



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE HERIDA
OPERATORIA POST CESÁREA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO
UNANUE ENERO 2018-NOVIEMBRE 2019**

Línea de Investigación: Salud Pública.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

Fabian Cubas, Bladimir Emanuel

ASESOR:

Barboza Cieza, Reanio

Lima - Perú

2020

DEDICATORIA

A mis padres, a mis hermanos y mis abuelos que en el transcurso de todos estos años me apoyaron confiando en mí, dándome consejos, y en cada momento de flaqueza fueron mi fortaleza.

AGRADECIMIENTOS:

A mi alma mater, la Universidad Nacional Federico Villarreal por haberme brindado todos los conocimientos durante todos los años de mi carrera, Al Hospital Nacional Hipólito Unanue que durante un año me albergó, un libro abierto donde se pudo aprender mucho.

INDICE GENERAL

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	8
1.1 Descripción del problema y formulación del problema.	9
1.1.1. Descripción del problema.	9
1.1.2. Descripción y formulación del problema.	10
1.2 Antecedentes.	10
1.3 Objetivos.	12
1.3.1 Objetivo General	12
1.3.2 Objetivos específicos	12
1.4 Justificación	12
1.5 Hipótesis.	13
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1. Bases teóricas	14
CAPITULO III: METODO	18
3.1 Tipo de investigación:	18
3.2 Ámbito temporal y Espacial.	18
3.3 Variables	18
3.3.1 Variables independientes	18
3.3.2 Variable dependiente	19
3.4 Población y muestra.	19
3.4.1 Población	19
3.4.2 Muestra	19
3.4.3 Criterios de selección	19
3.5 Instrumentos	21

3.6 Procedimientos	21
4 ANÁLISIS DE DATOS	21
CAPITULO IV: RESULTADOS	22
CAPITULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	33
CAPITULO VI: CONCLUSIONES	35
CAPITULO VII: RECOMENDACIONES	36
CAPITULO VIII: REFERENCIAS	37
CAPITULO IX: ANEXOS	40

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La cesárea es un procedimiento quirúrgico que en el transcurso de los años se empezó a realizar con mayor frecuencia ya que disminuía la morbimortalidad de las gestantes, sin embargo, no está exenta de complicaciones post operatorias como la infección de sitio operatorio y esta a su vez está relacionada con diversos factores de riesgo.

OBJETIVO: Determinar si la edad, el IMC, grado de instrucción, paridad, cesárea previa, edad gestacional a término, control prenatal, comorbilidades, anemia son factores de riesgo asociado a infección de sitio operatorio en pacientes post operadas de cesárea en el Hospital Nacional Hipólito Unanue desde el año 2018 hasta noviembre del 2019. **METODOLOGÍA:**

El presente trabajo de investigación es de tipo analítico, observacional, retrospectivo, transversal, de casos y controles, por lo que se utilizó una ficha de recolección de datos y se revisó las historias clínicas de las pacientes post operadas de cesárea desde el año 2018 a noviembre del 2019, siendo un total de 5521 de las cuales 65 tuvieron infección de sitio operatorio, las cuales se divide en casos y controles de 1:1, siendo 40 casos y 80 controles. Posteriormente los datos fueron procesados en el programa SPSS versión 24

RESULTADOS: De los factores analizados dos se asocian a infección de sitio operatorio: paridad múltipara con un OR de 3.273 y edad gestacional a termino con un OR 9.913, mientras que las otras variables analizadas no se consideraron significativas.

CONCLUSIONES: La multiparidad y la edad gestacional a termino son factores de riesgo asociados a infección de sitio operatorio

Palabras clave: Infección de sitio operatorio, cesárea, multiparidad, edad gestacional a término.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Caesarean section is a surgical procedure that, over the years, began to be performed more frequently since it decreased the morbidity and mortality of pregnant women, however, it is not exempt from post operative complications such as infection of the operative site and is at It is also related to various risk factors.

OBJECTIVE: To determine whether age, BMI, degree of education, parity, previous caesarean section, term gestational age, prenatal control, comorbidities, anemia are risk factors associated with infection of the operative site in post-caesarean section patients at the National Hospital Hipólito Unanue from 2018 to November 2019.

METHODOLOGY: This research work is of an analytical, observational, retrospective, cross-sectional type of cases and controls, so a data collection sheet is found and the stories were reviewed. Clinics of patients after caesarean section from 2018 to November 2019, with a total of 5521 of the 65 experiences of infection of the operative site, which are divided into cases and controls of 1: 1, 40 cases being and 80 controls Subsequently, the data were processed in the SPSS version 24 program

RESULTS: of the factors analyzed, two are associated with an infection. n operative site: multipara parity with an OR of 3.273 and gestational age at term with OR 9.913, while the other variables analyzed consideraon not considered.

CONCLUSIONS: Multiparity and term gestational age are risk factors associated with operative site infection

Keywords: Operative site infection, caesarean section, multiparity, term gestational age.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

La cesárea es definida como el nacimiento del producto a través de la incisión de la pared abdominal y uterina, actualmente es una de las cirugías abdominales que más se realiza, en la mayoría de hospitales del Perú donde se realiza este procedimiento la relación entre cesárea y partos eutócicos es de 1:1, disminuyendo así la morbimortalidad fetal y de la madre.

Las cuatro indicaciones más comunes para las cesáreas son: cesárea anterior, distocia o falta de progresión del trabajo de parto, presentación de nalgas y el estado fetal no tranquilizado

La llegada de la cesárea tiene ventajas sin lugar a duda, cuando es indicada correctamente, la cirugía presenta los siguientes riesgos: recuperación más larga, posibles infecciones puerperales, infección de tracto urinario, complicaciones anestésicas, infección de sitio operatorio entre otros.

