

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**PROYECTO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MEDICO ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**Estado de labor de parto de cesárea previa como factor de riesgo para
placenta previa**

Área de investigación:

Medicina Humana

Autor:

M.C. ORLANDO BENJAMIN SALAZAR RENGIFO

Asesor:

Salazar Cruzado, Orlando Rodolfo

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5303-3426>

TRUJILLO – PERU

2022

I. DATOS GENERALES:

1. TITULO DE PROYECTO

Estado de labor de parto de cesárea previa como factor de riesgo para placenta previa

2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1. Según la finalidad u orientación: Aplicada

3.2. Según la técnica de contrastación: Analítica

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADÉMICO

Unidad de Segunda Especialidad. Facultad de Medicina Humana

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: Salazar Rengifo Orlando Benjamin

5.2. Asesor: Orlando Rodolfo Salazar Cruzado

6. LUGAR Y/O INSTITUCION DONDE SE REALIZARÁ EL PROYECTO

Hospital Regional Trujillo

7. DURACION

Del 01 de mayo del 2022 al 31 de agosto del 2022

II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

Objetivo: Determinar si el estado de labor de parto de cesárea previa es un factor de riesgo para presentar placenta previa.

Material y Método: Realizaremos un estudio de cohorte con el diseño de tipo observacional, que según el tiempo de ocurrencia será retrospectivo, según la recolección de variables en el tiempo será transversal y según el análisis de resultados será analítico. La población estudiada serán las gestantes del Hospital Regional Trujillo, quienes serán divididas en 2 grupos: cesárea previa en estado de labor de parto y cesárea previa sin labor de parto. La recolección de la información proveniente de las historias clínicas se obtendrá a través de una ficha de datos. Para validar la hipótesis se realizará la prueba estadística de test exacto de Fisher y el Riesgo Relativo para medir el nivel de asociación de las variables.

Palabras Clave: cesárea previa, labor de parto, placenta previa, gestante.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La placenta previa, una patología de importancia que afecta la salud materna y fetal, se ha ido incrementando en los últimos años por las cirugías previas en países industrializados; así tenemos que la prevalencia de placenta previa a nivel mundial es de 0.004%, la incidencia en países europeos es de 0.15% (1), la incidencia en un hospital peruano de referencia fue de 0.4% (2) y en el Hospital Regional Trujillo se atienden 2900 partos por año, siendo la incidencia de placenta previa de 1.4%, lo que justifica esta investigación para esta problemática.

Actualmente hay numerosas publicaciones en nuestro medio que demuestran los factores de riesgo de placenta previa, pero hay escasos estudios que indaguen sobre el estado de labor en la cesárea

previa. Se encontró un estudio de cohorte retrospectivo donde estudió a 13727 mujeres con historia de cesárea previa, de las cuales 207 desarrollaron placenta previa en el siguiente embarazo; de éstas últimas, 40 (20%) estuvieron en estado de labor de parto antes del antecedente de la cesárea y 167 (80%) fueron cesárea electiva. Y aunque es ese estudio no hubo significancia estadística de la relación entre estado de labor de parto de cesárea previa con espectro de placenta acreta, hubo significancia para las complicaciones relacionadas con el espectro de placenta acreta (3).

Por lo anteriormente mencionado, se necesita abrir camino a este tipo de estudios por la falta de dicha información en nuestro medio.

Problema

¿Es el estado de labor de parto de la cesárea previa un factor de riesgo para placenta previa en el Hospital Regional Trujillo entre el periodo 2010 al 2018?

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Shilei et al. Realizaron una investigación de cohorte retrospectivo donde identificaron mayor riesgo de hemorragia post parto y transfusión sanguínea en pacientes que tuvieron placenta previa, comparado con pacientes que tuvieron placenta de inserción baja. (4)

Zeevi et al. Quienes elaboraron un estudio tipo cohorte retrospectivo donde dividieron en fases de labor cuando se realizó la cesárea previa (grupo 1 en labor antes de 10 cm de dilatación, grupo 2 en 10 cm de dilatación y grupo 3 como cesárea sin labor de parto); donde no encontraron significancia estadística de algún estadio para presentar placenta acreta, pero encontraron que la cesárea previa en fase de labor de parto aumenta el riesgo de complicaciones maternas en el posterior embarazo (3)

