervenciones de suma urgencia y el total de las infecciones de sitio operatorio acontecieron en esta agrupación; no obstante los causales de riesgo como la edad, la obesidad, la gestación, el número de nacimientos, el momento de la prevención con fármacos, la prolongación de la hospitalización pre quirúrgica, la duración excesiva del tiempo operatorio y el volumen sanguíneo perdido durante el intraoperatorio no representaron el efecto esperado para que acontezca la aparición de infección de sitio quirúrgico (16).

Durante el 2016, Asima A y Shah N, llevaron a cabo una investigación prospectivo de cohorte en el cual se halló que la afección del sitio quirúrgico en poscesareadas era habitual y estadísticamente representativo, en las féminas que tenían las siguientes condiciones como índice de masa corporal mayor igual a 25, que tenían membranas ovulares rotas antes de la intervención quirúrgica, que tenían la condición de diabéticas, las que por alguna condición patológica (materno-fetal) se les tuvo que realizar una cirugía de emergencia y así como también en aquellas féminas con incisión cutánea vertical (17).

Se ha explicado que la probabilidad de ocurrencia de afección de sitio quirúrgico es muy cambiante y que está supeditada a la intervención quirúrgica y a la presencia de diversos factores, entre los cuales deben sopesar aquellos que tienen una gran relevancia para que se produzca una infección, entre estos se encuentran la obesidad, que está relacionada a alteraciones circulatorias, la duración prolongada de la cirugía y las complicaciones a nivel de la cicatriz operatoria; la hemoglobina baja previo al parto, que suscita los diversos trastornos del sistema inmunitario, y la hiperferremia ocasionada por la indicación del consumo inicial y excesivo del hierro, que atiborra la transferrina sérica acrecentando el hierro no ligado, que es utilizado por los microorganismos provocando mayor supervivencia del agente infeccioso. Por otra parte, la excesiva pérdida sanguínea en el intraoperatorio actúa como agente irritante, favoreciendo de esta manera la proliferación de microorganismos causantes de la infección sitio operatorio (18).

Se llevó a cabo una investigación descriptiva y transversal de 21 pacientes puerperas post cesareadas, con afección de la herida quirúrgica, las cuales ingresaron al Hospital Gineco-obstétrico Dra. Nelia Irma Delfín Ripoll de Palma Soriano, provincia de Santiago de Cuba, a partir del mes octubre del 2014 hasta octubre del 2015, a fin de catalogarlas de acuerdo a las variables seleccionadas. El conjunto que más preponderó fue la agrupación de edades que oscilan entre 20-29 años, la hemoglobina baja a niveles de anemia (66.6%) y el IMC mayor a 30 (42.8%) designados como los de más alto riesgo; la intervención quirúrgica de urgencia limpia y contaminada representa (76.1%), el *Staphylococcus aureus* y la *Escherichia coli* como los agentes infecciosos más aislados; de igual modo, se emplearon mezclas de los diferentes fármacos obteniéndose alentadores y beneficiosos resultados para las féminas afectas de esta dolencia. Llegó a la conclusión de la existencia de elementos de riesgo y el reconocimiento bacterias como los protagonistas en la génesis de la ISO, lo que con lleva a mantener una estricta, exigente y permanente vigilancia epidemiológica para reducir el número de casos de infección de sitio quirúrgico en estas pacientes (19).

En conformidad con lo expuesto anteriormente, en el hospital objeto de estudio se utilizaron medidas profilácticas y antibióticas; Así como también las diferentes asociaciones de fármacos tales como betalactámicos (cefalosporinas), aminoglucósidos y metronidazoles, de acuerdo a las guías de manejo instauradas, en quienes se practicó cesárea, los cuales mostraron resultados muy alentadores, pues todas las pacientes evolucionaron favorablemente. Esto prueba de forma práctica lo beneficioso del empleo de dichos fármacos, con la consiguiente mengua de las tasas de endometritis y de afección de sitio quirúrgico (20).

2.2. Bases teóricas

Cesárea

La intervención quirúrgica denominada cesárea tiene por objetivo la extracción del producto de la concepción mediante la apertura de la cavidad abdominal y una posterior incisión de la pared anterior del útero. Siendo esta intervención necesaria, por razones médicas, la que salvara la vida de la progenitora y del recién nacido cuando sea necesaria.

Origen y transformación del término cesárea

La práctica de la intervención quirúrgica llamada cesárea se es sabida desde hace mucho tiempo en la antigüedad. El nacimiento de la expresión tiene tres posibles orígenes que han emergido a través de los años. Refiriéndonos a la primera explicación dice que tuvo su nacimiento en Roma cuando se llevaba a cabo intervenciones de cirugía muy rudimentarias en la mujer ya fallecida que estuviera cursando las últimas semanas del embarazo y se realizaba con la finalidad de salvaguardar la vida del feto a un vivo; esto fue decretado por un precepto elaborada por Numa Pompilio. Esa Lex regia, o “ley del rey” se transformó más adelante en la denominada Lex cesárea conociéndose desde ese entonces como cesárea a la intervención quirúrgica que se practicaba con tal fin (22).