La infección de pared abdominal post procedimiento quirúrgico pertenece dentro de los 42 días después del procedimiento y hasta un año en algunos casos.

La herida operatoria luego del procedimiento quirúrgico debe ser revisada diariamente y con mucho detenimiento, en busca de señales de alarma, cuando encontremos algún signo de alarma se procede a la abertura de los puntos y al drenaje oportuno de secreción serosa y si se requiere adicionar a la terapéutica uso de antibiótico terapia.

Este procedimiento y posteriormente la posibilidad de tener infección de sitio operatorio después de la cesárea se da por diferentes factores de riesgo que en su gran medida lo tienen la mayoría de mujeres peruanas, así también se debería de saber puntualmente los factores de riesgo para evitar futuras complicaciones.

1.1 Descripción del problema y formulación del problema.

1.1.1. Descripción del problema.

En los últimos años y cada vez en aumento, la cesárea se ha convertido en el procedimiento obstétrico más frecuentemente teniendo una frecuencia que está dentro de los valores entre 20 y 60 % de todos los partos, según algunos estudios realizados. La Organización Mundial de la Salud en una revisión sistemática a nivel poblacional describió que conforme la incidencia de cesáreas aumenta en un 10 % – 15% reduce con ello la morbimortalidad materna y/o neonatal.

Sin embargo, esta asociación entre el aumento de cesárea y una menor morbimortalidad disminuyó considerablemente o incluso desapareció en los estudios donde se llega a controlar factores socioeconómicos.

Teniendo en cuenta estos aspectos entra en relevancia la infección de herida operatoria, que si bien no aparece inmediatamente (hasta 30 días) a su vez también es uno de los factores más importantes de mortalidad para cualquier tipo de procedimiento quirúrgico; es por ello que la vigilancia puerperal es de suma importancia y más aún saber identificar los factores de riesgo asociados a alguna complicación de la misma.

El Perú es un país que avanza a pasos agigantados y tiene la creciente capacidad instrumental y humana de poder brindar una mejor atención, lo que se traduce en una cesárea no solo sin complicaciones durante la intervención sino con una estancia post operatoria corta que busque reducir los gastos públicos y se les dé la oportunidad a más madres de acceder a este servicio a nivel nacional.

El presente trabajo de investigación busca reflejar humildemente la realidad de uno de los hospitales más concurridos de nuestra capital, este trabajo puede replicarse en otros nosocomios y así complementar conocimientos para una mejor calidad de atención.

1.1.2. Descripción y formulación del problema.

¿Existe relación entre los factores de riesgo y la infección de herida operatoria post cesárea en las pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante enero 2018 a noviembre 2019?

1.2 Antecedentes.

(Soto, 2016) en su trabajo titulado *“Factores de riesgo asociados a infección de herida operatoria post cesárea en el Hospital Vitarte, período 2013 a junio 2015”* planteaba identificar determinados factores de riesgo que estén asociados a la infección de herida operatoria post cesárea en pacientes del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Vitarte en el período 2013 a junio del 2015, donde realizo un estudio analítico, retrospectivo, observacional de casos y control pareados, donde el tamaño total de la muestra fue de 29 pacientes para los casos y 29 para los controles. Se obtuvo que el promedio de IMC fue de 29.57 kg/m², donde el rango de IMC<30 fue de 56.9, se obtuvo como mayor OR (9.533) al tiempo quirúrgico prolongado, no teniendo relación la edad, multiparidad, cesárea de emergencia u obesidad.

(Vizcarra, 2018) En su trabajo *“Factores de riesgo asociados a infección de sitio operatorio en post cesareadas del hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2016-2017”* buscaba relacionar si la obesidad, la rotura prematura de membranas mayor de 12 horas, la infección del tracto urinario preoperatoria, la ausencia de profilaxis antibiótica y anemia post operatoria, son factores de riesgo asociados a infección de sitio operatorio en pacientes post cesareadas del Hospital Carlos Monge Medrano-Juliaca en el periodo de enero del 2016 a diciembre del 2017, siendo estas dos últimas la de mayor asociación

(Lopez, 2016) En su trabajo titulado *“Factores asociados a complicaciones en pacientes postcesareadas del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima 2014”* busca determinar si son los factores sociodemográficos y obstétricos asociados a las

complicaciones en pacientes postcesareadas, encontrando que el 100% presentó cesárea previa, un 85.7% tenían >37 semanas de gestación y 50% presentó comorbilidad; estos son los principales factores asociados a complicaciones en versus con factores como la edad, el grado de instrucción, los antecedentes de cesárea o de aborto, la edad gestacional y enfermedad medica u obstétrica que no están asociadas con aparición de alguna complicación.

(Orozco, 2018) menciona en su trabajo de investigación titulada ***“Evaluación de riesgo de infección del sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cesárea, mediante la utilización del sistema NNIS (national nosocomial infection surveillance) en el Hospital Gineco-obstétrico Isidro Ayora en el año 2016”*** busca valorar el uso de las variables incluidas en el sistema de puntuación NNIS para poder predecir la infección del sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cesárea, pero con ello evalúa también ciertos factores como la preeclampsia, el periodo expulsivo prolongado, la ruptura prematura de membranas y el no efectuar la profilaxis antibiótica antes de la cesárea las que demuestra tiene un alto riesgo de infección de sitio quirúrgico.