Matzubara et al. Presentó una carta al editor, explicando la posible causa de que la cesárea previa realizada en labor de parto tiene mayor complicaciones comparada con la cesárea previa sin labor, debido a que en la primera el segmento uterino se elonga y el nivel tiende a hacerse más caudal donde cuenta con menor decidua y posibilidad de presentar complicaciones en un siguiente embarazo, tales como hemorragia o placenta previa (5)

Liu et al. elaboraron un estudio de cohorte retrospectivo donde evidenciaron que las pacientes con cesárea previa que estuvieron en labor de parto, tienen 2 veces más riesgo de presentar placenta previa, placenta acreta-increta y hemorragia postparto en el siguiente embarazo, comparadas con las pacientes que tuvieron parto vaginal previo (6).

Sindani et al. Hallaron que de 90 pacientes con placenta previa (100%); 36 pacientes (40%) tuvieron cesárea previa y 54 pacientes (60%), no tuvieron cesárea previa. Concluyendo que dichas pacientes con cesárea previa, tienen mayor riesgo de morbilidad materna, mas no neonatal (7)

4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Este proyecto tiene como finalidad, objetivar la relación que existe entre el estado de labor en la cesárea previa y la placenta previa, ya que actualmente el número de cesáreas practicadas han aumentado en los últimos años de manera significativa; además de ser un tema de relevancia en nuestro medio, que puede llegar a producir una muerte materna en caso de presentarse la complicación de hemorragia post parto por placenta previa sangrante.

Los beneficiarios directos serían los médicos especialistas, quienes aumentarían sus conocimientos con respecto a esta relación, además aumentar la tasa de diagnósticos de placenta previa; y aunque se

aumentará el tiempo de estancia hospitalaria por el cuidado hospitalario que se tendrán en estos casos, se reducirán las muertes maternas, debido al manejo adecuado y oportuno de pacientes con placenta previa.

Los resultados esperados son encontrar la asociación entre las variables propuestas, para de ese modo realizar un tamizaje oportuno para detectar los casos de pacientes con cesárea previa con estado de labor; y así tomar las medidas pertinentes para tratar los casos de placenta previa relacionados y disminuir los casos de complicaciones por placenta previa.

5. OBJETIVOS

a. General

- Determinar si el estado de labor de parto de la cesárea previa es un factor de riesgo para presentar placenta previa en el Hospital Regional Trujillo.

b. Específicos

- Determinar el perfil epidemiológico de cesárea previa con labor de parto
- Determinar el perfil epidemiológico de cesárea previa sin labor de parto
- Identificar la frecuencia de placenta previa por año en el Hospital Regional Trujillo.

6. MARCO TEORICO

La placenta previa (PP) es definida por la cobertura parcial o total del orificio cervical interno por parte de la placenta. Una de las hipótesis de la formación de la placenta previa es que la cavidad uterina baja contiene decidua más vascularizada, promoviendo la implantación del trofoblasto cerca al cérvix; otra hipótesis es que las placentas particularmente largas, aumentan la posibilidad de que su área cubra el cérvix (8). La PP afecta a 1 de cada 200 embarazos (0,5%) a término, dicho valor está en ascenso debido al incremento de cesáreas en países industrializados (9). El riesgo de presentar PP se incrementa en un 3%, 11%, 40%, 61% y 67% para la 1°, 2°, 3°, 4° y 5° cesárea como antecedente, respectivamente (10).

Los principales factores de riesgo para presentar placenta previa son: multiparidad, antecedente de haber presentado placenta previa, edad materna avanzada, hipertensión crónica, uso de cigarro, cesárea previa, diabetes, el uso de tecnología reproductiva asistida, gestación múltiple y uso de cocaína durante el embarazo (11).

Actualmente la clasificación de la PP está dada en placenta previa (orificio cervical interno es cubierto totalmente) y placenta de inserción baja (borde placentario llega a < 20 milímetros fuera de orificio cervical interno) (4). El diagnóstico del PP no debería hacerse antes de las 20 semanas de gestación; además, que aun teniendo el diagnóstico pasadas las 20 semanas, se requiere la confirmación ecográfica a las 32 semanas y luego a las 36 semanas de seguir presentándose dicho diagnóstico. En los casos de placenta de inserción baja, con una distancia entre 11 a 20 milímetros desde el borde placentario al cérvix, se recomienda el parto vaginal y en los casos de una distancia menor a 11 milímetros, se recomienda cesárea entre las 37 semanas 0 días hasta las 37 semanas 6 días, con presencia de factores de riesgo y

entre las 38 semanas 0 días hasta las 38 semanas 6 días, sin presencia de factores de riesgo. En los casos de placenta previa, se recomienda la cesárea entre las 36 semanas 0 días hasta las 37 semanas 6 días en los casos sin complicaciones (11).