El segundo término, de acuerdo con la historia, manifiesta que Julio César fue dado a luz de esta forma, de aquí el término de operación cesárea. No obstante, varios sucesos debilitarían esa teoría como la que su progenitora permaneció viva mucho tiempo después del parto y hasta el siglo XVII la cirugía que se realizaba era prácticamente letal (22).

El tercer origen de este vocablo alude que durante el medioevo esta palabra tenía sus orígenes en el verbo en latín caedere, que tiene como significado cortar o realizar una incisión a través de la piel para tener acceso a la cavidad abdominal (22).

Evolución de la intervención quirúrgica

El procedimiento quirúrgico llamado cesárea es conceptualizada como la extracción de un producto vivo o muerto denominado feto de la cavidad uterina la que se realiza a través de una incisión en el abdomen y en la pared anterior del útero. Este significado no incorpora conceptos cuando el producto denominado feto es sustraído de la cavidad uterina y abdominal, en circunstancias tales como una rotura del útero o alguna otra condición patológica en esa zona (22).

Los primeros registros sobre una sobreviviente a la intervención quirúrgica con un nacido vivo fueron hallados y comunicados por Jacob Naufer ya por el año de 1500 en Alemania.

Según los primeros registros de casos documentados de cesáreas ponen de manifiesto que en dichas cirugías no se suturaban los úteros, y que las féminas sometidas a este acto quirúrgico que lograban sobrevivir al sangrado fallecían por infecciones que llevaban a la sepsis (23).

En 1876 Porro llevo a cabo la extracción del cuerpo uterino de la cavidad abdominal posteriormente a la realización de la cesárea, lo que conllevó a que la pérdida sanguínea merme de forma paulatina, así como también se logró la disminución de la infección del útero, dos situaciones que producirían el desarrollo de peritonitis y de los muchos decesos para ese entonces (23).

Mientras en 1882, Scanger reveló que era conveniente realizar primero una sutura a la incisión previamente realizada en el útero y luego proceder al cierre de los planos anatómicos del abdomen; las áreas quirúrgicas durante el siglo XIX tuvieron como protagonistas la invención y el desarrollo de la Anestesia y el uso de antibióticos como factores determinantes en la práctica quirúrgica, lo que conllevó a una mejora constante de las técnicas y los procedimientos teniendo esto un impacto importante en la mortalidad materna lo que se ve reflejado en su disminución gradual a través del tiempo (23).

Clasificación

Desde un enfoque médico quirúrgico en el ámbito de atención la cesárea se puede catalogar en 3 clases: la cesárea de urgencia, cesárea durante el trabajo de parto y la cesárea electiva. La cesárea electiva viene a hacer aquella intervención quirúrgica que está prescrita en las gestantes que tienen alguna condición o alteración patológica en el transcurso del embarazo o en su defecto algún otro tipo de trastorno patológico en el feto en la cual no se recomiende llevar a cabo un parto vía canal vaginal es una práctica quirúrgica programada.

La segunda clase de parto cesárea, es conocida como cesárea de recurso, la cual se realiza y efectúa cuando se lleva a cabo el trabajo parto por canal vaginal y está prescrita en el caso de que se presente algún problema en el tiempo que dure la labor de parto, siendo habitualmente frecuente las distocias. Se encuentran comprendidas las siguientes situaciones: incompatibilidad céfalo-pélvica, falla en la estimulación uterina por oxitócicos, ejemplo, inducción del parto, trastorno en el proceso de dilatación o falta de descenso en la presentación cefálica y labor de parto estacionario (24,25).

Esto no incluye la amenaza que pudiera representar para la gestante a término ni para el feto maduro. La siguiente en la clasificación es la, cesárea de urgencia, y esta se realiza ante la ocurrencia imprevista de una patología de carácter grave y agudo que se instala en la progenitora o el feto, y que pondría en peligro tanto la vida de la madre y él bebe o en riesgo el futuro neurológico del recién nacido, por estas razones es conveniente terminar la gestación lo más pronto posible. La denominada cesárea de emergencia tiende a comprender a la Cesárea de recurso y a la Cesárea de urgencia (24,25).

Indicaciones de la intervención cesárea

La intervención quirúrgica cesárea ha ido evolucionando y mejorándose a través del transcurrir del tiempo añadiendo e incorporando múltiples y diversas técnicas en el área quirúrgica hasta lograr lo que hoy en día se practica más frecuentemente. Al inicio de todas estas mejoras la cesárea se llevaba a la

práctica para sustraer de forma urgente a aquellos fetos que tuviera alguna condición o situación clínica patológica, tales como una pelvis desproporcionada que permita un tránsito adecuado de la cabeza fetal o cualquier condición que con lleve a un de sufrimiento fetal de forma aguda.

En la actualidad se ha acrecentado el uso de esta técnica quirúrgica, teniendo como consecuencia la ampliación de las indicaciones obstétricas de esta manera la intervención quirúrgica denominada cesárea pasa a convertirse en muchas indicaciones en un procedimiento electivo (25).