(Eriksen, 2009) En su trabajo de investigación titulada ***“Infections after caesarean sections”*** se obtuvieron 3900 mujeres que se habían sometido a cesárea donde luego de un seguimiento 8.3% de ellas experimentaron infección de sitio operatorio, donde el 86% de las infecciones ocurrieron después de haberles dado de alta. También concluyó que la edad superior a 29 años presento un OR significativo de 1.8.

(Morhason-Bello IO, 2009) En su trabajo de investigación titulada ***“Determinants of Post-Caesarean Wound Infection at the University College Hospital Ibadan Nigeria”*** encontró que los factores de riesgo identificados fueron un nivel educativo bajo donde menciona que las mujeres que cuenta con estudios hasta escuela primaria tienen 20 más probabilidades de

desarrollar infección de sitio operatorio en comparación a las mujeres que tienen educación secundaria y superior OR: 1.8 con un IC= 95% (1.8 a 250.1)

1.3 Objetivos.

1.3.1 Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados a infección de herida operatoria post cesárea del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo enero-2018 al noviembre 2019.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar si la obesidad es un factor de riesgo para infección de herida operatoria post cesárea en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de enero 2018 a noviembre 2019

Determinar si el perfil sociodemográfico es un factor de riesgo para infección de herida operatoria post cesárea en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de enero 2018 a noviembre 2019

Determinar si los antecedentes obstétricos son factores de riesgo para infección de herida operatoria post cesárea en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de enero 2018 a noviembre 2019

Determinar si la anemia es un factor de riesgo para infección de herida operatoria post cesárea en el hospital nacional Hipólito Unanue en el periodo de enero 2018 a noviembre 2019

1.4 Justificación

La cesárea como procedimiento va en aumento cada año (ENDES 2016, la prevalencia de cesáreas en Perú aumento de 22,9% a 31,6% entre 2011-2016), con ello las

infecciones de estas. Este estudio es relevante ya que no solo responde a una problemática creciente, sino que identifica factores de riesgo que permitirían una adecuada prevención de las infecciones post quirúrgicas en las cesáreas.

1.5 Hipótesis.

- H_1 : Existen factores de riesgo asociadas a la Infección de herida operatoria post cesárea en pacientes en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de enero-2018 noviembre- 2019.
- H_0 : No Existen factores de riesgo asociadas a la Infección de herida operatoria post cesárea en pacientes en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de enero-2018 noviembre- 2019.

Hipótesis Específica

- La obesidad es un factor de riesgo para infección de herida operatoria post cesárea.
- El perfil sociodemográfico es un factor de riesgo para infección de herida operatoria post cesárea.
- Los antecedentes obstétricos son factores de riesgo para infección de herida operatoria post cesárea.
- La anemia es un factor de riesgo para infección de herida operatoria post cesárea.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

2.1.1. Cesárea

La cesárea vendría a ser una intervención quirúrgica donde se llega a extraer al producto de la concepción y sus anexos ovulares por medio de una incisión en la pared abdominal y otra en útero. Las cesáreas realizadas en el siglo XVII y XIX significaba una elevada morbilidad materna motivo por el cual solo se llegaba a practicar en casos especiales con la finalidad de salvar al producto y a la madre (González Merlo J, 2013)

Actualmente luego de innumerables estudios se llegaron a corregir múltiples factores que en un pasado llegaron a ocasionar que este procedimiento sea riesgoso tanto para la madre como para el producto. En la actualidad cada vez más practicada evitando múltiples riesgos maternos y fetales.

Luego de esta operación, la complicación más común es la infección de sitio operatorio que en algunos casos llega a presentarse en alrededor el 19,7 %, con un riesgo entre 5 a 10 veces mayor que en un parto vaginal. A pesar de los avances de la ciencia por el conocimiento de los factores de riesgo y del empleo de modernos y potentes antibióticos, la infección puerperal continúa siendo una de las principales causas de morbilidad, de manera que es necesario establecer parámetros que garanticen una atención de calidad, con el fin de reducir la infección de sitio operatorio post cesárea. (Frías, 2019)

2.1.2 Infección de herida operatoria

La infección de herida postquirúrgica llega a definirse como la infección que se presenta durante la hospitalización de un paciente sometido a un procedimiento quirúrgico después de un lapso de 72 horas después de la cirugía muy diferente a la infección puerperal

que se refiere a cualquier infección que se presente en el puerperio (periodo que comprende las primeras seis semanas siguientes al alumbramiento) (Ortiz, 2012)

2.1.3 Edad

La infección de herida operatoria (en cualquier procedimiento quirúrgico) es más frecuente en los extremos de la vida (madres adolescentes o longevas). La mejor edad reproductiva de una mujer es cerca de los 18 hasta los 30 ya que a partir de esta edad la fertilidad disminuye gradualmente, sobre todo después de los 35 años y si supera esta llega a ser calificada como edad materna avanzada. (Garcia, 2016).

2.1.4 Obesidad.

Según la OMS la obesidad vendría a ser la acumulación excesiva de tejido adiposo. Para el diagnóstico de obesidad utilizamos el Índice de Masa Corporal (IMC), se calcula obteniendo la división entre el peso en kg y la talla al cuadrado, expresada en m².

- Bajo peso: $IMC < 18.5$
- Normal: $IMC 18.5 - 24.9$
- Sobrepeso: $IMC 25-29.9$
- Clase I (moderada): $IMC: \geq 30$ y <35
- Clase II (severa o grave): $IMC \geq 35$ y <40
- Clase III (mórbida): $IMC \geq 40$

En un estudio realizado en EEUU refiere que la obesidad se asocia en gran medida a un mayor riesgo de infección de sitio operatorio debido a la maceración de tejido subcutáneo, así como también la existencia de espacios virtuales que permiten el almacenamiento de líquido o fluidos que podrían llegar a albergar bacterias. (Colegio Americano de Ginecologos y Obstetras, 2016)

1.2.5 Paridad

Es el número de partos de la paciente ya sea por parto vaginal o cesárea.