Una de las asociaciones de la PP, es el espectro de placenta acreta (EPA), que ocurre cuando el trofoblasto está conectado al miometrio sin decidua interpuesta; es decir, invasión más allá del límite determinado por la capa fibrinoide de Nitabuch (9). La clasificación de EPA, se realiza de acuerdo a la profundidad de la invasión de las vellosidades coriales (VC); siendo catalogada como acreta en la situación donde las VC se hallan adheridas al miometrio; placenta increta, cuando las VC invaden miometrio y placenta pércreta, cuando las VC invaden el espesor completo del miometrio, llegando a cruzar la serosa uterina (12).

Se ha comprobado que el EPA es la indicación más frecuente de histerectomía periparto urgente (9).

Los factores de riesgo asociados a una cesárea pretérmino de urgencia son: historia de hemorragia (<29 semanas o recientes episodios ≥ 3 veces), borde placentario grueso, cuello corto (<3 cm en placenta previa) y parto por cesárea previa (11). Se recomienda el término de la gestación en el caso de EPA en pacientes asintomáticas, a las 34 semanas de edad gestacional, para lograr un mayor control de la hemorragia postparto y a la vez disminuir la morbilidad neonatal (13).

7. HIPOTESIS

H0= El estado de labor de parto de la cesárea previa no es un factor de riesgo para presentar placenta previa en el Hospital Regional Trujillo.

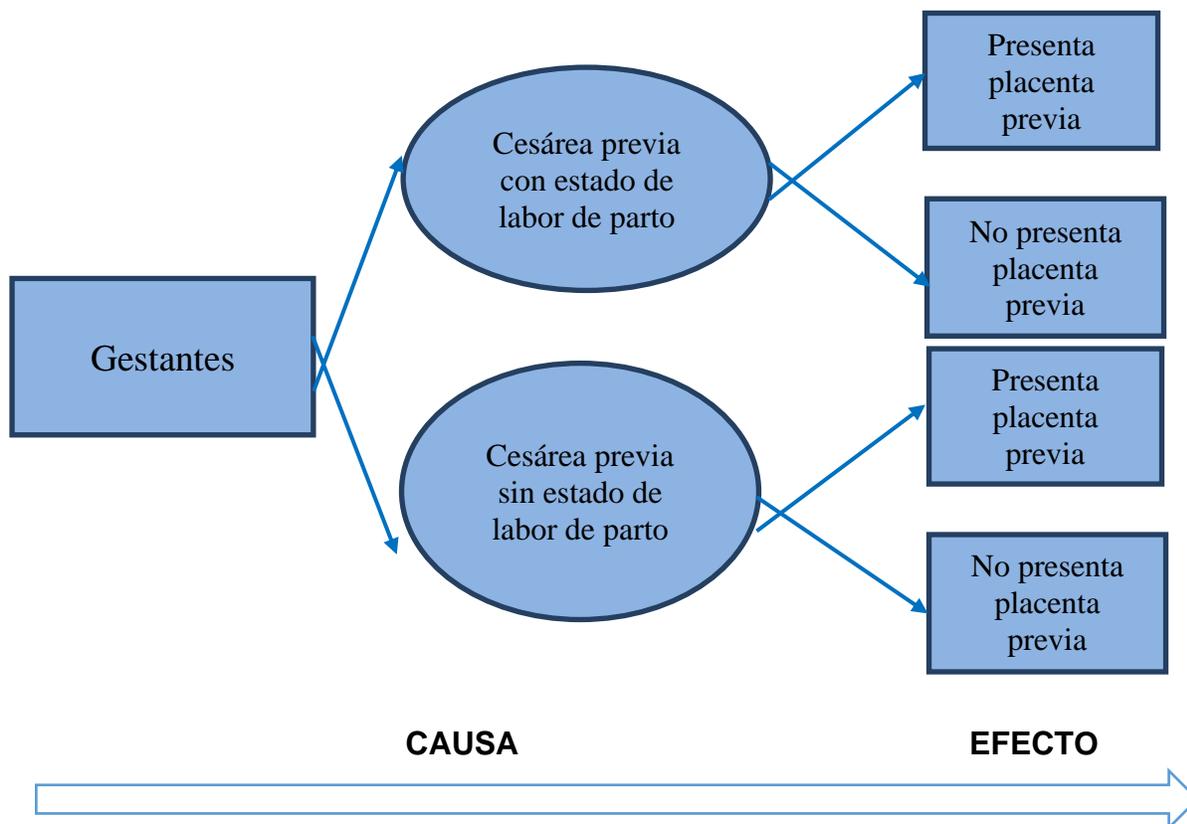
H1= El estado de labor de parto de la cesárea previa es un factor de riesgo para presentar placenta previa en el Hospital Regional Trujillo.