En el presente se indican tiempos quirúrgicos, para que se garantice una adecuada realización de la cesárea. La intervención quirúrgica no debe de extenderse por encima de los 30 minutos esto debe incluir la duración comprendida desde el momento en que se realiza el diagnóstico hasta la ejecución de la intervención quirúrgica (lapso internacional). Ahora respecto a la intervención de urgencia la duración adecuada comprendida desde el diagnóstico hasta el comienzo de la intervención no debe de prolongarse más allá los quince minutos (25).

Dentro de las prescripciones para realizar la cirugía se pueden considerar las absolutas tales como perdida de la tranquilidad fetal, cuando se produce sufrimiento fetal, incompatibilidad pélvica por desproporción cefálica, desprendimiento prematuro de placenta de forma grave, placenta previa con sangrado activo, distocias funicular (prolapso del cordón), antecedente de cesárea y distocia de presentación (pelviana); y las denominadas relativas, comprenden a aquellos circunstancias y condiciones tales como alteración en el proceso de rotación y descenso de la cabeza fetal, enfermedades hipertensivas del embarazo, dilatación estacionaria y ante el fracaso de la inducción del trabajo de parto(25).

Infección de sitio quirúrgico

El sitio quirúrgico se conceptualiza como la ubicación en el cuerpo en el cual se

realiza la intervención quirúrgica y comprende desde el corte realizado en la piel hasta llegar a los planos anatómicos profundos donde se va a realizar la intervención. En consecuencia, la Infección de Sitio Quirúrgico (ISQ), abarca la afección de los diferentes planos anatómicos, órganos o áreas puesto al descubierto por el médico cirujano en el tiempo que dure del acto quirúrgico, y esto ocurre gracias a la herida creada por la incisión en la piel provocando la disrupción en las funciones de barrera, que cumple el tejido dérmico, y que se relaciona también con la colonización, invasión y proliferación de los diversos agentes infecciosos a la cavidad corporal estéril. Las instituciones encargadas del control de enfermedades (CDC) en estados unidos conceptualizan a la ISQ como la afección que ocurre en el lugar del corte quirúrgico o próxima a ella, y es la que se presenta en los primeros 30 días y en el caso de que sea dejado un implante hasta un año (26).

Clasificación se infección de sitio quirúrgico

Las infecciones de sitio quirúrgico se catalogan en incisionales y de órganos o cavidad. Entre las incisionales se encuentran las superficiales y las también denominadas profundas. La ISQ tipo incisional superficial se definen como aquellas que evolucionan en los 30 primeros días seguidamente del acto quirúrgico y comprenden al tejido dérmico y el tejido celular subcutáneo que se encuentra por debajo del nivel del corte realizado solamente y a la vez se deben de presentar algunos de los siguientes criterios:(27).

- a. Secreción purulenta que emana de la región externa del corte realizado en la piel, con verificación de presencia de microorganismo o sin estos.
- b. Agentes aislados en un medio de cultivo como por ejemplo fluidos o tejidos provenientes del corte superficial recolectado de forma aséptica.
- c. Presencia de alguno de los síntomas y signos mencionados a continuación:
 - Dolor o sensibilidad aumentada.
 - Tumor.
 - Rubor o aumento del calor in si-tu.
 - La herida quirúrgica aperturada por el médico tratante, aunque el cultivo no

sea positivo.

d. El médico o cirujano que realiza el diagnóstico de la infección al atender a la paciente.

La infección de sitio quirúrgico de tipo incisional profunda tiene como definición a aquella afección que se presenta en el transcurso de los 30 primeros días inmediatos luego de practicada la intervención quirúrgica y de no haber dejado un objeto o en el transcurso de los 365 días si es que se ha puesto algún implante, y que esté vinculada con la práctica quirúrgica y que a su vez involucran a los planos anatómicos profundos (fascia y tejido muscular) así mismo debe tener alguno de los siguientes características:(27)

a. Secreción purulenta del corte a nivel de plano anatómico profundo, pero no del componente órgano/espacio del área quirúrgica.

b. Una abertura de la herida que ocurre espontáneamente de la herida profunda o que es aperturada por el médico tratante cuando la paciente es afectada de cualquiera de los siguientes síntomas y signos:

- temperatura corporal por encima de los 38 °C.

- sintomatología de dolor focalizado o aumento de la sensibilidad in situ, se exceptúa si el cultivo fuese negativo.

c. El absceso o alguna otra muestra de ocurrencia que indique la presencia de infección hallada durante la evaluación médica, lo que implicaría el compromiso de la incisión profunda, mientras la paciente es reintervenida o por evaluación auxiliar radiológica o histopatológica.

d. El médico tratante que durante la evaluación realiza el diagnóstico de infección.