Primípara: tiene como antecedente el nacimiento de un producto.

Múltipara igual a dos o más productos nacidos

1.2.6 Cesárea Previa

El tratamiento de la mujer sometida a cesárea previa ha sido, por buenas razones, un tema controversial durante más de 100 años. A principios del siglo XX, la cesárea era ya bastante segura. Sin embargo, conforme las mujeres se realizaron la primera cirugía y concibieron de nuevo, se observó que tenían riesgo de ruptura uterina e infección de la herida operatoria. Esta última siendo motivo de estudio preventivo (F. Gary Cunningham, 2015)

1.2.7 Edad Gestacional a término.

La denominación "término" se usa para describir todos los partos entre 37 y 41 semanas de gestación ANEXO 1

1.2.8 Control prenatal.

El control prenatal es el conjunto sistemático de atenciones médicas prenatales que la madre lleva; vendría a ser durante la consulta la ocasión para la comunicación con la gestante para brindarle información adecuada para conllevar un embarazo saludable llevando a la práctica conductas saludables con el fin de llevar el embarazo de la mejor manera posible durante las siguientes etapas: Embarazo, parto, puerperio y cuidados del recién nacido. (Biblioteca Virtual de Salud, 2015)

2.1.9 Anemia

La anemia es un trastorno del número de eritrocitos con ello afecta la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre lo que es insuficiente para satisfacer las necesidades del

organismo. (Organización Mundial de la Salud, 2018) En la gestación estos requerimientos aumentan. Es importante mencionar que para diagnosticar anemia en la gestante el valor de la hemoglobina debe de ser menor que 11g/dl teniendo en cuenta el aumento de plasma sanguíneo durante el embarazo y sustancias pro inflamatorias durante la gestación. Una de las causas más frecuentes es la anemia ferropénica mostrando así una disminución de eritrocitos, microcitosis e hipocromía. (Goonewardene, 2012)

CAPITULO III: METODO

3.1 Tipo de investigación:

El presente trabajo de investigación es de tipo analítico, observacional, retrospectivo y transversal, de casos y controles; obtenida de la recolección de datos de las historias clínicas.

Retrospectivo (Tiempo de ocurrencia de los hechos en que capta información):

Debido a que los pacientes ya poseen un diagnóstico de infección de sitio operatorio post cesárea.

Transversal (Según el Periodo y Secuencia de estudio): Las variables fueron medidas una sola vez en el transcurso de la investigación.

Observacional (Según la Interferencia del investigador): No se intervendrá en el proceso, solo se describirá y se medirá los hechos.

Analítico (debido al análisis de los resultados): Debido a que se establecen relaciones de asociación o causalidad entre las variables dependientes e independientes.

Cuantitativo (debido al análisis de los resultados): Porque el estudio a la utilización de técnicas estadísticas.

3.2 Ámbito temporal y Espacial.

El presente estudio se realizará en el servicio de Ginecología del Hospital Nacional Hipólito Unanue desde enero del 2018 al noviembre del 2019.

3.3 Variables

3.3.1 Variables independientes

1. Edad
2. IMC
3. Grado de Instrucción

4. Paridad
5. Cesárea previa
6. Edad gestacional a termino
7. Control prenatal
8. Anemia.
9. Ruptura prematura de membranas

3.3.2 Variable dependiente

1. Infección de sitio operatorio

3.4 Población y muestra.

3.4.1 Población

Según el reporte estadístico del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el período enero 2018- diciembre 2019 es de 5521.

3.4.2 Muestra

Para el tamaño de la muestra utilizaremos 40 casos donde se usó la relación de 1:2 con respecto a los controles. Con esto tendríamos 40 casos y 80 controles a analizar.

(Pértegas Díaz, P. F. 2013)

3.4.3 Criterios de selección

- ***Criterios de inclusión:***

➤ Casos

- Pacientes con diagnóstico de infección de sitio operatorio post cesárea realizado entre los 30 primeros días pertenecientes al servicio de Ginecología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de enero del 2018 a agosto del 2019

- Pacientes con diagnóstico de infección de sitio operatorio post cesárea cuya edad sea entre 19 y 28 años.

- Pacientes con diagnóstico de infección de sitio operatorio post cesárea en cuyas historias clínicas se registre los datos necesarios para nuestro estudio.

➤ Controles

- Pacientes sin diagnóstico de infección de sitio operatorio post cesárea realizado entre los 42 primeros días pertenecientes al servicio de Ginecología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de enero del 2018 a agosto del 2019

- Pacientes con diagnóstico de infección de sitio operatorio post cesárea cuya edad sea entre 19 y 28 años.

- Pacientes sin diagnóstico de infección de sitio operatorio post cesárea en cuyas historias clínicas se registre los datos necesarios para nuestro estudio

- ***Criterios de exclusión:***

➤ Casos

-Pacientes que no cumplan los criterios de inclusión (durante un periodo diferente o cesárea realizada en otra institución)

- Pacientes con infección de sitio operatorio diferente a cesárea

- Pacientes portadoras del virus de inmunodeficiencia adquirida que presenten infección de sitio operatorio post cesárea realizado entre los 30 primeros días pertenecientes al servicio de Ginecología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de enero del 2018 a agosto del 2019

➤ Controles

-Pacientes que no cumplan los criterios de inclusión (durante un periodo diferente o cesárea realizada en otra institución)

- Pacientes portadoras del virus de inmunodeficiencia adquirida que presenten no infección de sitio operatorio post cesárea realizado entre los 30 primeros días pertenecientes al servicio de Ginecología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de enero del 2018 a agosto del 2019

3.5 Instrumentos

La información se obtendrá a través la revisión de historias clínicas del archivo del Servicio de Estadística y Epidemiología del Hospital Nacional Hipólito Unanue; y llenando correctamente las fichas de recolección de datos.

3.6 Procedimientos

Para el presente trabajo se realizó primero el proyecto de tesis que fue aprobada en primera instancia por el revisor metodológico y de lineamiento asignados por las autoridades de la Facultad de Medicina de La Universidad Nacional Federico Villarreal, posteriormente se designó a un asesor y se mandó el respectivo permiso al Servicio de Docencia para la revisión de historias clínicas seleccionadas brindadas por el Servicio de Ginecología-Obstetricia de Hospital Nacional Hipólito Unanue luego de la aprobación de Docencia se procedió a la obtención de las historias clínicas. Para la recolección de datos se utilizó fichas de recolección de datos previamente diseñadas para este trabajo. Se realizo una base de datos para interpretarlos estadísticamente.

4 ANÁLISIS DE DATOS

Se elaborará una base de datos utilizando el programa Excel de Microsoft Office 2015 en el cual se ingresarán los datos recolectados y a través del software estadístico SPSS 24 obtendremos los resultados correspondientes.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Frecuencia entre infección de sitio operatorio en las pacientes post operadas de cesárea y el grado de instrucción.

Tabla N. ° 1

Frecuencia entre Las Pacientes con Infección de Sitio Operatorio y su Grado de Instrucción

			GRADO DE INSTRUCCION						Total
			Prima ncom	Prim comp	Secun incomp	Secun comp	Super Incomp	Super comple	
POBLACION	CASOS	Recuento %	1 2,5%	3 7,5%	10 25,0%	21 52,5%	1 2,5%	4 10,0%	40 100%
	CONTROL	Recuento %	0 0,0%	8 10,0%	14 17,5%	50 62,5%	0 0,0%	8 10,0%	80 100,0%
	Total	Recuento %	1 0,8%	11 9,2%	24 20,0%	71 59,2%	1 0,8%	12 10,0%	120 100,0%

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla N°1 con respecto al grado de instrucción se encuentra que en los casos hay mayor porcentaje de pacientes solo con secundaria completa 52.5% y en menor porcentaje primaria incompleta y superior incompleta ambos con 2.5%. En el caso de los controles el mayor porcentaje se registra en pacientes con secundaria completa 62.5%, mientras que el menos porcentaje se registra en primaria incompleta y superior incompleta con un 0%.

4.2 Relación entre infección de sitio operatorio en pacientes post operadas de cesárea y la paridad.

Tabla N° 2

Frecuencia entre pacientes con infección de sitio operatorio y paridad.

		PARIDAD		Total	
		PRIMIPARA	MULTIPARA		
POBLACIÓN	CASO	Recuento	18	22	40
		%	45,0%	55,0%	100 %
	CONTROL	Recuento	16	64	80
		%	20,0%	80,0%	100 %
Total	Recuento	34	86	120	
	%	28,3%	71,7%	100 %	

Fuente: *Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue*

En la tabla N°2 con respecto a la paridad, se encuentra en los casos mayor porcentaje en pacientes multíparas 55% y en una menor frecuencia primíparas con 45%, para los controles encontramos mayor porcentaje en multíparas 80 % y en menos porcentaje primíparas con un 20%.

Tabla 3*Estimación de riesgo entre pacientes con infección de herida operatoria y paridad*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para CONTROLES (CASO / CONTROL)	3,273	1,428	7,502
N de casos válidos	120		

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla N°3 obtenemos un OR de 3.27 con un intervalo de confianza del 95% (1.428-7.502) fue significativo por lo que se puede afirmar que las post operadas de cesárea que son múltiparas tienen un 3.27 veces más probabilidad de tener infección de sitio operatorio en diferencia con las pacientes post operadas de cesárea que son primíparas.

4.3 Relación entre pacientes con infección de sitio operatorio y cesárea previa.

Tabla 4*Frecuencia entre pacientes con infección de sitio operatorio y cesárea previa*

			CESAREA PREVIA		Total
			si	no	
POBLACION	CASO	Recuento	19	21	40
		%	47,5%	52,5%	100 %
	CONTROL	Recuento	47	33	80
		%	58,8%	41,3%	100 %
Total		Recuento	66	54	120
		%	55,0%	45,0%	100 %

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla N°4 se obtiene como resultado que en los casos un 52.5 % no tuvieron una cesárea previa en comparación con el 47.5 % que si tuvieron una cesárea previa; en los controles obtenemos que el 41.3% no tiene una cesárea previa en comparación con el 58.8 que si tiene una cesárea previa

Tabla 5

Estimación de riesgo entre infección de herida operatoria y cesárea anterior

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para POBLACION (CASO / CONTROL)	0,635	0,296	1,363

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla N°5 obtenemos también un OR = 0.63 con un IC= 95% (0,296-1.363) lo cual nos indica que no existe significancia al tener como antecedente una cesárea en comparación al no tenerla.

4.4 Relación entre infección de sitio operatorio y ruptura prematura de membranas

Tabla 6

Frecuencia entre infección de sitio operatorio y ruptura prematura de membrana

		Recuento	ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS		Total
			si	no	
			CASO	11	
POBLACION	%	27,5%	72,5%	100,0%	
	Recuento	12	68	80	
CONTROL	%	15,0%	85,0%	100,0%	
TOTAL	Recuento	23	97	120	
	%	19,2%	80,8%	100,0%	

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla nº6 se obtiene como resultado que en los casos hubo RPM en un 27.5 % en comparación a los que no tuvieron RPM con un 72.5%, en los controles se obtuvo que hubo RPM en un 15%, y no hubo rpm en un 85%.

Tabla 7

Estimación de riesgo de infección de sitio operatorio relacionado con la ruptura prematura de membrana.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para POBLACION (CASO / CONTROL)	2,149	0,851	5,428

Fuente: Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla N°7 se tiene como resultado un OR= 2.149 con un IC 95% (0.851- 5.48) lo cual nos indica que no hay asociación entre infección de sitio operatorio y si hubo o no ruptura prematura de membranas.

4.5 Relación entre infección de sitio operatorio y edad gestacional a término.

Tabla 8

Frecuencia entre infección de sitio operatorio y edad gestacional a termino

			EDAD GESTACIONAL A TERMINO		Total
			SI	NO	
POBLACION	CASO	Recuento	32	8	40
		%	80,0%	20,0%	100,0%
	CONTROL	Recuento	23	57	80
		%	28,7%	71,3%	100,0%
TOTAL		Recuento	55	65	120
		%	45,8%	54,2%	100,0%

Fuente: *Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue*

En la tabla n°8 se obtuvo como resultado que en los casos obtuvimos que un 80% tuvo un embarazo a término, mientras que un 20 % no estaba a término; dentro de los controles un 28,7 % representó el total de gestación que llegaron a término mientras que un 71.3% la gestación no fue a término.

Tabla 9

Estimación de riesgo entre infección de sitio operatorio entre edad gestacional a término

Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
	Inferior	Superior
Razón de ventajas para POBLACION (CASO / CONTROL)	9,913	3,976 24,716

Fuente: *Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue*

En la tabla n°9 Se obtiene un OR de 9.9 con un intervalo de confianza del 95% (3.976-24.7) fue significativo por lo que se puede afirmar que las pacientes post operadas de

cesárea que tuvieron su gestación a término tienen un 9.9 más probabilidad de tener infección de sitio operatorio en comparación a las pacientes post operada de cesárea donde su gestación no fue a término.

4.6 Relación entre infección de sitio operatorio y cesárea de emergencia.

Tabla 10

Frecuencia de infección de sitio operatorio en relación a la cesárea de emergencia

			CESAREA DE EMERGENCIA		
			SI	NO	Total
POBLACION	CASO	Recuento	26	14	40
		%	65,0%	35,0%	100,0%
	CONTROL	Recuento	39	41	80
		%	48,8%	51,2%	100,0%
	Total	Recuento	65	55	120
		%	54,2%	45,8%	100,0%

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla 10 encontramos que en los casos se evidencia que un 65% fueron cesáreas de emergencia mientras que un 35% no fueron de emergencia, por otro lado, los controles representaron un 48.8% cesáreas de emergencia mientras que un 51.2 no fueron de emergencia.

Tabla 11

Estimación de riesgo de infección de sitio operatorio en relación a la cesárea de emergencia

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para POBLACION (CASO / CONTROL)	1,952	0,892	4,275

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la Tabla nº11 obtenemos un OR de 1.9 con un intervalo de confianza del 95% (0.892-4.275) donde este valor no es significativo, por lo tanto, no podemos afirmar que existe asociación de herida operatoria y la realización de cesárea de emergencia.

4.7 Relación entre infección de sitio operatorio y adecuada cantidad de controles prenatales

Tabla 12

Frecuencia de infección de sitio operatorio entre la cantidad de controles prenatales.

			CONTROL		Total
			PRENATAL		
			SI	NO	
POBLACION	CASO	Recuento	23	17	40
		%	57,5%	42,5%	100%
	CONTROL	Recuento	50	30	80
		%	62,5%	37,5%	100%
TOTAL		Recuento	73	47	120
		%	60,8%	39,2%	100%

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla N°12 se evidencia que en los casos un 57.5 % tuvo controles prenatales adecuados, mientras que un 42.5 % presentó controles prenatales no adecuados; por otro lado, en los controles se encontró que un 62.5 tuvo controles pre natales adecuados mientras que un 37.5 tuvo controles prenatales no adecuados.

Tabla 13

Estimación de riesgo de infección de sitio operatorio en relación a adecuados controles pre natales

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para POBLACION (CASO / CONTROL)	0.812	0,375	1,759

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla N°13 se obtuvo un OR de 0.812 (0.375-1.75) con un intervalo de confianza de 95% estos resultados no son significativos, por lo que no se puede afirmar que asociación de la cantidad de controles pre natales adecuados con desarrollar una infección de sitio operatorio.

4.8 Relación entre infección de sitio operatorio y la obesidad.

Tabla 14

Frecuencia de infección de sitio operatorio en relación a la obesidad

			OBESIDAD		Total
			NO	SI	
POBLACION	CASO	Recuento	33	7	40
		%	82,5%	17,5%	100,0%
	CONTROL	Recuento	73	7	80
		%	91,3%	8,8%	100,0%
TOTAL		Recuento	106	14	120
		%	88,3%	11,7%	100,0%

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla 14 podemos notar que en los casos hay un 82.5 % que no tienen obesidad mientras un 17.5% no tienen obesidad, mientras que en los controles hay un 91.3 % que no tienen obesidad y un 8.8% que si lo tienen.

Tabla 15

Estimación de riesgo de infección de sitio operatorio y la obesidad

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para POBLACION (CASO / CONTROL)	0,452	0,147	1,393
N de casos válidos	120		

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla 15 Observamos que tenemos un OR de 0.452 el cual no es significativo, no podemos decir que la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio.

4.9 Relación entre infección de sitio operatorio y anemia.

Tabla 16

Frecuencia de Infección de sitio operatorio y anemia

			ANEMIA		Total
			SI	NO	
POBLACION	CASO	Recuento	31	9	40
		%	77,5%	22,5%	100,0%
	CONTROL	Recuento	58	22	80
		%	72,5%	27,5%	100,0%
TOTAL		Recuento	89	31	120
		%	74,2%	25,8%	100,0%

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla 16 obtuvimos que en los casos hay 77.5% que tienen anemia y 22.5% que no tienen anemia, por otro lado, en los controles hay un 72.5% que tiene anemia y 27.5% que no tienen anemia.

Tabla 17

Estimación de riesgo de infección de sitio operatorio y anemia.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para POBLACION (CASO / CONTROL)	0,452	0,147	1,393
N de casos válidos	120		

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Hipólito Unanue

En la tabla 17 obtuvimos un OR de 0.452 con un intervalo de confianza de 95% (0.147-1.393) donde esta relación no es significativa motivo por el cual no podemos afirmar que existe significancia en tener o no anemia y desarrollar infección de sitio operatorio.

CAPITULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El total de pacientes post operadas de cesárea según el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el período enero 2018- diciembre 2019 es de 5521 de las cuales 65 tuvieron infección de herido operatoria.

Ítems como el grado de instrucción terminaron por no ser influyentes en nuestro tema a investigar; muy por el contrario, antecedentes obstétricos como la paridad lograron un OR de 3.2 sin embargo no coincide estadísticamente con los estudios realizados por SOTO,2016 donde encontró un OR de 0.401.

El hecho de que la edad gestacional sea a término evidenció un OR de 9; siendo hasta cierto punto similar a algunos estudios previos, pero ya que no hay uno que sea de caso controles pareados como este, tomamos los resultados de manera particular con ambiciones de ampliación a futuro.

Antecedentes que creímos serian influyentes como el hecho de tener una cesárea previa no tuvieron un OR sensible, La rotura prematura de membranas resulto ser muy poco común entre controles resaltando más su presencia entre los casos con un OR de 2, llegando así a ser significativo para este trabajo; Mientras que las cesáreas de emergencia obtuvieron un OR no significativo donde difieren con los estudios trabajos de Ghuman, M, 2011.

El hecho de que ocurrieran más de 6 controles prenatales no resulto ser influyente para una infección de sitio operatoria con un OR de 0.8.

En el caso de la anemia resulto no tener una relación con la infección de sitio operatorio, sin embargo, trabajos como el de César Mamani en el año 2008 donde se encontró un OR=4,39; ($p<0.05$) para esta variable, encontrando así una relación significativa para la infección de sitio operatorio

Analizando el IMC se obtuvo un OR de 0.452 donde coincide con trabajos anteriores como

los realizados por Soto en el 2016 y Vizcarra en el 2018 donde en ambos el OR fue no significativo, llegando a la conclusión que no significaría un factor de riesgo importante para la infección de sitio operatorio

El IMC resulta también importante ya que la mayoría de casos resulto tener valores superiores al normal mientras que los controles de normal a bajo peso.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES

La obesidad no es un factor de riesgo para infección de herida operatoria post cesárea en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de enero 2018 a noviembre 2019

El perfil sociodemográfico no es un factor de riesgo para infección de herida operatoria post cesárea en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de enero 2018 a noviembre 2019

Los antecedentes obstétricos como la paridad, y la edad gestacional a término constituyen un factor de riesgo importante para desarrollar infección de sitio operatorio, sin embargo, los controles pre natales insuficientes, cesárea de emergencia, la ruptura prematura de membranas y cesárea previa no serían considerados como factores de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio. en las pacientes post operadas de cesárea en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de enero 2018 a noviembre 2019

Al analizar los datos estadísticos concluimos que el padecer anemia durante la gestación no es un factor de riesgo para desarrollar infección de sitio operatorio post cesárea en el Hospital Hipólito Unanue en el periodo de enero 2018 a noviembre 2019

CAPITULO VII: RECOMENDACIONES

Se debería de considerar la frecuencia y las implicancias de la infección de sitio operatorio en pacientes post cesárea, este trabajo provee elementos que permiten identificar factores de riesgo que deberían de ser tomados en consideración por el personal de salud para así poder prevenir, identificar y controlar oportunamente las pacientes potencialmente predispuestas a sufrir dicha infección

Se recomiendo realizar, más adelante, una investigación con una muestra más amplia para así poder obtener resultados más confiables.

Se sugiere ampliar la cantidad de factores de riesgo para futuros estudios.

Se recomiendo más orden y mejorar la legibilidad de letras en el llenado de las historias clínicas, así como también una mayor facilidad para la obtención de permisos para revisar las historias clínicas.