8. MATERIAL Y METODOS

a. **Diseño del estudio:** es retrospectivo, analítico, observacional y transversal. De Cohorte.

G1	O1
G2	O2

G1 : Cesárea previa con labor de parto
G2 : Cesárea previa sin labor de parto
O1 y O2 : Placenta previa



b. Población, muestreo y muestra

i. Población Universo

Gestantes atendidas en el Hospital Regional Trujillo durante el periodo 2010 - 2018.

Población de Estudio

Gestantes desde el año 2010 al 2018, atendidas en el Hospital Regional Trujillo y que cumplan los criterios de inclusión siguientes:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Antecedente de 1 cesárea previa
- Gestantes con antecedente de cesárea en estado de labor de parto
- Gestantes con placenta previa
- Gestante \geq 34 semanas
- Pacientes cuya cesárea previa fue realizada en el Hospital Regional Trujillo
- Gestantes atendidas entre el periodo 2010 al 2018

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Antecedente de legrado uterino
- Antecedente de embarazo ectópico
- Gestantes menores de 18 años
- Pacientes con gestación múltiple
- Gestantes con más de 1 cesárea previa
- Pacientes que ingresan en la condición de puérperas con el antecedente de haber tenido placenta previa.
- Gestantes atendidas fuera del periodo de tiempo establecido.

Muestra

Tipo del muestreo:

Probabilístico: Aleatorio simple

Unidad del análisis

Cada gestante atendida en el servicio de Obstetricia en el Hospital Regional Trujillo desde el año 2010 al 2018

Unidad de muestreo

Historia clínica de las gestantes atendidas en el Hospital Regional Trujillo desde el año 2010 al 2018

Tamaño muestral:

Usamos la fórmula para cohorte descrita a continuación para hallar el tamaño de muestra:

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 * [P1(1 - P) + P2(1 - P2)]}{(P1 - P2)^2}$$

Leyenda:

n = Tamaño muestral

Z α = Nivel de significancia del 5% del valor de la desviación normal (1.96)

Z β = 80% correspondiente al poder de la prueba (β = 0.20)

P₁ = 60 % Prob. de presentar la enfermedad en no expuestos (7)

P₂ = 40 % Prob. de presentar la enfermedad en expuestos (7)

Remplazando en la fórmula tenemos:

n = 52

Por consiguiente, el tamaño de la muestra corresponde a 52 historias clínicas para cada grupo de no expuestos y expuestos.

c. Definiciones operacionales de las variables

Variable (V.)	Definición conceptual	Dimensiones	Indicador	Índice	Tipo de V. y escala de medición
V. Independiente: cesárea previa en estado de labor de parto	Gestante con antecedente quirúrgico de una cesárea, que estuvo con dilatación cervical	Para gravidez que incluye a un parto por cesárea previa	1 cesárea previa con estado de labor de parto	Cesárea en estado de labor de parto	Cualitativa y nominal
			1 cesárea previa sin estado de labor de parto	Cesárea electiva	
V. Dependiente: Presentación de placenta previa	Placenta que cubre el orificio cervical interno	Centímetros (cm) desde borde de placenta a OCI	≤ 2 cm del OCI	Placenta previa	Cualitativa y nominal
			> 2 cm del OCI	Placenta normo inserta	
V. Interviniente: Labor de parto	Dilatación cervical ≥ 1 cm	Centímetros (cm) de dilatación	Labor: ≥ 1 cm	Si No	Cualitativa y nominal

d. Procedimientos y técnicas

- Aprobado el proyecto se solicitará a la dirección del hospital, la autorización para realizar la investigación.
- Se solicitará a la unidad de registro y a la oficina del SISTEMA INFORMÁTICO PERINATAL (SIP), la autorización para tener acceso a las historias clínicas de las pacientes (Anexo 1).
- Se identificarán las historias clínicas que cumplan con los criterios de selección
- Se registrarán los datos obtenidos en una ficha. (Anexo2)
- Los datos obtenidos se pasarán a una base de datos en el programa EXCEL.