Con respecto a las tasas de infecciones en cesareadas se han encontrado cifras que comprenden desde el 1.1% hasta el 25.5%, por otra parte el porcentaje de infecciones que se han hallado en las pacientes que tuvieron una labor de parto por canal vaginal ha sido tan sólo de 0.2 – 5.5%, este resultado representa con seguridad que la cirugía llevada a cabo va a incrementar el riesgo para que se

produzca una infección después de terminado la labor de parto, lo que con lleva a acrecentar aún más todavía si esta se realiza con índole de urgencia 7.5-29.8% o cuando se acarrearán otras causales que provocan riesgo(28).

Factores de riesgo de infección de sitio quirúrgico

El modo por el cual la obesidad posee un elevado riesgo de generar infecciones no se comprende a un de forma clara. Se sabe bien que la persona aquejada de obesidad se halla en una situación y estado de inflamación crónica de forma sistémica lo cual explicaría porque se encuentran en ellos una elevada aglomeración de citocinas proinflamatorias en la corriente sanguínea (28).

Otras formas por el cual la obesidad aporta a la evolución de la infección es mediante el factor mecánico ya que la condición de una paciente con obesidad es que presentan una gran cantidad de tejido graso que al hacer la divulsión de los tejidos provoca un mayor traumatismo en el área intervenida, así también la prolongada duración de la cirugía, la hipoperfusión local del tejido, facilitan y benefician al desarrollo de infecciones en el sitio de la quirúrgico. A su vez la condición de hiperglicemia que está vinculada con una insulino resistencia en la paciente obesa, pueden de la misma manera lograr que el sistema inmunitario se debilite. Por consiguiente y en vista de los diversos mecanismos de daño, la obesidad se presenta como uno de los principales factores para la ocurrencia de infección de sitio quirúrgico (28).

El aumento de índice de masa corporal por encima de 30(obesidad) se convierte en dilema para la salud, que establece un reto importante para el bienestar de la salud personal y colectiva. En la América de habla hispana más del 50% de los habitantes adultos posee un índice de masa corporal por encima de 25. La epidemia de sobrepeso y obesidad no separa a las féminas en edad fértil de las que se encuentran con estado de gestación (29).

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en las féminas que cursan con edades reproductiva que van desde los veinte a los treinta nueve años se ha acrecentado

por encima del doble en estos 30 últimos años, siendo a la fecha actual las dos terceras partes de la población la que se encuentran con sobrepeso y un tercio de esta presenta obesidad. Teniendo como respaldo en el índice de masa corporal (IMC) representado como el peso corporal en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura del paciente en metros (kg/m^2), la Organización mundial de la salud conceptualiza al sobrepeso cuando este se encuentra con un índice está por encima o igual a 25 y por encima de la cifra de 30 se considera obesidad (29).

En relación a las infecciones en puérperas, se han descubierto que dentro de los elementos que provocan mayor amenaza para que se produzcan las infecciones es la misma práctica de la intervención quirúrgica el que tiene mayor importancia, pudiendo generar de cinco a veinte veces más la ocurrencia de afección de herida que en las que tuvieron un trabajo de parto por canal vaginal. Así también la labor de parto prematuro, el término del embarazo vía cesárea de urgencia, la labor de parto prolongado, la rotura precoz de membranas ovulares, las dolencias de larga data en las pacientes, inmunosupresión, desnutrición, niveles de hemoglobina a nivel de anemia y el índice de masa corporal elevado son elementos de riesgo muy vinculados entre sí para el desarrollo de la ISO (30).

2.3. Definición de términos básicos

Edad: Duración cronológica de la vida representada en años, que comprende desde el parto hasta la fecha actual, anotado en registros clínicos ejemplo historia (31).

Obesidad: Es aquella persona que teniendo como datos su estatura y peso anotados en un documento clínico, eh incluye a las gestantes desde el inicio del embarazo, presentan un Índice de masa corporal mayor o igual a treinta kg/m^2 (31).

Cesárea de emergencia: Es la intervención quirúrgica llevada a cabo de forma

no electiva y es practicada como resultado de una patología aguda grave de la gestante o del producto concebido, y que con lleva a un gran riesgo para la vida lo que hace recomendable terminar el embarazo de forma rápida (31).

Cesárea con infección de la herida operatoria: Es la que es diagnosticada durante la evaluación médica y está registrada en la historia clínica (31).

Cesárea: Procedimiento por la que se extrae el producto de la gestación mediante una incisión abdominal y otra uterina (31).

Anemia: Disminución de la masa eritrocitaria, que disminuye el transporte de oxígeno, ocasionando hipoxia tisular y obedece a un trastorno en la formación de los glóbulos rojos o a pérdidas o destrucción excesiva de los mismos Se acompaña a menudo de palidez de piel y mucosas, palpitaciones, astenia y disnea (31).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de hipótesis

Hipótesis general

Hipótesis alternativa

La anemia, el nivel socio económico, la edad, hiperferremia y la obesidad son causas de riesgo que provocarían infección de sitio operatorio en las cesareadas.

Hipótesis nula

La anemia, el nivel socio económico, la edad, hiperferremia y la obesidad no son causas de riesgo que provocarían infección de sitio operatorio en las cesareadas.

Hipótesis específica

La anemia, el nivel socio económico, la edad, hiperferremia y la obesidad son causas de riesgo que provocarían infección de sitio operatorio en las cesareadas.

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus variables	Medio de verificación
Anemia	Disminución de Hb sanguínea	cuantitativa	Hb en gramos por litro	ordinal	Normal: mayor 11 Leve: 10.9-10 Moderada: 9.9-7 Severa: menor 7	Historia clínica
Edad	Tiempo de vida desde su nacimiento	Cuantitativa	Años	Ordinal	Niño: <1 a 14 Adolescente: 15 a < 18 Adulto: 18 a < 65 Adulto mayor: 65 o más	DNI
Obesidad	Nivel excesivo de grasa corporal	cuantitativo	Índice de masa corporal	razón	OI: 30-34.9 OII: 35-39.9 OIII: mayor 40	Historia clínica
Nivel socio económico	Ingreso económico y posición en la sociedad	Cuantitativa	Ingreso familiar en soles/ número de personas que viven	Ordinal	Bajo: <950 Mediano: 950 – 1500 Alto: > 1500 nuevos soles	Ficha de evaluación de asistenta social

			en el hogar			
Hiperferremia	Aumento de ferritina	cualitativa	Ferritina en ng/ml	Nominal	Mayor de 150ng/ml	Historia clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

El siguiente trabajo de investigación es observacional retrospectivo, de tipo, analítico tomando al de casos y control.

4.2 Diseño muestral

Se examinaron diversos documentos (historias clínicas) relacionados a los casos de puérperas post operada por cesárea con diagnóstico de infección de herida quirúrgica y a pacientes post operadas por cesárea sin infección de herida en el sitio operatorio del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el periodo comprendido entre los meses de Julio 2017-Julio 2019.

Población de estudio

El número de población investigada en el siguiente trabajo comprende a todas las puérperas post cesareadas internadas en el hospital nacional Sergio Bernales del área de Ginecología y Obstetricia en el periodo de los meses de

julio 2017- julio 2019.

Tamaño de la muestra

Para fijar cual va hacer la magnitud de la muestra se empleó una calculadora de medida muestral GRANMO, encontrando como mínima muestra a emplear 83 para los casos y 83 para los controles tomando una aprobación de 0.05 para el riesgo alfa y un 0.2 para el riesgo beta en un contraste bilateral, y para hallar un odds ratio (OR) minúsculo de 2.8 (siendo estimada esta cifra para el factor de riesgo con mayor relevancia que se descubrió al examinar la bibliografía anticipadamente, dicho factor de riesgo fue la obesidad).

Al mismo tiempo se estableció que 0.5 sería la tasa de expuestos encontrada en el agrupamiento que sirve como monitoreo. Se ha calculado una tasa de pérdidas de seguimiento del 10% y se ha empleado la aproximación de POISSON.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Los casos implicarían a las puérperas post operadas por cesárea con infección de la herida quirúrgica y las observaciones controladas serian en las puérperas post operadas por cesárea sin infección de la herida quirúrgica que fueron asistidas, evaluadas y tratadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital nacional Sergio Bernales en el período comprendido entre los meses de Julio 2017- Julio 2019.

Criterios de exclusión

Puérperas posoperadas por cesárea con infección de herida quirúrgica que no pertenezcan a la institución en estudio y/o la infección se haya producido por otra causa.

4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Se realizó él envió de una petición de autorización al director del Hospital

nacional Sergio Bernales solicitando el permiso correspondiente y las facilidades para lograr analizar las diferentes historias clínicas y de esta manera llevar a cabo el instrumento de recopilación de información. Posteriormente a la aceptación del respectivo permiso por parte del director del hospital se realizó otro documento de petición al área de estadística para solicitar tener accesibilidad a la cantidad de historias clínicas de interés para este estudio.

Subsiguientemente se escogió de entre todas las historias clínicas de las pacientes aquellas que fueron f asistidas, evaluadas y tratadas en el Servicio de Ginecología Obstetricia del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el periodo comprendido entre los meses de Julio 2017- Julio 2019 que cumplieron con los requisitos requeridos mediante las reglas de selección para incluir y excluir los diferentes casos.

Instrumento de recolección y medición de variables

El instrumento empleado fue un documento tipo tarjeta de registro exclusivamente elaborada, según el propósito de la investigación, para la recolección de información de las historias clínicas analizadas.

Se recolectó la información conveniente, concerniente a las variables en investigación, de las historias clínicas examinadas. A continuación, se prosiguió con la transcripción de la información a la tarjeta de recopilación de datos diseñada para este estudio hasta obtener la suma de todos los casos y controles.

Se recolectó la mayor cantidad de información de todas las tarjetas de recopilación de información y con esto se construyó un soporte de datos para poder elaborar el análisis correspondiente objeto de este estudio.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Toda la información tomada de la tarjeta de recopilación de datos fue empleada

para generar una fuente de información para el programa SPSS versión 24 para su correspondiente estudio e interpretación. Primeramente, se llevó a cabo un estudio descriptivo de las variables cuantitativas que se basa en el análisis de medidas de dispersión (varianza y desviación estadística) y tendencia central (media, moda, mediana). Enseguida se prosiguió a desarrollar la estimación de las frecuencias de exposición de las variables cualitativas.

Seguidamente se efectuó una evaluación para lograr conseguir la relación entre variables a través de la prueba de Chi cuadrado y la dimensión de las medidas de vinculación entre las causales de interés y el suceso resultante por medio del OR, y calculando el correspondiente intervalo de confianza al 95% ($p < 0.05$). Los productos conseguidos en esta investigación se ven expresadas en tablas y gráficos.

4.5 Aspectos éticos

En el presente trabajo, es necesario la aplicación del consentimiento informado debido a que se tomará información de las pacientes que fueron operadas por cesárea mediante historia clínica, así como también de la evaluación de aquellas pacientes que acudan al hospital para evaluación y tratamiento de la infección de sitio quirúrgico tomando de esta manera datos directos mediante la anamnesis e indirectos mediante historia clínica. A partir de estos datos se logrará tener información sobre qué factores son los más asociados para las ISO. Para realizar el presente proyecto no existe ningún conflicto de interés manifiesto.

Principio de beneficencia

Engloba como máximo “no hacer daño”, este fundamento incluye dimensiones. Entre ellas tenemos.

Garantía que no padecerá perjuicio: No se permitirá que las colaboradoras se han expuestas a experimentación que lleven a ocasionar daños severos o perennes; no solo se debe tener en mente el deterioro físico, de igual forma se considerara el deterioro psicológico. En la presente investigación no se comprometerá a las gestantes primerizas a daños psicológicos durante la entrevista, se empleara la entrevista en la cual se redactaron preguntas de tal forma que las participantes sujetas a la investigación no se sientan condicionadas ni obligadas a dar una respuesta.

Garantía de no emplear el conocimiento obtenido: Involucra garantizar a los participantes que la información recogida durante la investigación no será empleada en ninguna forma que dañe su integridad. En este estudio no se aprovechara el conocimiento recogido para objetivos distintos a los ya establecidos.

Relación Riesgo/beneficio: Los examinadores analizaran los riesgos y bondades del presente estudio y compartirán los resultados con los participantes, en esta situación con las colaboradoras participe de la entrevista a fin de validar si el estudio de investigación sirve a sus fines convenientes.

Fundamento de justicia

Tener derecho a un estudio objetivo e imparcial durante la selección de los participantes a lo largo de la investigación. En esta situación se otorgara un trato adecuado a las puérperas durante todo el proceso que dure la investigación disponiendo la relación directa con el examinador de tal manera que se resuelvan las dudas que pudieran aparecer.

Derecho a la privacidad se preservará a través del incognito la identidad de las mujeres puérperas participantes del estudio.

CRONOGRAMA

	2017			2018						2019		
PASOS	J u l i o A g o s t o	S e p t i e m b r e O c t u b	N o v i e m b r e D i c i e m b	E n e r o F e b r e r o	M a r z o A b r i l	M a y o J u n i o	J u l i o A g o s t o	S e p t i e m b r e O c t u b	N o v i e m b r e D i c i e m b	E n e r o F e b r e r o	M a r z o A b r i l	M a y o J u n i o

		r e	r e					r e	r e			
Redacción final del proyecto de investigación	X	X										
Aceptación del proyecto de investigación			X									
Recopilación de datos				X	X	X						
Procesamiento y análisis de información							X					
Confección del informe								X				
Rectificación del trabajo de investigación									X	X		
Aceptación del trabajo de investigación											X	
Difusión del artículo científico												X

PRESUPUESTO

Para la realización del presente trabajo de investigación, será necesaria la implementación de los siguientes recursos:

Concepto	Suma aproximada (N. soles)
Material de escritorio	200.00
Soporte especializado	500.00
Anillado	300.00
Transcripción	100.00
Impresiones	200.00
Logística	150.00
Refrigerio y movilidad	200.00
Total	1650.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Bastu, E., Gulmezoglu, A. M. Profilaxis antibiótica frente a ausencia de profilaxis para la prevención de infecciones después de una cesárea: Comentario de la BSR (última revisión: 1 de diciembre de 2012). La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

2. Proclamación de la OMS sobre tasa de cesáreas. WHO/RHR/15.02. Abril 2015. URL disponible en:

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161444/1/WHO_RHR_15.02_spa.pdf?ua=1

3. El mapa de los países donde se practican más y menos cesáreas en el mundo. BBC Mundo. 13 de julio del 2015. Disponible en: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150710_cesareas_mundo_motivos_paises_jm

4. Quiroz Valenzuela, CM. Infección de herida quirúrgica en cesárea en el Instituto Materno Perinatal 2002. Universidad Mayor de San Marcos. Unidad de Post Grado. Lima- Perú. 2002.

5. Cabezas Cruz E. Morbilidad y mortalidad materna. En: Rigol-Santisteban. Obstetricia y ginecología. 3ra ed. La Habana: ECIMED; 2014. p. 447-50.

6. Calderón León MF, Calle Morillo LV, Jaña Lozada JR, Parodi R, Hidalgo L. Infección puerperal poscesárea vs infección puerperal posparto en el hospital ginecoobstétrico Enrique C. Sotomayor. Rev Med FCM-UCSG. 2011 [citado 2014 Mar 22];17(4):238-43.

7. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud en el puerperio. [Documento en Internet]. 2014 [citado 2014 Dic 14].

8. Wloch C, Wilson J, Lamagni T, Harrington P, Charlett A, Sheridan E. Risk factors for surgical site infection following caesarean section in England: results from a multicentre cohort study. BJOG 2012;119:1324–1333.

9. Jido T, Kano A. Surgical-site Infection Following Cesarean Section in Kano, Nigeria. Ann Med Health Sci Res. 2012 Jan-Jun; 2(1): 33–36.

10. Castro Naranjo MF. Factores predisponentes de la infección puerperal post

cesárea en el hospital Gineco-Obstétrico Enrique Carlos Sotomayor de septiembre 2012 – febrero 2013. Universidad de Guayaquil. Facultad de ciencias médicas. Guayaquil Ecuador. 2013.

11. De D., Saxena S., Mehta G, Yadav R, Dutta R. Risk Factor Analysis and Microbial Etiology of Surgical Site Infections following Lower Segment Caesarean Section. *International Journal of Antibiotics* . Volume 2013 (2013), Article ID 283025.

12. Petter C, Franco T, Scherer J, Antonello V. Factores relacionados a infecciones de sitio quirúrgico após procedimientos obstétricos. *Scientia Medica (Porto Alegre)* 2013; volume 23, número 1, p. 28-33.

13. Ascoa Nureña K, Urteaga Vargas, P. 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. [Tesis de grado]. UPAO. 2014

14. Quinde Nuñez, RA. Factores de riesgo asociados a infección del sitio quirúrgico en pacientes operadas de cesárea atendidas en el Hospital Belén de Trujillo 2012 – 2013. [Tesis de grado]. UPAO. 2014.

15. Dhar H, Al-Busaidi I, Rathi B, Nimre E, Sachdeva V, Hamdi I. 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. e211- 217

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

17. Afzal A, Nawaz Sh. Risk Factors Associated with Wound Infection Following Caesarean Section - A Hospital Based Study. *BJMMR*, 14(2): 1-6, 2016; Article

no.BJMMR.23909.

18. Burgos Salina S, Carbajal Arroyo L, Saona Ugarte P. Endometritis poscesárea: factores de riesgo. Rev Med Hered. 1999 [citado 1 Oct 2015];10(3).

19. Dra. Norla Virgen Frias Chang, I Dra. Nuris de las Mercedes Begué Dalmau, II Dr. Luis Armando Martí Rodríguez, I Dra. Norla Leyva Frias II y Dra. Leonor Méndez Leyva I. Infección del sitio quirúrgico poscesárea. MEDISAN 2016;20(5):596

20. Ochoa Allemant P, Obregón Julca E, Núñez Bravo R, Fiorella Núñez del Prado ZC, Ojeda Nieto 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.

22. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams Obstetricia. 23a edición. México: Mc. Graw-Hill; 2011.

23. Lugones M. La cesárea en la historia. Rev Cubana Obstet Ginecol 2001;27(1):53-

24. Ros C, Bellart J, Hernández S. Protocolo de cesárea. Protocolos de medicina fetal y perinatal, Servicio de medicina materno-fetal – ICGON – hospital clínic Barcelona. 2012.

25. Martínez G. Criterios para el manejo de cesárea de urgencia. Revista Mexicana de Anestesiología. Vol. 36. Supl. 1 Abril-Junio 2013 pp S159-S162.

26. Aguiar L, Vieira L, Moura R, De Souza L. Infección de herida operatoria tras cesárea en un hospital público de Fortaleza. Enferm. glob. vol.12 No.29 Murcia ene. 2013.

27. López D, Hernández M, Saldivar T, Sotolongo T, Valdés O. Infección de la herida quirúrgica. Aspectos epidemiológicos. Rev Cubana Med Milit 2007;36(2).
28. Karalis K.P., Giannogonas P., Kodela E. Mechanisms of obesity and related pathology: linking immune responses to metabolic stress. FEBS J; 276. 5747-5754.2009
29. Nathan C.: Epidemic inflammation: pondering obesity. Mol Med; 14. 485-492.2008.
30. Cardenas R. Complicaciones asociadas a la cesárea: La importancia de un uso módicamente justificado. Gaceta Medica de México 2002; vol. 138 (4): 357-366.
31. http://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS

ANEXOS

Título	Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN CESAREADAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES entre los años 2017 - 2019	¿Cuáles son las causas de riesgo que provocarían infección de sitio operatorio en las cesareadas del HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES entre los años 2017 - 2019?	Objetivo general Analizar las causas de riesgos más habituales que existen entre las pacientes gestantes que fueron cesareadas y que hicieron infección de sitio quirúrgico en el Nosocomio Nacional Sergio Bernales durante los años de 2017-2019	Hipótesis general Hipótesis alternativa: la anemia, el nivel socio económico, la edad, hiperferremia y la obesidad son causas de riesgo que provocarían infección de sitio operatorio en las cesareadas.	observacional retrospectivo, de tipo, analítico tomando al de casos y control.	El número de población investigada en el siguiente trabajo comprende a todas las puérperas post cesareadas internadas en el hospital nacional Sergio Bernales del área de Ginecología y Obstetricia en el periodo de los meses de Julio 2017-Julio 2019	Documento tipo tarjeta de registro exclusivamente elaborada, según el propósito de la investigación, para la recolección de información de las historias clínicas analizadas.
		Objetivo específico Establecer la regularidad de casos de infección de sitio quirúrgico en las pacientes poscesareadas Establecer los factores de riesgo más habituales en poscesareadas con afección de herida quirúrgica Valorar si la afección de herida quirúrgica en poscesareada es causa de morbimortalidad	Hipótesis específicas Anemia, el nivel socio económico, edad, hiperferremia y la obesidad son causas de riesgo que provocarían infección de sitio operatorio en las cesareadas Los factores que provocan infección de herida quirúrgica son causal de morbimortalidad en paciente posoperadas de cesárea			

1. Matriz de consistencia

2. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN CESAREADAS HOSPITAL NACIONAL SERGIO ERNESTO BERNALES ENTRE 2017-2019

INICIALES DEL PACIENTE: _____

1.-hemoglobina

Normal mayor 11	
Leve 10.9- 10	
Moderada 9.9-7	
Severa menor 7	

2.- edad

Niño: <1 a 14 ()

Adolescente: 15 a < 18 ()

Adulto: 18 a < 65 ()

Adulto mayor: 65 o más ()

3.- obesidad

Menor de 30	
OI: 30-34.9	
OII: 35-39.9	
OIII: mayor 40	

4.-nivel socio económico

BAJO ()

MEDIANO ()

ALTO ()

5.- padece de hiperferremia

SI () NO ()

3. Consentimiento informado

REGLAMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA COLABORADORES

La finalidad de este reglamento es ofrecer, a los colaboradores que participan en este estudio, una exposición y descripción diáfana de la naturaleza de esta, así como también la función que desempeñaría en este estudio.

La presente investigación es dirigida por.....de la Sección de Posgrado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres. La finalidad de este estudio es realizar..... Si usted consiente a colaborar en esta investigación, se le solicitara contestar a una entrevista a profundidad que le llevara 45 minutos de su tiempo. La entrevista será registrada, así el investigador o investigadora podrá copiar en una anotación los conceptos que usted haya manifestado.

Su colaboración es de forma libre. Los datos que se logren recopilar serán estrictamente reservados y no se podrá emplear para ningún otro proyecto que no sea el que permitido en este estudio.

Como regla, la conversación será totalmente reservada, por lo que no se le pedirá ninguna credencial de identidad alguna.

Si en algún momento se presentara algún tipo de incertidumbre respecto al desarrollo de la investigación, usted está en la libertad de realizar los cuestionamientos que juzgue pertinentes. Además, puede concluir su colaboración con este estudio en cualquier momento que Ud. lo solicite sin que esto con lleve en algún daño para usted. Si Usted se sintiera incomodado o incomodada, respecto a alguno de los cuestionamientos realizados, puede manifestarlo de palabra o escrito a la persona a cargada del estudio en investigación y abstenerse a emitir algún tipo de respuesta.

Gracias por su colaboración en este estudio.

Yo,

___ doy mi autorización para tomar parte y colaborar en la investigación y soy consciente de que mi colaboración es enteramente voluntaria.

Se me ha comunicado adecuadamente en forma escrita y verbal sobre la investigación mencionada. He tenido la ocasión de debatir sobre la investigación y realizar preguntas respectivas.

Al rubricar en este formato de consentimiento, permito que se utilicé mi

información personal, incluyendo información relacionada a mi estado físico y mental o condición, y etnicidad u origen étnico, para ser empleados según lo expresado en el documento de información que detalla el estudio en el cual soy colaborador.

Comprendo que tengo la decisión de terminar mi colaboración en la investigación en cualquier etapa del estudio, sin que esto con lleve a algún perjuicio o daño para mí integridad.

Comprendo que medaran un duplicado de este formato de autorización e información de la investigación y que podre solicitar información respecto a los resultados obtenidos en este estudio, cuando este se haya culminado. Para esto, puedo comunicarme conDentro de los beneficios está la contribución al desarrollo de la investigación, la cual será aprovechada como un aporte científico a la mejora continua con resultados que podrán extenderse a ámbitos de toda la nación.

Nombre completo del participante
.....
....

Firma.....
Fecha.....

Nombre del
investigador.....

Firma.....
Fecha.....