CAPITULO VIII: REFERENCIAS

- Araujo, D., (2014). *Comorbilidades y resultado perinatal y obstetrico en mujeres embarazadas de 35 años*. Titulo de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Universidad Católica De Ecuador. Ecuador
- Bazán, C., (2016). *Obesidad y Cesárea de emergencia como factores de riesgo asociados a infección de sitio quirúrgico en cesareadas del hospital vitarte, periodo 2009-2015*. Tesis para obtener Título Profesional, Universidad Ricardo Palma. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/746>
- Colegio Americano de Ginecologos y Obstetras. (Abril, 2019). La Obesidad y el Embarazo. Colegio Americano de Ginecologia y Obstetricia. <https://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/La-planificacion-de-su-embarazo?IsMobileSet=false>
- Eriksen, H., Saether, A., Løwer, H., Vangen, S., Hjetland, R., Lundmark, H., & Aavitsland, P. (2009) Infections After Caesarean Sections. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 129 (7), 618-22. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.09.24093>
- Fawed, O., Erazo, A., Carrasco, J., Gonzales, D., Mendoza, A., Mejía, M., Flores, J., Mejía, C., García, A. & García, J. (2016). Complicaciones Obstétricas en Adolescentes y Mujeres Adultas con o sin Factores de Riesgo Asociados, Honduras 2016. *ARCHIVOS DE MEDICINA*, Vol. 12 No. 4: 4.
- González, J., Laílla, J., González, E. & González, E. (Eds.), *OBSTETRICIA* (pp.150-155). Elseiver.

- Ortiz, H. (2012). *Factores contribuyentes y determinantes de infección de herida operatoria en el Hospital Nacional de Puerto Barrios* [Tesis para la obtención de Médico Cirujano, Universidad de San Carlos] Repositorio Institucional. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8480.pdf
- Lopez, D. (2016). *Factores asociados a complicaciones en pacientes postcesareadas del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima 2014*. [Titulo profesional para Médico Cirujano, Universidad Mayor de San Marcos] Repositorio Institucional. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4698>
- Frias, N., Begué, N., Martí, L., Leyva, N. & Méndez, L. (2016). Infección del sitio quirúrgico poscesárea. *MEDISAN*, 20(5), 596-603
<http://scielo.sld.cu/pdf/san/v20n5/san02205.pdf>
- Biblioteca Virtual en Salud (2015). Salud Materna. Ministerio de Salud del Perú. https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_77.asp
- Morhason-Bello IO, O. A. (2009). Determinants of post-caesarean wound infection at the University College Hospital Ibadan Nigeria. *Niger J Clin Pract*, 12, 1-15.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf
- Orozco, D. J. & León, C. E. (2018). *Evaluación de riesgo de infección del sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cesárea, mediante la utilización del sistema nnis(national nosocomial infection surveillance) en el Hospital Gineco-Obstétrico isidro ayora en el año 2016* [Tesis de Especialidad, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15204>

Pértegas, S. & Fernández, S. (2002) Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de Coruña
CAD ATEN PRIMARIA, 9: 148-150.

https://www.fisterra.com/mbe/investiga/muestra_casos/casos_controles.asp

Goonewardene, M., Shehata, M., & Hamad, A. (2012). Anaemia in pregnancy. *Best practice & research. Clinical obstetrics & gynaecology*, 26(1), 3–24.

<https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2011.10.010>

Soto, L. (2016). *Factores de riesgo asociados a infección de herida operatoria post cesárea en el Hospital Vitarte, periodo 2013 a junio 2015. [Tesis para título profesional, Universidad Ricardo Palma]*. Repositorio Institucional.

<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/746>

Cunningham, F. G. (2015) Tratado de Ginecología y Obstetricia (24° ed.). Mc Graw-Hill

F. Gary Cunningham, K. J. (2015). Tratado en Ginecologia y Obstetricia (24 ed.).

McGRAW-HILL

Vizcarra, C. D. (2018). *Factores de riesgo asociados a infeccion de sitio operatorio en postcesareadas del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2016-2017.[Tesis para Titulo profesional. Universidad Nacional del Antiplano]*. Repositorio Institucional.

<http://repositorio.unap.edu.pe>

CAPITULO IX: ANEXOS

1. Ficha de recolección de datos:

PESO		IMC
TALLA		

GRADO DE INSTTRUCCION						
ANALFAB E	PRIM IMCO	PRIM COM	SECUN INCO	SECU N COM	SUP INCOM	SUP COM

PARIDAD	PRIMIPARA	MULTIPARA	
CESAREA PREVIA	SI	NO	
RPM	SI	NO	
EDAD GESTACIONAL A TERMINO		SI	NO
CESAREA DE EMERGENCIA		SI	NO
CONTROL PRENATAL	SI (≥ 6)	NO (< 6)	

ANEMIA	SI	NO
---------------	----	----

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE	INSTRUMENTO	PRUEBA ESTADÍSTICA
OBESIDAD	Según IMC mayor a 30 que nos indica obesidad	Cualitativa nominal Dicotómica	SI NO	Ficha de recolección de datos	%
GRADO DE INSTRUCCION	Grado educativo del paciente	Cualitativa ordinal	Analfabeta Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior incompleta Superior completa	Ficha de recolección de datos	%

PARIDAD	Número total de embarazos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos.	Cualitativa ordinal	Primípara Multípara	Ficha de recolección de datos	%
CESAREA PREVA	Mujer sometida con anterioridad a una cesárea	Cualitativa nominal Dicotómica	SI NO	Ficha de recolección de datos	%
EDAD GESTACIONAL A TERMINO	Paciente que llego a una edad gestacional superior a 37 semanas	Cualitativa nominal Dicotómica	SI NO	Ficha de recolección de datos	%
CONTROL PRENATAL	Conjunto de actividades y procedimientos periódicos sanitarios que reciben las embarazadas durante la gestación que como mínimo para ser adecuada deben ser mayor a 6 controles	Cualitativa nominal Dicotómica	<6 ≥ 6	Ficha de recolección de datos	%

ANEMIA	nivel anormalmente bajo de glóbulos rojos inferior a 12.5	Cualitativa nominal Dicotómica	SI NO	Ficha de recolección de datos	%
--------	---	--------------------------------------	----------	-------------------------------	---