e. Plan de análisis de los datos

Con los datos de la ficha se elaborará una base de datos en el programa Excel para su posterior transferencia al programa SPSS V.26 para el procesamiento correspondiente

Estadística descriptiva

Los resultados se presentarán en cuadros estadísticos de doble entrada, así como medidas de dispersión (rango y desviación estándar) y medidas de la tendencia central (mediana y media) para variables cuantitativas.

Estadística analítica

Trabajando con el test exacto de Fisher para variables cualitativas, las variables asociadas se catalogarán como significativas si el porcentaje del azar es <5%.

Estadígrafos según el estudio

Se trabajará con el riesgo relativo para medir el nivel de asociación con significancia estadística, ya que es un diseño de cohorte.

Se determinó el cálculo de intervalo de confianza al 95% del correspondiente estadígrafo.

		Placenta previa	
		SI	NO
Condición de exposición	Cesárea previa con labor de parto	a	b
	Cesárea previa electiva	c	d

RIESGO RELATIVO = $[a/(a+b)] / [c/(c+d)]$

f. Aspectos éticos

El proyecto cumplirá lo mencionado en la Declaración de Helsinki, tales como:

- Apartado 21, los principios universales científicos serán acordes a la presente investigación
- Apartado 23, después de conseguir la autorización respectiva, se procederá a realizar la investigación
- Apartado 24, acataremos los principios de confidencialidad y privacidad, con respecto a los datos tomados de las pacientes
- Apartados 35 y 36, no se alterará ningún resultado obtenido.

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

- El cronograma de Gantt es el que será empleado, expuesto a continuación:

N.º	Actividades	Personas responsables	2022															
			Mayo				Junio				Julio				Agosto			
1	Elaboración y planificación del proyecto	INVESTIGADOR	■	■	■	■	■	■	■	■								
		ASESOR					■	■	■	■								
2	Presentación y aprobación	INVESTIGADOR								■	■							
3	Recolección de los datos	INVESTIGADOR								■	■							
4	Procesamiento y	INVESTIGADOR									■	■	■	■				
5	Elaboración del Informe Final	INVESTIGADOR													■	■		
LINEA DE TIEMPO (Semanas)			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
DURACION SEMANAL DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS																		

Horas Dedicadas al Proyecto:

2hrs/día x 3 días/semana x 16 semanas = 96 horas efectivas totales.

10. PRESUPUESTO DETALLADO

MATERIALES	Unidad	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo Acumulado (S/.)
Compra de software Epidat para obtener tamaño muestral	Unidad	1	35	35
Tinta de impresora	Unidad	1	50	50
Lapicero	Unidad	2	3	6
USB	Unidad	1	40	40
Papel A4	Ciento	2	18	36
Folder Manila	Unidad	5	1	5
Fondos para situaciones inesperadas	Unidad	1	50	50
SUB TOTAL				222

PERSONAL	Cantidad	Tiempo	Costo unitario (S/.)	Costo Acumulado (S/.)
Honorarios del investigador	1	8 semanas	300	300
Asesor del investigador	1	3 semanas	150	150
Redacción de artículo (investigador)	1	5 semanas	350	350
Capacitación en curso virtual de investigación	1	3 semanas	200	200
SUB TOTAL				1000

EQUIPOS	Unidad	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo Acumulado (S/.)
Laptop Lenovo	Unidad	1	2000	2000
Internet	Hora	30	1	30
Impresora Lenovo	Unidad	1	1200	1200
SUB TOTAL				3230

VIAJES	Unidad	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo Acumulado (S/.)
Transporte	Día	7	25	175
SUB TOTAL				175

SERVICIOS TÉCNICOS Y PROFESIONALES	Unidad	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo acumulado (S/.)
Reparación de laptop	Día	1	60	60
Diseñador para creación de tablas	Día	1	100	100
Estadístico profesional	Horas	5	100	100
SUB-TOTAL				260

RESUMEN DE PRESUPUESTO	
MATERIALES	222
PERSONAL	1000
EQUIPOS	2330
VIAJES	175
SERV. TÉCN Y PROFES.	260
TOTAL DEL PRESUPUESTO (S/.)	3987

TOTAL: S/. 3987

11. Bibliografía

- 1. Kollmann M, Gaulhofer J, Lang U, Klaritsch P. Placenta praevia: incidence, risk factors and outcome. J Matern Fetal Neonatal Med. 2 de mayo de 2016;29(9):1395-8.**
- 2. Franco G. A. Placenta Previa. Rev Peru Ginecol Obstet. 27 de mayo de 2015;24(1):27-32.**
- 3. Zeevi G, Tirosh D, Baron J, Sade MY, Segal A, HersHKovitz R. The risk of placenta accreta following primary cesarean delivery. Arch Gynecol Obstet. mayo de 2018;297(5):1151-6.**
- 4. Bi S, Zhang L, Wang Z, Chen J, Tang J, Gong J, et al. Effect of types of placenta previa on maternal and neonatal outcomes: a 10-year retrospective cohort study. Arch Gynecol Obstet. julio de 2021;304(1):65-72.**
- 5. Matsubara S, Takahashi H. Prior cesarean section and placenta accreta spectrum disorders: some clarifications. Arch Gynecol Obstet. agosto de 2018;298(2):447-8.**
- 6. Liu X, Landon M, Frey H, Cheng W. 731: The risk of abnormal placentation and hemorrhage in subsequent pregnancy following primary elective caesarean delivery. Am J Obstet Gynecol. enero de 2019;220(1): S481.**
- 7. Sindiani A, Obeidat N, Abu-Azzam O, Hijazi H. The impact of previous cesarean section on the outcome of patients with non-adherent placenta previa. Gynecol Surg. diciembre de 2021;18(1):5.**
- 8. Anderson-Bagga FM, Sze A. Placenta Previa. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [citado 21 de junio de 2022]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539818/>**

9. Hull AD, Resnik R, Silver RM. 46 - Placenta previa y acreta, vasa previa, hemorragia subcoriónica y desprendimiento placentario. :16.
10. Jauniaux E, Grønbeck L, Bunce C, Langhoff-Roos J, Collins SL. Epidemiology of placenta previa accreta: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. noviembre de 2019;9(11): e031193.
11. Jain V, Bos H, Bujold E. Guideline No. 402: Diagnosis and Management of Placenta Previa. *J Obstet Gynaecol Can*. julio de 2020;42(7):906-917.e1.
12. Jauniaux E, Collins S, Burton GJ. Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *Am J Obstet Gynecol*. enero de 2018;218(1):75-87.
13. Silver RM, Branch DW. Placenta Accreta Spectrum. Solomon CG, editor. *N Engl J Med*. 19 de abril de 2018;378(16):1529-36.

12. ANEXOS

ANEXO 1

Trujillo, 30 de junio del 2022

Director del Hospital Regional Docente de Trujillo:

Dr.

Trujillo

Presente

Asunto: Solicitud para la realización de investigación en el Hospital

Director:

Primeramente, saludarlo con el debido respeto, así mismo, le envío esta solicitud para acceder a su consentimiento de poder revisar historias clínicas y datos del SISTEMA INFORMÁTICO PERINATAL (SIP) de este hospital, para la elaboración de mi proyecto cuyo nombre es: "Cesárea previa como factor de riesgo para placenta previa".

Me despido con el mismo respeto.

Dr. Orlando B. Salazar Rengifo

RESIDENTE DE GINECOLOGÍA DEL HRDT

ANEXO 2

FICHAJE

N.º HC:

Fecha de elaboración de la HC:

Nombre y Apellidos:

Edad:

Antec. Obstétricos:

Labor de parto en embarazo previo: Si () dilatación: No ()

Atención de parto en el HRDT: SI () NO ()

Gravidez () Para gravidez ()

Embarazo múltiple: SI () NO ()

Antecedentes Qx. o Médicos:

Cesárea anterior 1 vez SI () NO ()

Legrado uterino: SI () NO ()

Embarazo ectópico: SI () NO ()

Dx. Obst.:

Placenta previa Si () No ()

Información del parto:

Fecha:

Vaginal () Cesárea ()

Placenta previa confirmada, en caso aplique: Si () No ()

Información del RN:

Capurro de RN: