

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Prevalencia de factores de riesgo asociados a placenta  
previa en gestantes del Hospital Alfredo G. Paulson durante  
el período enero 2018 - diciembre 2019.**

**AUTOR:**

**Arteaga Aizprua Mauricio Esteban**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
MÉDICO**

**TUTOR:**

**Dr. Altamirano Barcia Iván Elías**

**Guayaquil, Ecuador**

**01 de mayo del 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Arteaga Aizprua Mauricio Esteban**, como requerimiento para la obtención del título de **MÉDICO**.

**TUTOR**

*Dr. Iván Altamirano*

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Altamirano Barcia Iván Elias**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Aguirre Martínez Juan Luis**

**Guayaquil, al 01 del mes de mayo del año 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Arteaga Aizprua Mauricio Esteban**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Prevalencia de factores de riesgo asociados a placenta previa en gestantes del Hospital Alfredo G. Paulson durante el período enero 2018 - diciembre 2019**, previo a la obtención del título de **MÉDICO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, al 01 del mes de mayo del año 2021**

**EL AUTOR**

f. Mauricio Arteaga  
**Arteaga Aizprua Mauricio Esteban**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Arteaga Aizprua Mauricio Esteban**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia de factores de riesgo asociados a placenta previa en gestantes del Hospital Alfredo G. Paulson durante el período enero 2018 - diciembre 2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, al 01 del mes de mayo del año 2021**

**EL AUTOR**

f. *Mauricio Arteaga*  
**Arteaga Aizprua Mauricio Esteban**

# REPORTE DE URKUND



## Document Information

---

Analyzed document	Trabajo titulacion Mauricio Artesga final .doc (D101653008)
Submitted	4/15/2021 6:31:00 AM
Submitted by	
Submitter email	meaa1996@gmail.com
Similarity	1%
Analysis address	danny.salazar.ucsg@analysis.orkund.com

## Sources included in the report

---

<b>SA</b>	<b>TESIS PLACENTA PREVIA ROMERO MIELES KAREN ANTIPLAGIO.docx</b> Document TESIS PLACENTA PREVIA ROMERO MIELES KAREN ANTIPLAGIO.docx (D65020525)		1
<b>SA</b>	<b>submission.pdf</b> Document submission.pdf (D66057088)		1
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.researchgate.net/publication/318652855_HEMORRAGIAS_DE_LA_SEGUNDA_MITAD_...">https://www.researchgate.net/publication/318652855_HEMORRAGIAS_DE_LA_SEGUNDA_MITAD ...</a> Fetched: 4/15/2021 6:32:00 AM		1

## **AGRADECIMIENTO**

En mi primer lugar agradezco a mis padres por apoyarme en toda mi carrera universitaria tanto de manera emocional como financiera. A mi tutor de tesis, el Dr. Iván Altamirano Barcia por brindarme su ayuda y conocimientos para la elaboración de este trabajo. Y finalmente, a mis amigos de la carrera de medicina, por siempre estar presentes en los momentos más difíciles y por haber podido compartir experiencias únicas.

## **DEDICATORIA**

A mis padres, abuelos y hermanos por su apoyo incondicional a lo largo de la carrera y por forjarme con sus valores y consejos que me hicieron crecer como persona, nada de esto hubiera sido posible sin su ayuda.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Andrés Mauricio Ayón Genkuong**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

OPONENTE

## Índice

RESUMEN .....	X
ABSTRACT .....	XI
INTRODUCCION .....	2
Objetivo General:.....	4
Objetivos específicos:.....	4
MARCO TEÓRICO .....	5
Capítulo 1: Generalidades y antecedentes de la placenta previa .....	5
Capítulo 2: Etiopatogenia .....	6
Capitulo 3: Factores de riesgo .....	7
Capítulo 4: Clínica y diagnostico .....	8
Capítulo 5: Manejo y complicaciones .....	10
Capítulo 6: Pronóstico y seguimiento .....	13
JUSTIFICACION .....	16
METODOLOGIA .....	17
Materiales y métodos.....	17
Criterios de inclusión .....	17
Criterios de exclusión .....	17
Muestra.....	17
RESULTADOS.....	18
DISCUSION .....	21
CONCLUSION .....	25
RECOMENDACIONES.....	26
BIBLIOGRAFÍA.....	27
ANEXOS.....	30

## RESUMEN

**Introducción:** Placenta previa se define como la implantación placentaria en el segmento uterino inferior que se encuentre situada sobre el orificio cervical interno. Clínicamente se puede presentar con sangrado vaginal indoloro, por lo general, en el tercer trimestre de embarazo. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de factores de riesgo asociados a placenta previa en pacientes gestantes del Hospital Alfredo G. Paulson durante el periodo enero 2018- diciembre 2019. **Metodología:** estudio de Prevalencia o de Corte Transversal (observacional, descriptivo y analítico). Se aplicará la técnica de documentación, por medio de la revisión de historias clínicas y partes operatorios registrados en la base de datos del Hospital Alfredo G. Paulson. **Resultados:** La muestra final consistió de 75 pacientes con diagnóstico de placenta previa. 81,3% de las mismas fueron multíparas y 18,7% fueron primigestas. Al evaluar la frecuencia de partos previos se observó que el 69,3% presentaba cero, 14,7% un parto previo y el resto de pacientes presentaban entre dos a cinco partos previos. **Conclusión:** La muestra estudiada presentó un índice de multiparidad 4:1, con cicatriz uterina previa en la mitad de las pacientes estudiadas. El grado de placenta previa más frecuentemente encontrado fue la oclusiva total en 57% de las pacientes, y se encontró acretismo placentario en 13%.

**Palabras clave:** *Placenta previa, factores de riesgo, embarazo*

## ABSTRACT

**Introduction:** Placenta previa is defined as the placental implantation in the lower uterine segment that is located over the internal cervical os. Clinically it can present with painless vaginal bleeding, usually in the third trimester of pregnancy. **Objective:** To determine the prevalence of risk factors associated with placenta previa in pregnant patients at the Alfredo G. Paulson Hospital during the period January 2018-December 2019. **Materials and Methods:** Prevalence or Cross-Sectional Study (observational, descriptive and analytical). The documentation technique will be applied, through the review of medical records and operative reports registered in the database of the Alfredo G. Paulson Hospital. **Results:** The final sample consisted of 75 patients with a diagnosis of placenta previa. 81.3% of them were multiparous and 18.7% were primiparous. When evaluating the frequency of previous births, it was observed that 69.3% had zero, 14.7% had a previous birth and the rest of the patients had between two to five previous births. **Conclusion:** The studied sample presented a 4: 1 multiparity index, with a previous uterine scar in half of the studied patients. The degree of placenta previa most frequently found was total occlusive in 57% of the patients, and placental accretism was found in 13%.

**Keywords:** *Placenta previa, risk factors, pregnancy*

## INTRODUCCIÓN

Placenta previa se define como la implantación placentaria en el segmento uterino inferior que se encuentre situada sobre el orificio cervical interno. Clínicamente se puede presentar con sangrado vaginal indoloro, por lo general, en el tercer trimestre de embarazo.

A nivel mundial tiene una incidencia de 1 en 200 embarazos a término y se cree que ha aumentado debido al aumento de partos por cesárea. (1) Las mujeres con placenta previa tiene un riesgo 10 veces mayor de presentar sangrado vaginal anteparto. (2) En la región de las Américas, la hemorragia obstétrica causa una de cada cinco muertes maternas y es la segunda causa de muertes maternas. Se estima que por día fallecen alrededor de 16 mujeres por causas evitables relacionadas al embarazo y la causa principal de los fallecimientos es la hemorragia.

Existe una iniciativa implementada en el 2014 por la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud que se llama “Cero muertes maternas por hemorragia” , la cual busca evitar y reducir el número de muertes maternas por causa de hemorragias postparto por medio del fortalecimiento de los servicios de salud, capacitando al personal sanitario para el manejo de las hemorragias y asegurando la disponibilidad de sangre para transfundir y medicamentos para el manejo de la hemorragia obstétrica.(3) En nuestro medio existe una guía de práctica clínica sobre las anomalías de inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales que fue actualizada por última vez en el año 2017. Esta guía de práctica clínica nos muestra las recomendaciones en ciertos escenarios como en el diagnóstico y manejo de la patología. (4) Esta patología tiene una elevada morbi-mortalidad tanto materna como fetal, las complicaciones más comunes son el riesgo de parto pretérmino, hemorragia, transfusiones sanguíneas, histerectomía y muerte materna. En el país han aumentado la cantidad de partos por cesárea hasta en un 60% en un promedio de 8 años según datos del INEC y como se sabe que existe una relación entre el antecedente de cesáreas y placenta previa, es necesario poner énfasis en el estudio de esta patología que puede incrementar su incidencia. (5) Actualmente no existen estudios actualizados que muestren la situación del país en relación a esta patología, que como

se describió anteriormente, tiene complicaciones importantes en la mujer gestante e incluso puede tener repercusiones en el neonato.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Determinar la prevalencia de factores de riesgo asociados a placenta previa en pacientes gestantes del Hospital Alfredo G. Paulson durante el periodo enero 2018 - diciembre 2019.

### **Objetivos específicos:**

1. Identificar el factor de riesgo que más se presenta en los pacientes con placenta previa.
2. Clasificar los casos de placenta previa según su presentación clínica.
3. Reconocer los casos de placenta previa que se asocian con acretismo placentario.
4. Determinar el tipo de técnica quirúrgica utilizada para resolver esta patología.
5. Demostrar las complicaciones que pueden presentar los neonatos al momento del parto.

## **HIPÓTESIS**

No se utilizó por ser un estudio únicamente descriptivo.

## MARCO TEÓRICO

### Capítulo 1: Generalidades y antecedentes de la placenta previa

Se define como placenta previa a cualquier placenta que sobrepase el orificio cervical interno (OCI). Anteriormente, las placentas previas se clasificaban como: completas, parciales y marginales. Esta clasificación tomaba en cuenta el grado de cobertura del orificio cervical interno por la placenta. La nomenclatura que se utiliza actualmente elimina los términos “parcial” y “marginal” y considera que todas las placentas que se encuentren cubriendo el orificio cervical interno en cualquier grado se denominan previas, y las que se encuentran cerca pero que no cubren el orificio cervical interno se denominan placentas de inserción baja. El uso de la ecografía transvaginal permite localizar de manera más exacta el borde de la placenta y su relación con el orificio cervical interno. En los estudios de imágenes se reporta la relación precisa entre el orificio cervical interno y la placenta, si la placenta se encuentra a 1.3 cm del orificio se la denomina como placenta de inserción baja.(1)

A pesar de que no es una condición que se presenta frecuentemente, su incidencia ha incrementado. Se estima que la incidencia es de 1 en cada 200 embarazos a término y varía a través del mundo. En los Estados Unidos, es de 2.8 a 4.8 por cada 1000 partos en embarazos únicos y de 3.9 por cada 1000 en embarazos múltiples. La mayor prevalencia se da en mujeres asiáticas en las cuales la prevalencia es de hasta 12.2 por cada 1000 nacimientos. (6) La incidencia de placenta previa ha incrementado debido al aumento de los partos realizados por cesárea. En Ecuador, en el período 2009-2017, los partos por cesárea se incrementaron alrededor del 60 %. A escala rural, esta práctica aumentó del 16,1% (1999-2004) al 31,5% (2007-2012).(4) Existe una relación importante entre el número de partos por cesárea y la aparición de placenta previa en embarazos subsecuentes. Existen otros factores de riesgo descritos como abortos previos, ya sean espontáneos o electivos, cirugías uterinas previas, multiparidad, edad avanzada, tabaquismo, uso de drogas como la cocaína, embarazos múltiples, tratamientos de infertilidad y tener antecedentes de placenta previa en embarazos anteriores.(7)

## Capítulo 2: Etiopatogenia

Se desconoce la etiología exacta de la placenta previa, pero se conoce que cirugías uterinas previas, incluyendo las cesáreas, se asocian con un riesgo mayor. Las cicatrices uterinas pueden interferir en el proceso de crecimiento natural de la placenta en zonas con mayor vascularización y atrofia del sitio de implantación placentaria en zonas con menor vascularización como el segmento bajo del útero. Se ha postulado que una función migratoria inadecuada tiene como resultado una menor probabilidad de que la placenta previa se resuelva antes del parto. (8)

Un parto por cesárea resultara en cambios estructurales importantes como la formación de tejido de cicatrización en el segmento uterino inferior, esto va a modificar la dirección fisiológica de las ondas peristálticas uterinas y a su vez el flujo de secreciones endometriales. Las cesáreas a repetición se han asociado al desarrollo de grandes defectos de cicatrización que también pueden afectar el flujo intrauterino, haciendo que los blastocistos se implanten alrededor o dentro de la cicatriz ubicada en el segmento uterino inferior. (1)

### Capítulo 3: Factores de riesgo

Los hallazgos sugieren que la técnica de transferencia transcervical del embrión, incluso si el catéter es insertado alto en la cavidad uterina, cambia la interacción fisiológica entre el blastocisto y el endometrio y/o flujo intrauterino. Las terapias de reproducción asistida, en especial la fecundación in vitro, se han asociado con una mayor incidencia de placenta previa independientemente de las altas tasas de embarazos múltiples. (2)

Tabaquismo antes o durante el embarazo es un factor de riesgo independiente para placenta previa. Fumar tabaco altera el desarrollo epitelial de varios órganos y tejidos, en particular del endometrio uterino. También se inhibe el reclutamiento de células madres derivadas de la médula ósea hacia el útero y afecta la diferenciación de las células madres. Estos hallazgos sugieren que se altera la recepción endometrial en las mujeres que consumen tabaco, explicando los casos de placenta previa en mujeres primigestas. (9)

Otro factor de riesgo que parece tener un impacto en el lugar de implantación de la placenta es la presencia de leiomiomas y paredes endometriales engrosadas. El grosor del endometrio puede influenciar la peristalsis uterina, así explicando el riesgo elevado de implantación en el segmento uterino inferior en mujeres con un endometrio de mayor grosor (1)

## Capítulo 4: Clínica y diagnóstico

Se debe sospechar una posible placenta previa en pacientes que presenten sangrado transvaginal después de las 20 semanas, en especial si el sangrado es indoloro o si se presenta después del coito. La ausencia de dolor y de contracciones uterinas son hallazgos típicos de placenta previa que permiten diferenciarla de otra patología como un desprendimiento de placenta. Ahora se prefiere tener una confirmación ultrasonográfica porque algunas mujeres pueden presentar contracciones uterinas además del sangrado indoloro.(10)

La presentación clásica suele ser sangrado vaginal indoloro en el tercer trimestre de embarazo. Este sangrado también se puede asociar con dolor abdominal, contracciones o ambas. El método diagnóstico utilizado para confirmar la presencia de placenta previa es el ultrasonido. En países con ingresos altos, la mayoría de las mujeres van a tener controles prenatales en los cuales se realizan ultrasonidos transabdominales para screening, una de las estructuras que se evalúa es la placenta. Si es que se sospecha de placenta previa en el ultrasonido transabdominal, se recomienda que la paciente se realice un ultrasonido transvaginal para delinear de manera más exacta la relación entre la placenta y el orificio cervical interno; este tipo de imagen es superior en detectar placenta previa. (11)

La ecografía transvaginal está ahora bien establecida como el método de elección para la localización precisa de una placenta de inserción baja. El 60% de las mujeres que se someten a ecografía transabdominal pueden tener una reclasificación de la posición placentaria cuando se someten a una ecografía transvaginal. En la ecografía transabdominal hay mala visualización de la placenta posterior, la cabeza fetal puede interferir con la visualización del segmento inferior, la obesidad y el llenado insuficiente de la vejiga también interfieren con la precisión. Por estas razones, la ecografía transabdominal se asocia con una tasa de falsos positivos para el diagnóstico de placenta previa de hasta el 25%. Con la resonancia magnética también se obtienen imágenes precisas de la placenta y es superior a ecografía transabdominal. Es poco probable que confiera algún beneficio sobre la ecografía transvaginal para la a localización placentaria, pero esto no se ha evaluado correctamente.

Además, la resonancia magnética no está disponible en la mayoría de las unidades. (12)

La ultrasonografía transvaginal va a “reclasificar” un diagnóstico de placenta de implantación baja realizado por ultrasonografía transabdominal en el segundo trimestre entre un 22-60% de las veces. A su vez, va a mejorar la certeza del diagnóstico en el tercer trimestre de embarazo, evitando la necesidad de estudios de ultrasonografía de seguimiento para excluir placenta previa. (2) Existe cierta preocupación porque el procedimiento pueda incrementar el riesgo de sangrado, pero se considera que la ultrasonografía transvaginal es segura. Cabe recalcar que no todas las placentas previas que se diagnostican a mitad del embarazo durante el screening de ultrasonografía van a estar presentes cuando sea el parto. La relación entre el cérvix y la placenta va a ir cambiando mientras avanza el embarazo, lo típico es que la placenta se mueva lejos del cérvix.(13)

## Capítulo 5: Manejo y complicaciones

La única vía de parto segura y apropiada para placenta previa es el parto por cesárea. En ausencia de acretismo placentario, se realiza una incisión en el segmento uterino inferior. Es importante que el especialista que realiza el procedimiento sea rápido, pero con el cuidado necesario, por el riesgo de cortar la placenta y que ocurra sangrado excesivo. Si la placenta se corta por error, se debe poner un clamp en el cordón umbilical rápidamente después del parto para evitar una pérdida sanguínea excesiva. También se puede realizar una incisión vertical alta para evitar la placenta en casos de que la paciente este satisfecha con su paridad o en embarazos pre término. (14)

Hay un riesgo elevado de hemorragia posparto en pacientes con placenta previa incluso si no hay acretismo, debido al sangrado difuso en el sitio de implantación (segmento uterino inferior). Para detener el sangrado se pueden tomar medidas como la administración de medicamentos uterotónicos, taponamiento con balón intrauterino y B-Lynch u otras suturas compresivas. Las cesáreas en pacientes con placenta previa se pueden realizar de manera segura con anestesia regional. La anestesia general se reserva para casos especiales como en pacientes inestables, si se va a realizar una histerectomía posteriormente y otras indicaciones no obstétricas. Se ha demostrado que el uso de anestesia general puede incrementar la pérdida sanguínea y no mejora la seguridad en casos de placenta previa. A pesar de que se acepta que el procedimiento óptimo en casos de placenta previa es la cesárea, si la placenta se encuentra a 2 cm o más del orificio cervical interno, es apropiado el trabajo de parto y es aceptable el riesgo de sangrado.(2)

El manejo de los pacientes debe realizarse de manera individual. Se deben medir los beneficios de un parto planeado en circunstancias óptimas, antes del trabajo de parto o de sangrado, con los riesgos de prematuridad. El riesgo de sangrado, trabajo de parto o de ambas incrementa de forma significativa con la edad gestacional y el riesgo de morbilidad asociado a prematuridad disminuye con una edad gestacional avanzada. Existen estudios que concluyen que las mujeres con placenta previa sin complicaciones deben someterse a un parto pre término tardío por cesárea, preferible entre las 36 y

37 semanas de gestación. Casos que presenten sangrado vaginal importante, trabajo de parto y otras comorbilidades como obesidad o antecedentes de cesárea, se deben someter a un parto temprano.(15)

Lo principal del cuidado antes del parto es el manejo expectante. La mayoría de las pacientes con placenta previa y que no presentan síntomas como sangrado o contracciones se van a manejar de manera ambulatoria. De igual manera, si hay sangrado o contracciones lo más probable es que se requiera hospitalización. Es difícil estandarizar la decisión de hospitalizar a todas las pacientes con placenta previa que presenten síntomas porque el sangrado puede ser episódico. Es recomendable la hospitalización si la paciente tiene múltiples episodios de sangrado o si vive en zonas alejadas a un centro de salud adecuado. La maduración pulmonar fetal se debe realizar en todos los casos de placenta previa antes de las 34 semanas de gestación. Otras medidas como el uso de tocolíticos y sus beneficios son inciertos, al igual que el descanso y la reducción de la actividad de la paciente. (10)

La placenta previa es una de las causas principales de sangrado periparto. Cuando la placenta está adherida a la pared anterior, puede producirse una hemorragia debido a la ubicación de la incisión uterina. Cuando la placenta está incrustada en esta ubicación, no puede ser completamente evitado durante una cesárea. Empujar el tejido placentario o crear un orificio en el la placenta durante el parto provocará una gran cantidad de sangrado en poco tiempo. Después cortar el músculo uterino, la destrucción de las fibras musculares también conduce a contracciones débiles, lo que resulta en un aumento del sangrado. Para evitar que la placenta atraviese la cavidad uterina en pacientes con placentación anterior, la incisión de la cesárea puede realizarse cerca del fondo uterino. El aumento del sangrado puede estar asociado con aumento del grosor del tejido uterino. Además, la placentación anterior conducirá a un aumento del número de vasos sanguíneos cerca de la incisión. La incisión intraoperatoria de estos vasos puede conducir a sangrado severo. (16)

El riesgo de sangrado, trabajo de parto o de un trabajo de parto con sangrado que lleva a la necesidad de un parto de emergencia es mayor con el aumento

de la edad gestacional, y los riesgos de morbilidad asociados con la prematuridad disminuyen con el avance de la edad gestacional. (17)

En caso de hemorragia materna, el tratamiento conservador con tocólisis es posible si el sangrado es moderado y transitorio. En otros casos, Es necesario realizar una cesárea de emergencia. Tocólisis antes de las 34 semanas ayuda a limitar el sangrado inducido por las contracciones uterinas y limita el riesgo de prematuridad sin aumentar la morbilidad y la mortalidad neonatal. El manejo ambulatorio es posible en pacientes estables siempre que respetar una limitación drástica de actividad, proximidad al hospital y acceso fácil de transportar para llegar allí. Se recomienda programar una cesárea entre las 38 semanas y 38 semanas y 6 días en caso de placenta previa asintomática debido al riesgo de hemorragia masiva en el trabajo de parto espontáneo. En presencia de una placenta previa asintomática que no cubre el OCI, los datos retrospectivos sugieren que una entrega entre 38 semanas y 38 semanas y 6 días es el mejor compromiso entre prematuridad y riesgo de hemorragia materna. El parto vaginal sigue siendo posible, pero cuanto más cerca está la placenta del OCI, mayor es la tasa de cesáreas. En raras ocasiones, la cesárea se realiza con urgencia ante un sangrado masivo de al ingreso, sangrado persistente 12 horas después del ingreso y que haya fracasado el tratamiento tocolítico o en presencia de ritmos cardíacos fetales anormales. (18)

En ausencia de acretismo placentario, es posible realizar una incisión transplacentaria teniendo cuidado de pinzar lo antes posible el cordón umbilical para evitar un sangrado masivo. En caso de sangrado masivo, el uso de uterotónicos, ligaduras de arterias, suturas compresivas B-Lynch, taponamiento mediante balón intrauterino o incluso puede ser necesaria una histerectomía. (19)

## Capítulo 6: Pronóstico y seguimiento

La presencia de placenta previa influye significativamente en el resultado del embarazo. La placentación anterior se asocia con una edad gestacional significativamente más baja, bajo peso al nacer, puntaje de APGAR más bajo, mayor tasa de hemorragia preparto y posparto, mayor tiempo de hospitalización y la necesidad de más transfusiones sanguíneas y tasas de histerectomía en comparación con la placentación posterior. (20)

Los resultados neonatales de las pacientes con placenta previa están estrechamente relacionados con la cantidad de sangrado. El sangrado vaginal durante el embarazo conduce a un suministro de sangre insuficiente al feto, lo que resulta en el retraso del crecimiento fetal. Cuando los pacientes con placenta previa experimentan hemorragia anteparto grave, el embarazo a menudo debe interrumpirse con anticipación para salvar la vida de la madre y el feto. La hemorragia anteparto afecta el riego sanguíneo placentario, lo que puede provocar hipoxia fetal intrauterina. Los recién nacidos cuyas placentas se encuentran en la región anterior pared tienen una mayor tasa de síndrome de dificultad respiratoria y una puntuación de APGAR más baja, se debe prestar mayor atención en estos casos. En casos de placenta previa con placentación anterior, es necesario prolongar la edad fetal inhibiendo la contracción uterina, reducir y tratar la hemorragia preparto a tiempo, promover la madurez fetal y terminar embarazo en el momento adecuado, a fin de garantizar la seguridad perinatal de la madre y el niño. (20)

Si se diagnostica una placenta previa durante el 2do trimestre del embarazo, lo más probable es que esta no persiste hasta el término del embarazo. Entre 1-6% de las pacientes se las diagnostica con placenta previa durante el 2do trimestre, pero tiene una incidencia de menos del 0,14-0,3% a término. Se propone que el crecimiento y elongación del segmento uterino bajo son los responsables de la migración placentaria hacia el fondo uterino que se encuentra más vascularizado en comparación al tejido cicatrizado en el segmento uterino bajo.(21)

Si persiste tejido placentario a nivel del segmento uterino bajo, este puede llegar a atrofiarse por completo, persistir como lóbulos o atrofiarse dejando los

vasos intactos (vasa previa). La asociación entre vasa previa y prolapso de cordón junto con placenta previa marginal en el 2do trimestre es evidente, teniendo mayor probabilidad las pacientes con sangrado prenatal y pacientes multíparas. (22)

La distancia de la placenta en relación con el orificio cervical interno (OCI) durante el 2do trimestre es importante para ver las probabilidades de que una placenta previa persista hasta el término. Placentas ubicadas de 0 a 1 cm del OCI son más propensas de persistir a término que las que se encuentran de 1,1 a 2 cm del OCI. Si el borde placentario llega al OCI, pero no lo cubre, la probabilidad de que persista la placenta previa es nula. Así mismo, si la placenta cubre >2,5 cm el OCI las probabilidades de placenta previa a término son del 40-100%. (23)

Características modificables de la cirugía que se han identificado incluyen el tipo de sutura y el método de cierre en los partos por cesárea, estos pueden influir en la aparición de placenta previa en embarazos posteriores. De igual manera, el trabajo de parto puede ser un factor de riesgo adicional que modifica la aparición de placenta previa en pacientes con antecedentes de parto por cesárea, debido a que los factores intraparto pueden afectar la reparación uterina después del parto por cesárea.(16)

Aproximadamente 10-20% de las placentas previas diagnosticadas a las 20 semanas de gestación van a permanecer de la misma manera al final del tercer trimestre. Se piensa que la placenta pasa por un proceso denominado "trofotropismo", creciendo hacia el área con mejor perfusión, el fondo uterino. Al ocurrir este proceso, la porción de la placenta que está más cercana al cérvix se atrofia, por esto es que solo una pequeña cantidad de placentas previas diagnosticadas en las 20 semanas va a permanecer al final del embarazo. Mientras más temprano se diagnostica una placenta previa, mayor probabilidad que esta se resuelva en el tercer trimestre. (2)

No existe evidencia que nos guie cuando es el tiempo óptimo para realizar imágenes de seguimiento en embarazos que se sospeche de placenta previa. En pacientes estables es razonable realizar imágenes de seguimiento aproximadamente a las 32 semanas de gestación, esto va a permitir que las

placentas de inserción baja se resuelvan y evita que se realicen estudios innecesarios. También es importante realizar un estudio adicional a las 36 semanas de gestación si es que la placenta previa persiste para determinar la mejor vía de parto y el mejor tiempo. Varios factores pueden influenciar las probabilidades de que una placenta previa persista hasta el parto como tener antecedente de parto por cesárea, la distancia entre el borde de la placenta y el orificio cervical interno y el grosor del borde placentario. Hay mayor riesgo de presentar acretismo placentario en pacientes con antecedentes de cesárea.(24)

## JUSTIFICACIÓN

Esta patología tiene una elevada morbi-mortalidad tanto materna como fetal, las complicaciones más comunes son el riesgo de parto pretérmino, hemorragia, transfusiones sanguíneas, histerectomía y muerte materna. En el país han aumentado la cantidad de partos por cesárea hasta en un 60% en un promedio de 8 años según datos del INEC y como se sabe que existe una relación entre el antecedente de cesáreas y placenta previa, es necesario poner énfasis en el estudio de esta patología que puede incrementar su incidencia. (5) Actualmente no existen estudios actualizados que muestren la situación del país en relación a esta patología, que como se describió anteriormente, tiene complicaciones importantes en la mujer gestante e incluso puede tener repercusiones en el neonato.

# **METODOLOGÍA**

## **Materiales y métodos**

Es un estudio de Prevalencia o de Corte Transversal (observacional, descriptivo y analítico). Se aplicará la técnica de documentación, por medio de la revisión de historias clínicas y partes operatorios registrados en la base de datos del Hospital Alfredo G. Paulson. El estudio se realizará con mujeres embarazadas, diagnosticadas de Placenta Previa, y hospitalizadas en el Hospital Alfredo G. Paulson enero del 2018 hasta diciembre del 2019.

## **Criterios de inclusión**

1. Diagnóstico establecido de Placenta Previa con CIE-10 O44.0 y O44.1.
2. Historia clínica completa de la madre.

## **Criterios de exclusión**

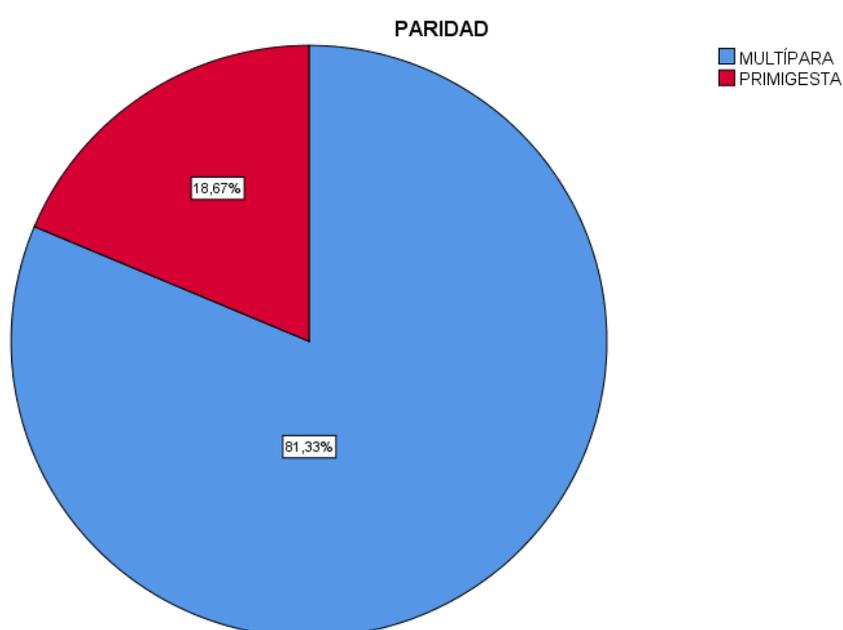
1. Paciente con diagnóstico de placenta previa en 2do trimestre de gestación
2. Paciente que no finalice embarazo en el hospital

## **Muestra**

Se incluirán todas las pacientes con diagnóstico de Placenta Previa entre Enero del 2018 hasta Diciembre del 2019 del Hospital Alfredo G. Paulson.

## RESULTADOS

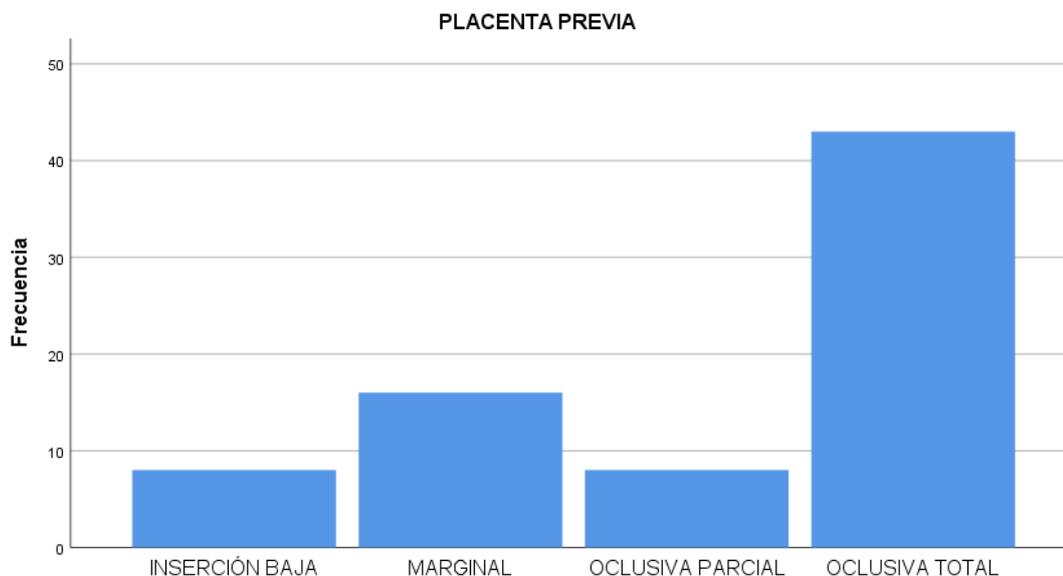
La población final consistió de 75 pacientes con diagnóstico de placenta previa. 81,3% de las mismas fueron multíparas y 18,7% fueron primigestas. Al evaluar la frecuencia de partos previos se observó que el 69,3% presentaba cero, 14,7% un parto previo y el resto de pacientes presentaban entre dos a cinco partos previos. 58,7% de las pacientes no presentaban abortos previos mientras que 32% presentaron uno. 45,3% de las pacientes no tenían ninguna cesárea previa, 22,7% presentaban una cesárea previa y 22,7% dos, presentando el registro entre tres y cinco cesáreas (el mismo número aplica para la cicatriz uterina previa) (ver tabla 1).



**Figura 1: Paridad de las gestantes**

En relación al grado de placenta previa 10,7% de las pacientes presentaban inserción baja, 21,3% inserción marginal, 10,7% oclusiva parcial y 57,3% oclusiva total (ver tabla 2). Entre los diagnósticos secundarios más frecuentemente encontrados se presentó acretismo placentario en 13,3% y desprendimiento placentario en 10,7%, teniendo 49,3% de las pacientes ningún otro diagnóstico secundario aparte de placenta previa (ver tabla 3).

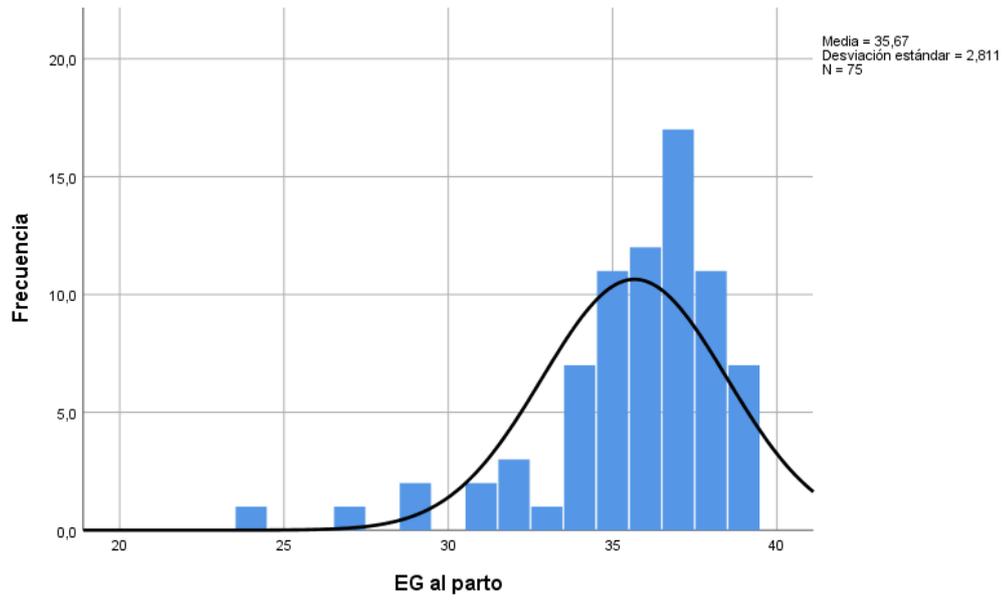
La presentación clínica más frecuente de las pacientes fue el sangrado transvaginal con dolor en 45,3%, seguido del sangrado transvaginal sin dolor en 34,7% y dolor sin sangrado en 17,3% de las pacientes (ver tabla 4).



**Figura 2: Tipos de placenta previa**

Se reportó un porcentaje de cesáreas segmentarias del 42,7%, siendo el 8% de las cesáreas de tipo corporal. En 49,3% de las pacientes no se reportó el tipo de cesárea realizada (ver tabla 5). 54,7% de las pacientes no presentaron otra intervención quirúrgica aparte de la cesárea, sin embargo, el 26,7% de las pacientes fueron intervenidas también con salpingectomía bilateral y 13,3% con histerectomía subtotal (ver tabla 6).

La edad gestacional de los neonatos al momento del parto presentó un promedio de 35,67 semanas gestacionales con una desviación estándar de 2,811 SG, un mínimo de 24 semanas y un máximo de 39 (ver tabla 7). De acuerdo a su peso para la edad gestacional correspondiente 88% de los neonatos tuvieron un peso adecuado, 10,7% fueron pequeños y 1,3% grandes para la edad gestacional (ver tabla 8). El test de APGAR presentó un promedio de 6,56 con DE 1,638, 7,88 con DE 1,241 y 8,29 con DE 1,16 al primero, quinto y décimo minuto respectivamente (ver tabla 9).



**Figura 3: Edad gestacional promedio al parto**

## DISCUSIÓN

Pocas condiciones obstétricas tienen los efectos de largo alcance de la placenta previa. El embarazo en sí puede ser un momento de ansiedad, pero en su mayor parte, la ansiedad se limita a los futuros padres. Sin embargo, una mujer con placenta previa podría ser una fuente de ansiedad para sus cuidadores y su círculo familiar más amplio. No saber cuándo puede ocurrir la hemorragia preparto anticipada —en el hospital o en el hogar, cerca del término o lejos de él— es inquietante para la mayoría. Más allá de esto, no saber si el sangrado anticipado será potencialmente mortal o no es potencialmente desconcertante para todos, excepto para los profesionales más experimentados (25,26).

La placenta previa tiene una prevalencia general en América del Norte de 2,9 por 1000 embarazos, en comparación con una prevalencia global de 5,2 por 1000 embarazos. La prevalencia más alta a nivel internacional se encuentra en las mujeres asiáticas, en las que la prevalencia general es de 12,2 por cada 1000 embarazos. Los datos disponibles no permiten establecer por qué existen diferencias regionales en estas tasas, aunque en 1993 Iyasu et al. encontró que en los Estados Unidos las mujeres con etnia asiática tenían el doble de riesgo de placenta previa en comparación con las mujeres de otras etnias. Esto sugiere que puede haber una predisposición genética. La aparición de placenta previa también se asocia significativamente con la cicatrización uterina y la alteración del endometrio que se produce con la instrumentación uterina (como el legrado), la placenta previa previa y, lo que es más importante, la cesárea (16). Los resultados de este estudio reflejan aquella relación; la mitad de la muestra presentaban una cicatriz uterina previa, y al menos un tercio de las pacientes presentaban antecedentes de aborto. Otros factores probablemente asociados a la placenta previa presentes en nuestra muestra fueron el acretismo placentario, endometriosis y síndrome adherencial, cuya importancia y relación no es tan fuerte como los factores mencionados previamente (10).

Parece que, por razones aún desconocidas, la presencia de cicatrices o rotura endometrial en el segmento uterino inferior predispone a la implantación

placentaria en esa zona. Afortunadamente, a medida que avanza el embarazo, la placenta sigue un proceso de crecimiento llamado "trofotropismo", en el que las células trofoblásticas buscan áreas de mayor vascularización hacia el fondo uterino. Esto da como resultado una aparente migración de la placenta (en más del 90% de los casos) lejos del segmento inferior cicatrizado y menos vascularizado (10,27).

Desde una perspectiva de salud pública, la asociación entre placenta previa y cesárea previa es preocupante. El riesgo de placenta previa aumenta con el número de cesáreas previas; una mujer que ha tenido una cesárea anterior tiene una razón de probabilidades de placenta previa de 4,5, pero si ha tenido cuatro cesáreas anteriores, su razón de probabilidades aumenta a 44,9 (24).

Y luego está la cuestión del modo de entrega. Se entiende claramente que una mujer con una placenta que cubre el orificio interno cerca del término tendrá que dar a luz por cesárea, pero si la placenta no llega al orificio interno, el modo de parto preferido es más controvertido. En la Guía de práctica clínica de la SOGC de 2007 "Diagnóstico y manejo de la placenta previa", la recomendación es que cuando el borde de la placenta (en la ecografía transvaginal, a las 35 semanas de gestación o más tarde) esté  $a > 20$  mm del orificio cervical interno, a la mujer en cuestión se le puede ofrecer una prueba de trabajo de parto con la expectativa de que sea bastante posible un parto vaginal seguro. Sin embargo, si la distancia desde el borde de la placenta hasta el orificio interno es  $< 20$  mm, existe un mayor riesgo de requerir una cesárea, aunque todavía es posible el parto vaginal (2,21,28-32). En la población estudiada, a todas las pacientes se les realizó un parto por cesárea, y la explicación de este fenómeno queda como incertidumbre de este estudio ya que en las historias clínicas tan sólo se reportó el grado de placenta previa y no la distancia al OCI medida por ecografía. Por lo cual la razón puede haber sido que en ninguna de las pacientes con inserción baja presentaron más de 35 semanas en conjunto con una distancia de más de 20 mm, o también puede ser debido a las prácticas específicas del hospital estudiado.

En el estudio de Kollman, de 209 pacientes, 39% de ellas presentaron una placenta de inserción baja, 17% placenta previa marginal, 9% placenta previa

oclusiva parcial y un 35% tenían placenta previa oclusiva total (6). Mientras que en este estudio la presentación más común fue la placenta previa oclusiva total con 57,3%, seguida de la placenta previa marginal con 21,3% y finalmente la placenta previa de inserción baja y oclusiva parcial, ambas con un porcentaje de 10,7%.

En un metaanálisis de la epidemiología de la placenta previa había 20 artículos para el análisis final. Hubo 13 estudios retrospectivos y 7 prospectivos que incluyeron un total de 1207296 nacimientos y 23864 casos referidos como embarazos (11). Estos estudios incluyeron 6628 casos de placenta previa. La mediana de la prevalencia de placenta previa en los 20 estudios fue de 0,56% (IQR 0,39-1,24) mientras que la mediana de la prevalencia de placenta previa con espectro de acretismo placentario (PAS) fue de 0,07% (IQR 0,05-0,16). La incidencia media de PAS en mujeres con placenta previa fue del 11,10% (IQR 7,65-17,35). Este porcentaje es muy cercano al presente en la muestra del estudio el cual fue de 13,3% de pacientes con acretismo placentario, 1,3% presentaron incretismo y 4% de las pacientes con percretismo, la descripción se encuentra dentro del rango intercuartílico descrito en este metaanálisis.

En 12 estudios, el diagnóstico prenatal y/o clínico se confirmó mediante examen histopatológico con descripción detallada del criterio microscópico. Estos incluyeron 283 casos de placenta previa acreta clasificados en 171 (60,4%) como placenta accreta (adherente), 74 (26,2%) como placenta increta y 38 (13,4%) como placenta percreta. Todos los autores, excepto dos, informaron sobre antecedentes quirúrgicos previos, incluida la cesárea, el legrado uterino y la miomectomía. Los datos sobre el tratamiento quirúrgico estaban disponibles en 14 de los 20 estudios con 314 de 441 mujeres que presentaban placenta previa complicada por placenta acreta. La tasa media de histerectomía periparto del 69,2% (IQR 50,0 a 84,0) (11). En el estudio realizado por Kollman et al, 38 pacientes (22,8%) tuvieron abortos previos tratados por curetaje, casi la mitad de las pacientes del mismo estudio presentaron una cicatriz uterina previa (49,1%) y finalmente la tasa de histerectomía periparto fue de 5,2%. En este estudio tan sólo se abarca las intervenciones quirúrgicas realizadas dentro del mismo tiempo quirúrgico que

la cesárea, y se encontró que mientras que la mitad de los pacientes tan sólo fueron operadas por cesárea, a un cuarto de la muestra se le practicó una salpingectomía bilateral, y tan sólo a un 15% se le realizó una histerectomía. El antecedente de una cicatriz uterina previa en las pacientes de este estudio llegó a presentarse hasta en un 54,7%, porcentaje similar al del estudio de Kollman, en cuanto al antecedente de abortos, 41,3% de las pacientes tuvieron por lo menos un aborto previo.

La edad gestacional promedio al momento del parto en el estudio de Kollman fue de 35,6 (23-41) SG y en 19 neonatos (5,8%) el score APGAR a los 5 minutos fue <7, estos resultados son similares a los de este estudio en el cual el promedio de edad gestacional al momento del parto es de 35,6 (24-39) SG, en cambio el promedio del score APGAR fue >7 a los 5 minutos con un promedio de 7,88. Jauniaux et. al. demuestran en su estudio que la presencia de placenta previa no se relaciona con neonatos pequeños para edad gestacional (PEG). Estos resultados también se ven reflejados en este estudio siendo la mayoría de los neonatos adecuados para edad gestacional (AEG) con un 88% y tan solo el 10,7% de ellos fueron PEG.

## CONCLUSIÓN

- La población estudiada presentó un índice de multiparidad 4:1, con cicatriz uterina previa en la mitad de las pacientes estudiadas. El grado de placenta previa más frecuentemente encontrado fue la oclusiva total en 57% de las pacientes, y se encontró acretismo placentario en 13%. Las presentaciones clínicas más frecuentes fueron sangrado transvaginal, dolor y su combinación. Las intervenciones quirúrgicas más frecuentes fueron la cesárea segmentaria, salpingectomía bilateral y la histerectomía total. Los neonatos presentaron un promedio de edad gestacional al parto de 36 semanas con tres semanas de DE y 88% fueron adecuados para la edad gestacional.

## **RECOMENDACIONES**

Realizar un seguimiento prospectivo a las pacientes estudiadas para determinar morbilidad materno fetal y la realización de otras intervenciones quirúrgicas periparto fuera del tiempo quirúrgico de la cesárea.

Realizar un estudio comparativo entre el porcentaje de histerectomías realizadas en relación a la presencia de placenta previa en el hospital estudiado frente a otros hospitales a nivel nacional e internacional.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jauniaux E, Moffett A, Burton GJ. Placental Implantation Disorders. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 2020 Mar;47(1):117–32.
2. Silver RM. Abnormal Placentation: Placenta Previa, Vasa Previa, and Placenta Accreta. *Obstetrics & Gynecology*. 2015 Sep;126(3):654–68.
3. Cero Muertes Maternas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Available from: <http://www.paho.org/es/cero-muertes-maternas7>.
4. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Anomalías de la inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales. Guía de práctica clínica. Quito: Dirección Nacional de Normatización, MSP; 2017. Disponible en: <http://salud.gob.ec>
5. Censos IN de E y. La atención en establecimientos de salud públicos se incrementó en casi un 100% [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/la-atencion-en-establecimientos-de-salud-publicos-se-incremento-en-casi-un-100/>
6. Kollmann M, Gaulhofer J, Lang U, Klaritsch P. Placenta praevia: incidence, risk factors and outcome. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2016 May 2;29(9):1395–8.
7. Cunningham FG, editor. *Williams obstetrics*. 25th edition. New York: McGraw-Hill; 2018.
8. Ávila Darcia S, Alfaro Moya T, Olmedo Soriano J. Generalidades sobre placenta previa y acretismo placentario. *RC\_UCR-HSJD* [Internet]. 2016 Aug 3;6(3). Available from: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/25735>
9. Shobeiri F, Jenabi E. Smoking and placenta previa: a meta-analysis. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2017 Dec 17;30(24):2985–90.
10. Gibbins KJ, Einerson BD, Varner MW, Silver RM. Placenta previa and maternal hemorrhagic morbidity. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2018 Feb 16;31(4):494–9.
11. Jauniaux E, Grønbeck L, Bunce C, Langhoff-Roos J, Collins SL. Epidemiology of placenta previa accreta: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2019 Nov;9(11):e031193.
12. Oppenheimer L, Armson A, Farine D, Keenan-Lindsay L, Morin V, Pressey T, et al. Diagnosis and Management of Placenta Previa. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2007 Mar;29(3):261–6.

13. Wilches-Llanos A, Palazuelos-Jiménez G, Trujillo-Calderón S, Romero-Enciso J. Diagnóstico prenatal de acretismo placentario: hallazgos y utilidad del ultrasonido y la resonancia magnética. Reporte de casos en el Hospital Universitario de la Fundación Santa Fe de Bogotá (Colombia). *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2014 Dec 15;65(4):346.
14. Villagómez-Mendoza EA, Reyes-López C, Orozco-Gutiérrez I, Martínez M. Tratamiento de pacientes con placenta anormalmente adherida, con hemorragia. Revisión sistemática. *Ginecología y Obstetricia de México*. :13.
15. Placenta previa. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2013 Jun;56(6):334–47.
16. Fan D, Xia Q, Liu L, Wu S, Tian G, Wang W, et al. The Incidence of Postpartum Hemorrhage in Pregnant Women with Placenta Previa: A Systematic Review and Meta-Analysis. Spracklen CN, editor. *PLoS ONE*. 2017 Jan 20;12(1):e0170194.
17. Jing L, Wei G, Mengfan S, Yanyan H. Effect of site of placentation on pregnancy outcomes in patients with placenta previa. Weintraub A, editor. *PLoS ONE*. 2018 Jul 17;13(7):e0200252.
18. Kato S Tanabe A Kanki K et al. Local injection of vasopressin reduces the blood loss during cesarean section in placenta previa. *J Obstet Gynaecol Res*. 2014; 40(5): 1249–1256
19. Yoon S-Y You J-Y Choi S-J Oh S-Y Kim J-H Roh C-R. A combined ultrasound and clinical scoring model for the prediction of peripartum complications in pregnancies complicated by placenta previa. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Bio-logy*. 2014; 180: 111–115
20. Weiner E, Miremberg H, Grinstein E, Mizrachi Y, Schreiber L, Bar J, et al. The effect of placenta previa on fetal growth and pregnancy outcome, in correlation with placental pathology. *J Perinatol*. 2016 Dec;36(12):1073–8.
- 21 Rowe T. Placenta Previa. *J Obstet Gy-naecol Can* 2014; 36(8): 667–668
22. Lal AK, Hibbard JU. Placenta previa: an outcome-based cohort study in a contemporary obstetric population. *Arch Gynecol Obstet*. 2015 Aug;292(2):299–305.
23. Downes KL, Hinkle SN, Sjaarda LA, Albert PS, Grantz KL. Previous prelabor or intrapartum cesarean delivery and risk of placenta previa. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2015 May;212(5):669.e1-669.e6.

24. Jauniaux E, Dimitrova I, Kenyon N, Mhallem M, Kametas NA, Zosmer N, et al. Impact of placenta previa with placenta accreta spectrum disorder on fetal growth. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019 Nov;54(5):643–9.
25. Balayla J, Desilets J, Shrem G. Placenta previa and the risk of intrauterine growth restriction (IUGR): a systematic review and meta-analysis. *J Perinat Med.* 27 de agosto de 2019;47(6):577-84.
26. Fan D, Wu S, Liu L, Xia Q, Wang W, Guo X, et al. Prevalence of antepartum hemorrhage in women with placenta previa: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 9 de enero de 2017;7:40320.
27. Grönvall M, Stefanovic V, Paavonen J, Loukovaara M, Tikkanen M. Major or minor placenta previa: Does it make a difference? *Placenta.* 15 de septiembre de 2019;85:9-14.
28. Jauniaux E, Bhide A. Prenatal ultrasound diagnosis and outcome of placenta previa accreta after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* julio de 2017;217(1):27-36.
29. 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.
30. Jauniaux E, Hussein AM, Zosmer N, Elbarmelgy RM, Elbarmelgy RA, Shaikh H, et al. A new methodologic approach for clinico-pathologic correlations in invasive placenta previa accreta. *Am J Obstet Gynecol.* abril de 2020;222(4):379.e1-379.e11.
31. Jauniaux E, Alfirevic Z, Bhide AG, Belfort MA, Burton GJ, Collins SL, et al. Placenta Praevia and Placenta Accreta: Diagnosis and Management: Green-top Guideline No. 27a. *BJOG.* enero de 2019;126(1):e1-48.
32. Li X, Feng Y. Complete placenta previa in the second trimester: clinical and sonographic factors associated with its resolution. *Ginekol Pol.* 2019;90(9):539-43.

## ANEXOS

### TABLAS

TABLA 1

<b>PARIDAD</b>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	MULTÍPARA	61	81,3
	PRIMIGESTA	14	18,7
	Total	75	100,0
<b>PARTOS PREVIOS</b>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0	52	69,3
	1	11	14,7
	2	4	5,3
	3	4	5,3
	4	3	4,0
	5	1	1,3
	Total	75	100,0
	<b>ABORTOS</b>		
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0	44	58,7
	1	24	32,0
	2	4	5,3
	3	2	2,7
	4	1	1,3
	Total	75	100,0
<b>CICATRIZ UTERINA PREVIA</b>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0	34	45,3
	1	17	22,7
	2	17	22,7
	3	5	6,7
	5	2	2,7
	Total	75	100,0

TABLA 2

**PLACENTA PREVIA**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	INSERCIÓN BAJA	8	10,7
	MARGINAL	16	21,3
	OCLUSIVA PARCIAL	8	10,7
	OCLUSIVA TOTAL	43	57,3
	Total	75	100,0

TABLA 3

**DIAGNÓSTICO SECUNDARIO**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	ACRETISMO	10	13,3
	DESPRENDIMIENTO PLACENTARIO	8	10,7
	DIABETES GESTACIONAL E HIPOTIROIDISMO	1	1,3
	ENDOMETRIOSIS	1	1,3
	INCRETISMO	1	1,3
	OLIGO/ANHIDRAMNIOS	5	6,7
	PERCRETISMO	3	4,0
	PREECLAMPSIA SEVERA	2	2,7
	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	2	2,7
	SÍNDROME ADHERENCIAL	5	6,7
	NINGUNO	37	49,3
	Total	75	100,0

TABLA 4

**PRESENTACIÓN CLÍNICA**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	CEFALEA, FOTOPSIA Y DOLOR	1	1,3
	DOLOR	13	17,3
	PÉRDIDA DE LÍQUIDO AMNIÓTICO	1	1,3
	SANGRADO TRANSVAGINAL CON DOLOR	34	45,3
	SANGRADO TRANSVAGINAL SIN DOLOR	26	34,7
	Total	75	100,0

TABLA 5

**TIPO DE CESÁREA**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	SEGMENTARI A	32	42,7
	CORPORAL	6	8,0
	NO REPORTA	37	49,3
	Total	75	100,0

TABLA 6

**INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA (EXCLUYENDO  
CESÁREA)**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	SALPINGECTOMÍA BILATERAL	20	26,7
	HISTERECTOMÍA SUBTOTAL	10	13,3
	HISTERECTOMÍA TOTAL	1	1,3
	RESECCIÓN DE SEGMENTO UTERINO	3	4,0
	NINGUNA	41	54,7
	Total	75	100,0

TABLA 7

**Estadísticos descriptivos**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
EG al parto	75	24	39	35,67	2,811
N válido (por lista)	75				

TABLA 8

**Peso al nacer**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	PEQUEÑO PARA EG	8	10,7
	ADECUADO PARA EG	66	88,0
	GRANDE PARA EG	1	1,3
	Total	75	100,0

TABLA 9

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
APGAR 1MIN	75	1	8	6,56	1,638
APGAR 5MIN	75	1	9	7,88	1,241
APGAR 10MIN	75	1	10	8,29	1,160
N válido (por lista)	75				

## FIGURAS

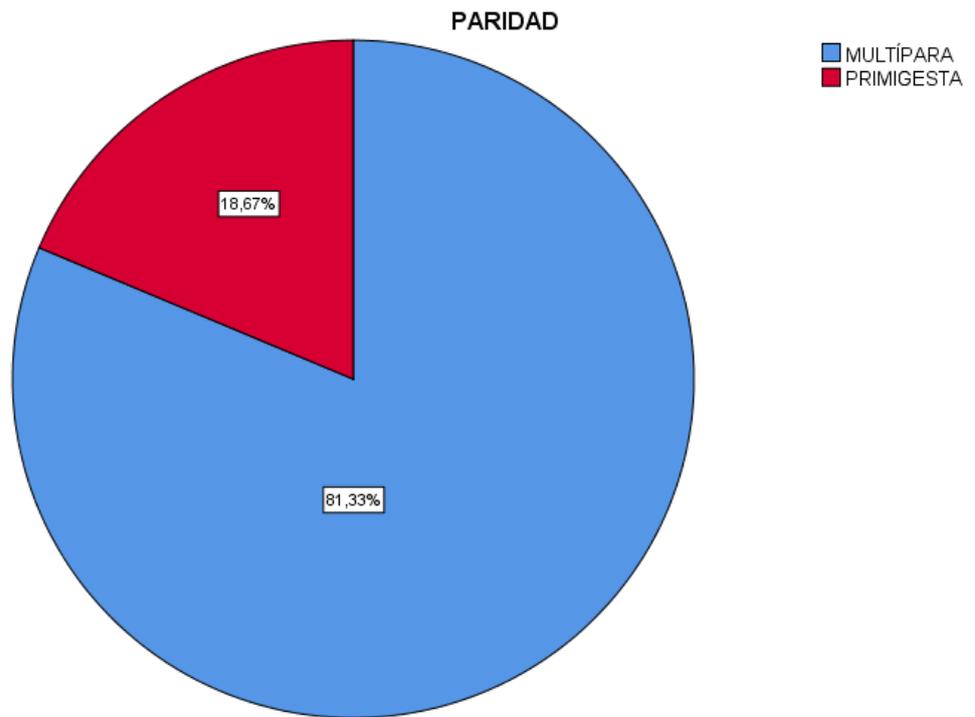
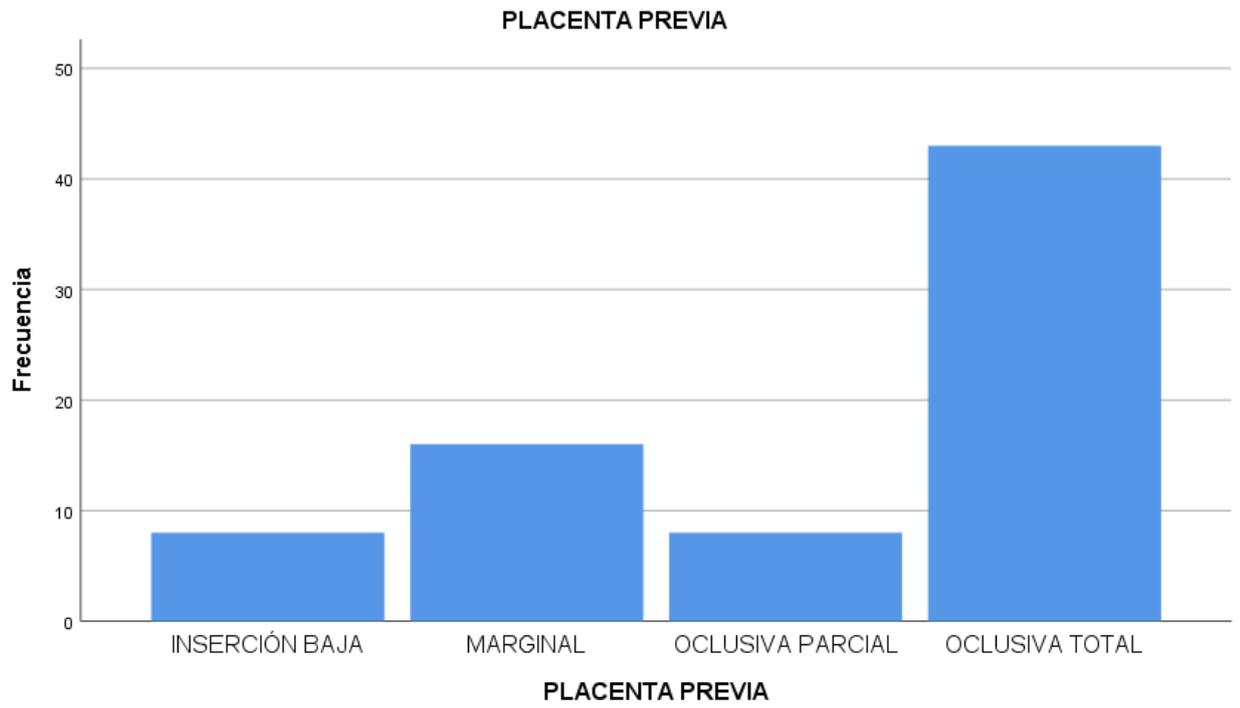
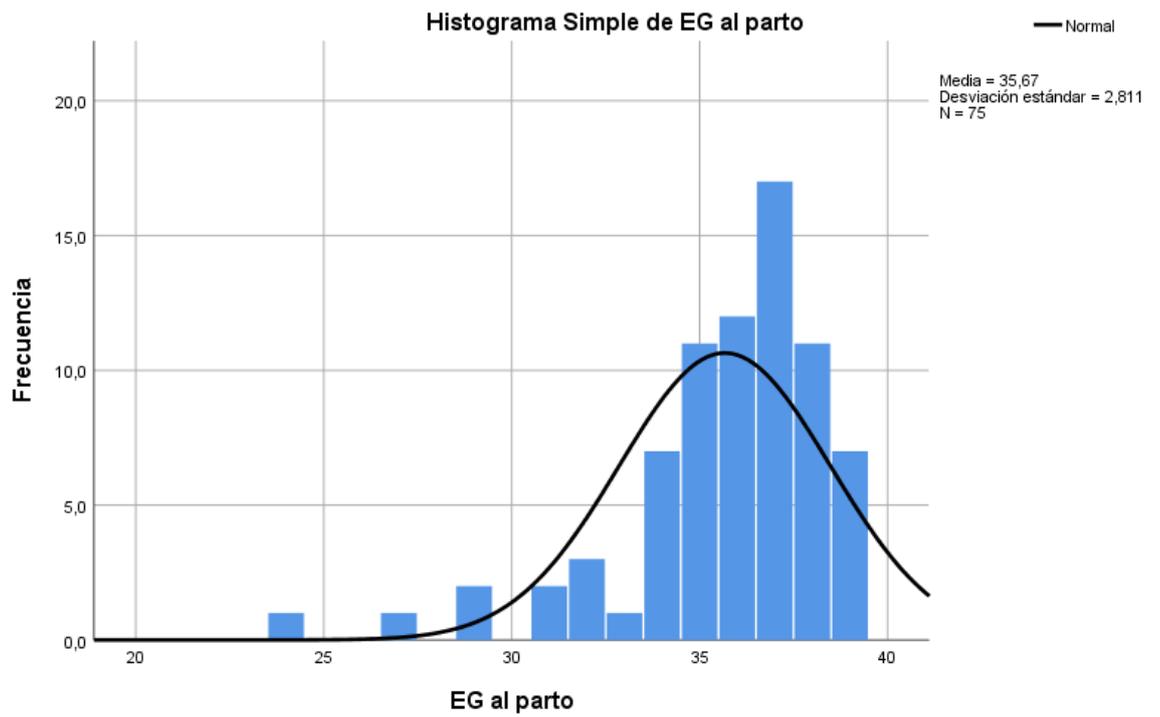


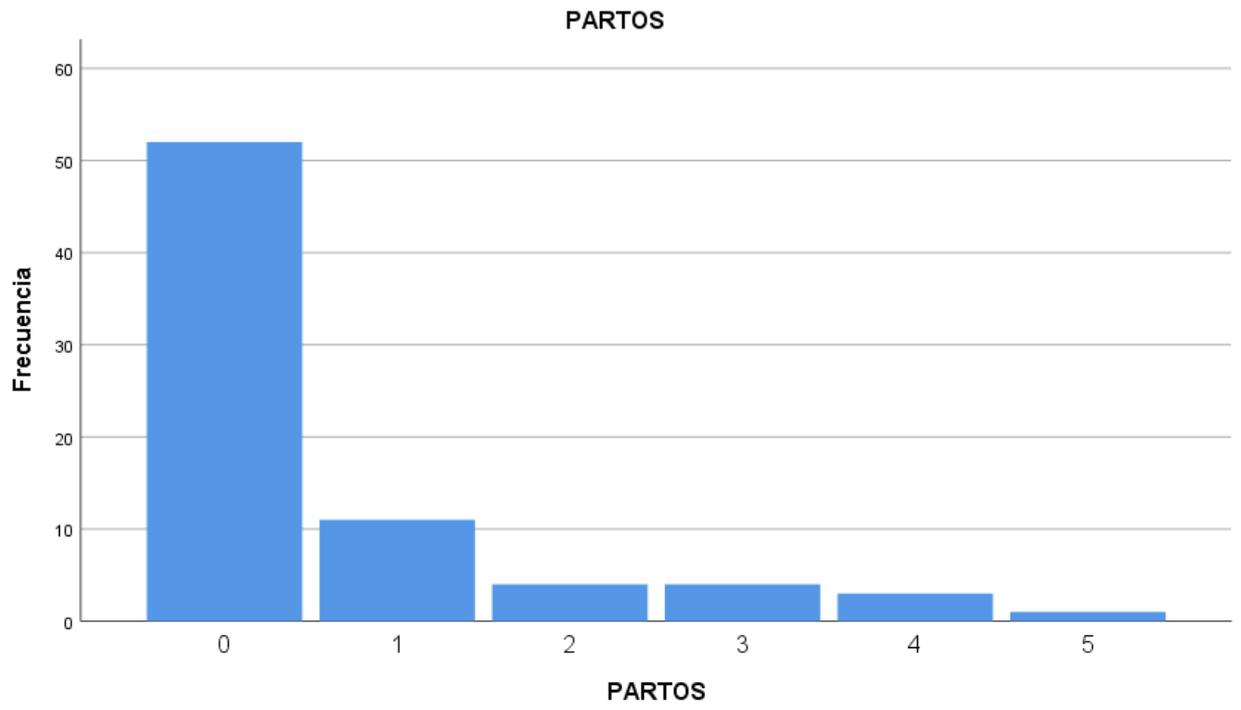
FIGURA 1



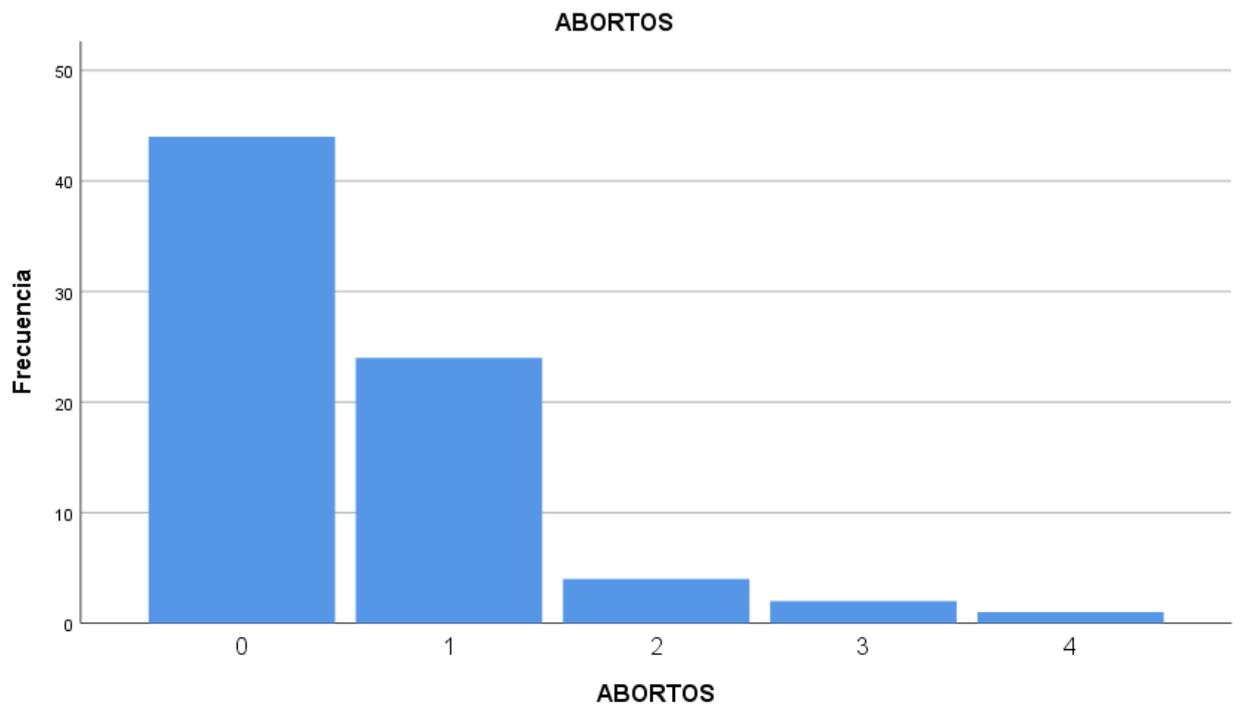
**FIGURA 2**



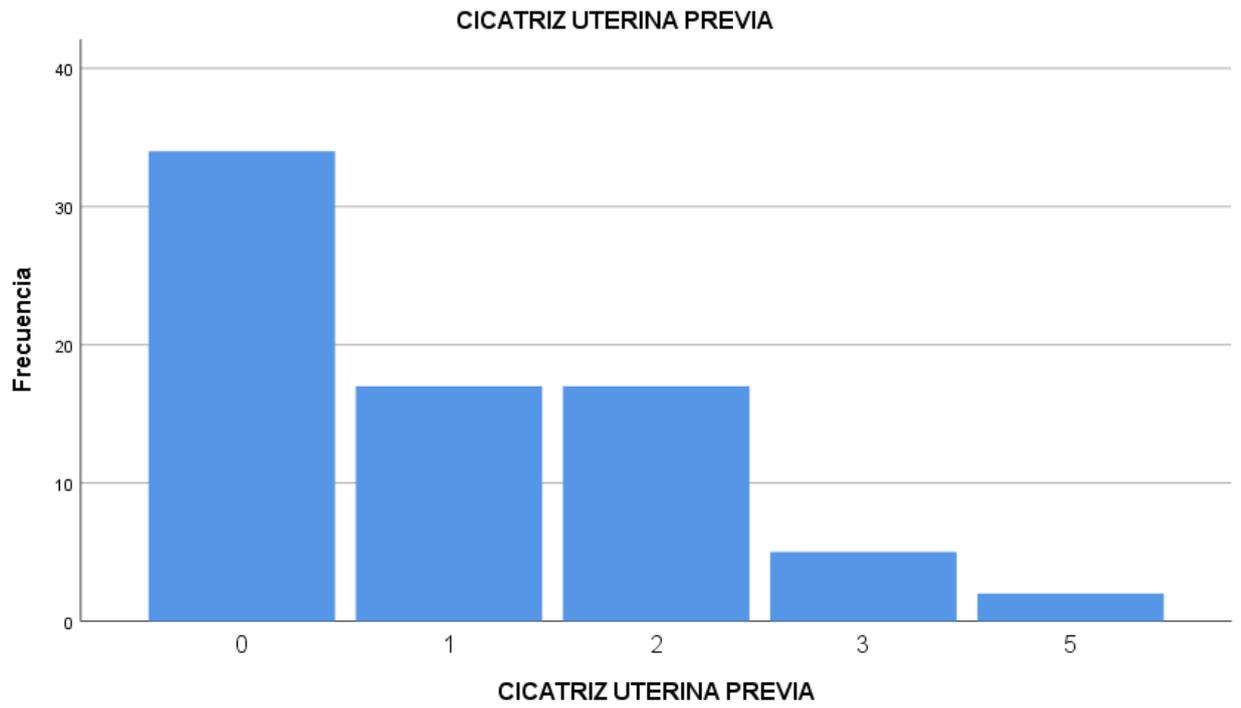
**FIGURA 3**



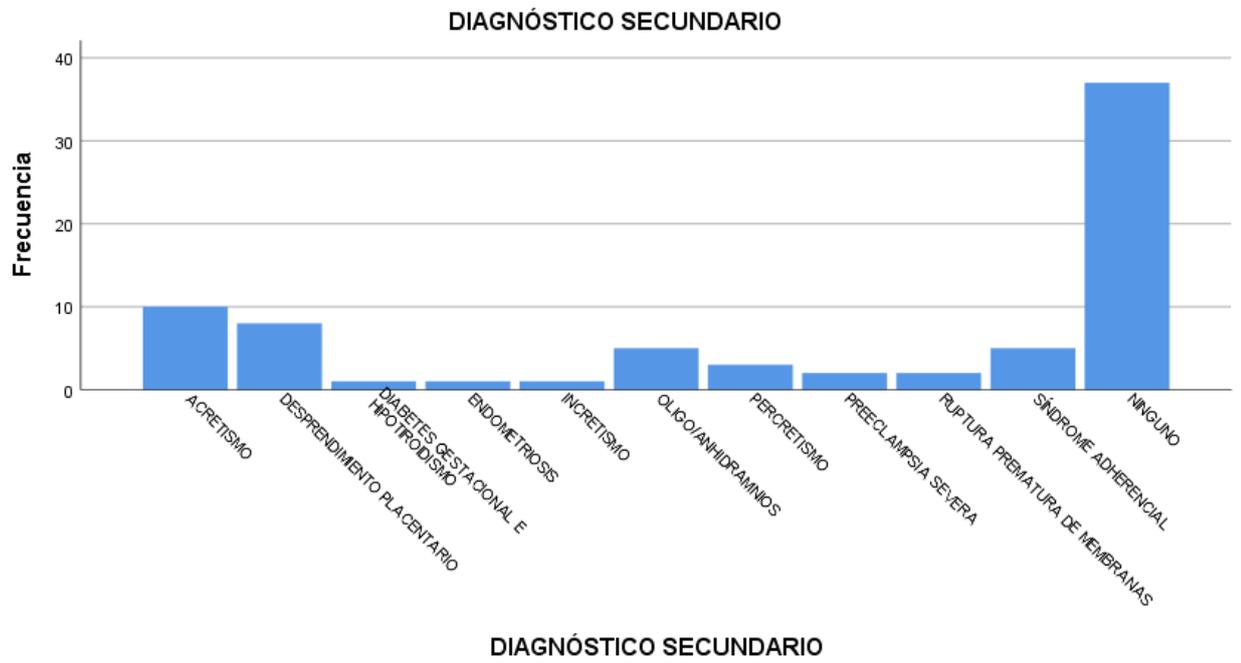
**FIGURA 4**



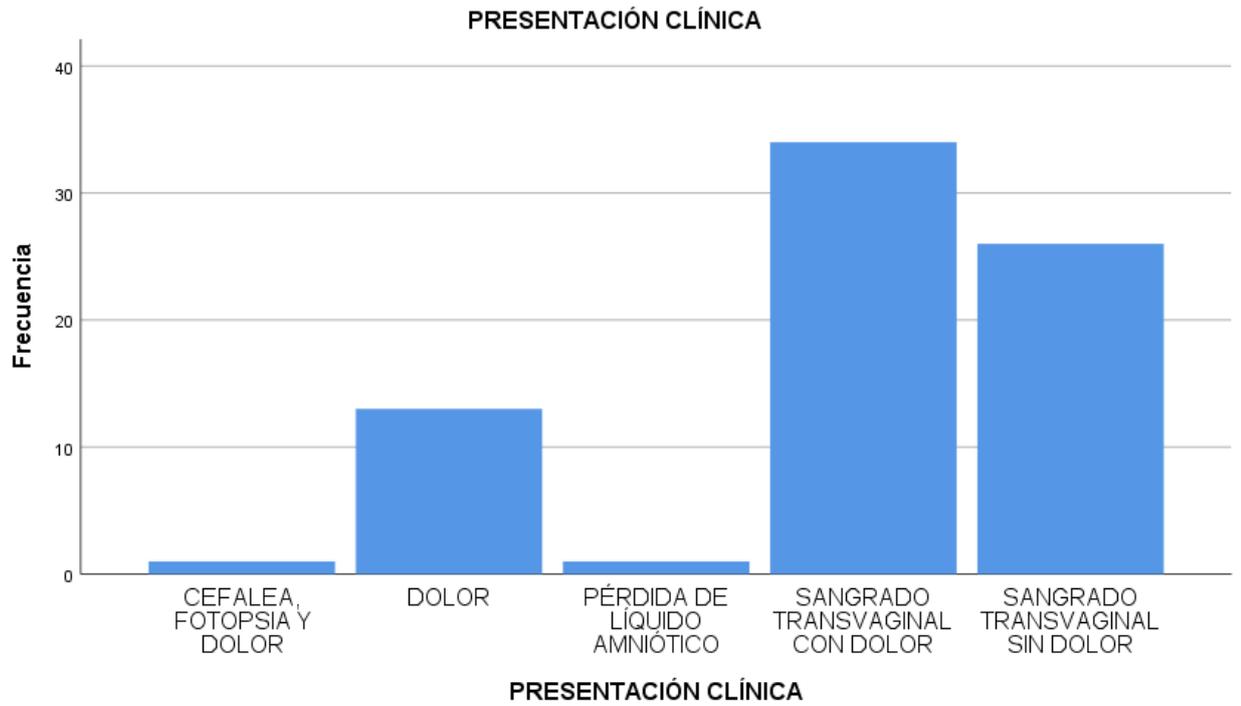
**FIGURA 5**



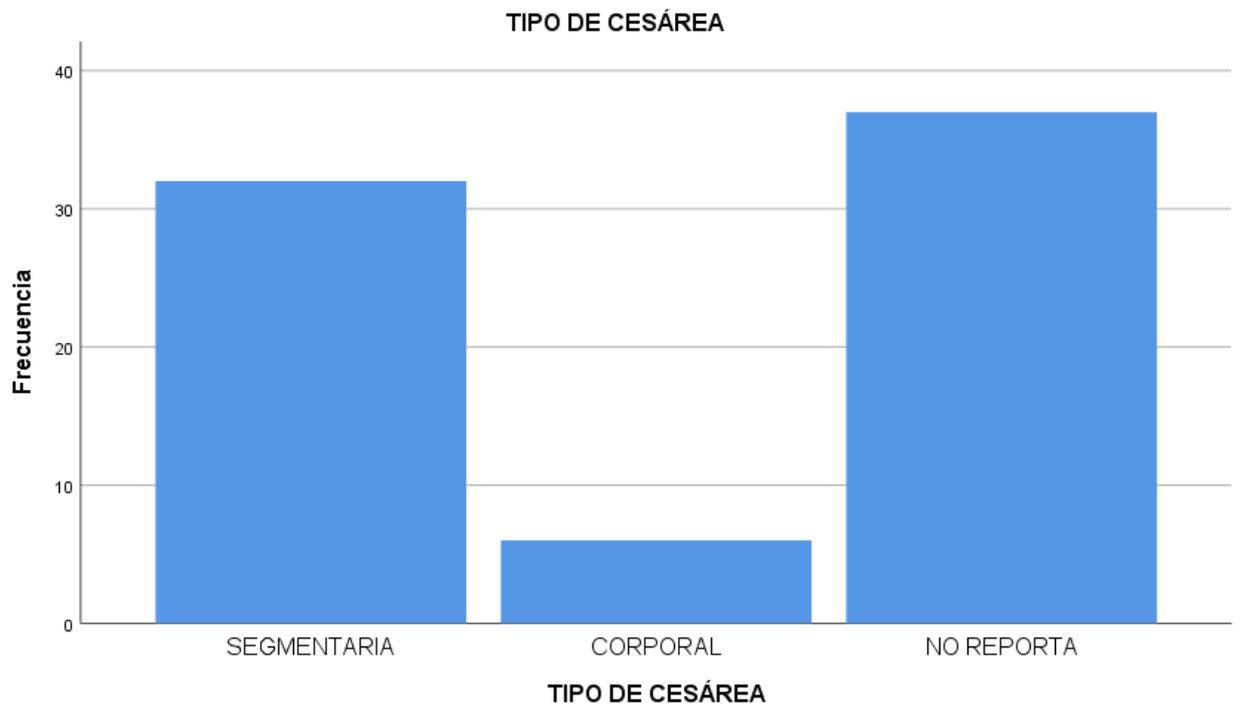
**FIGURA 6**



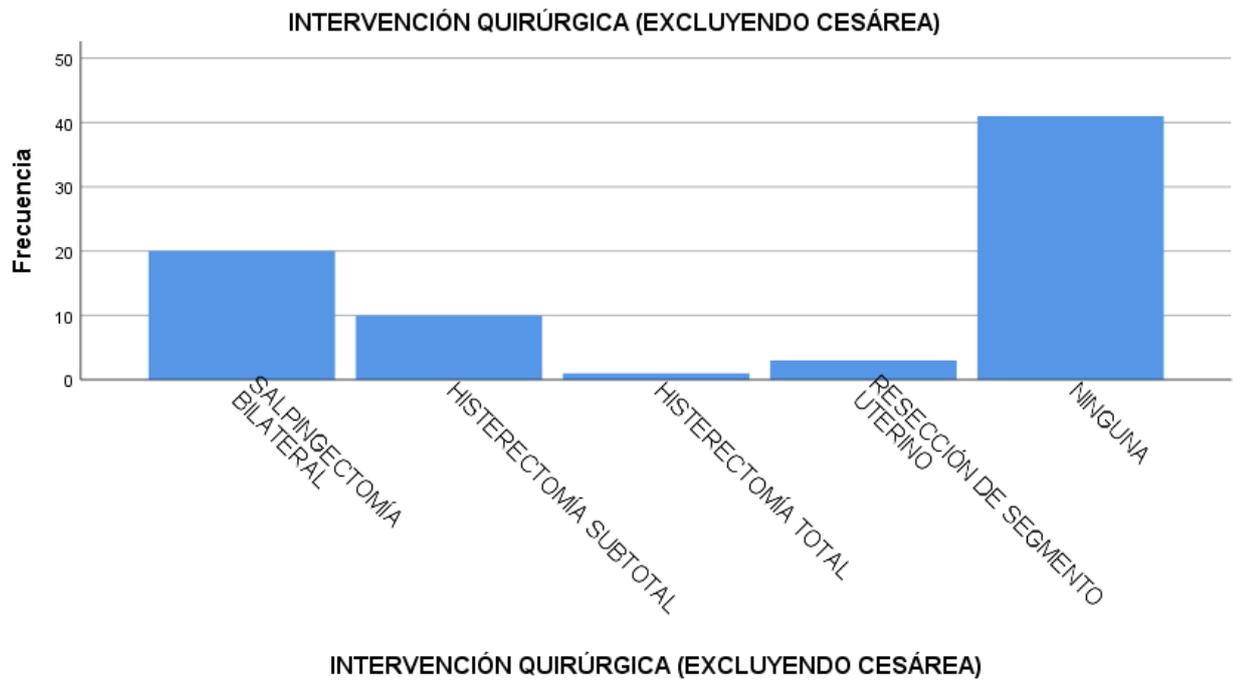
**FIGURA 7**



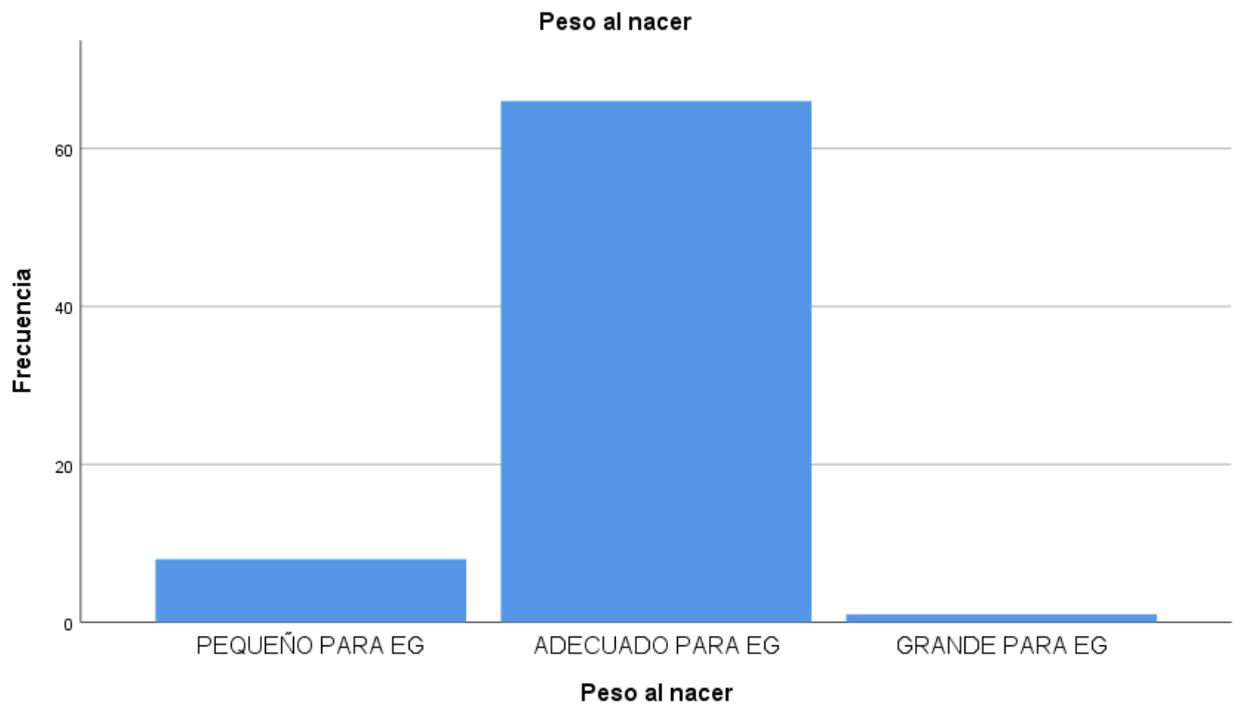
**FIGURA 8**



**FIGURA 9**



**FIGURA 10**



**FIGURA 11**

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Arteaga Aizprua, Mauricio Esteban** con C.C: # **0919858597** autor del trabajo de titulación: **Prevalencia de factores de riesgo asociados a placenta previa en gestantes del Hospital Alfredo G. Paulson durante el período enero 2018 - diciembre 2019**, previo a la obtención del título de **médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 1 de **mayo** del **2021**

f. Mauricio Arteaga

Nombre: **Arteaga Aizprua, Mauricio Esteban**  
C.C: **0919858597**

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	<b>Prevalencia de factores de riesgo asociados a placenta previa en gestantes del Hospital Alfredo G. Paulson durante el período enero 2018 - diciembre 2019.</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	Mauricio Esteban Arteaga Aizprua		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Iván Elías Altamirano Barcia		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Medicina		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	1 de mayo del 2021	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	40
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Salud Materno-Infantil; Hemorragia obstétrica; Ginecología.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Placenta previa, factores de riesgo, embarazo Placenta previa, risk factors, pregnancy		

**Introducción:**

Placenta previa se define como la implantación placentaria en el segmento uterino inferior que se encuentre situada sobre el orificio cervical interno. Clínicamente se puede presentar con sangrado vaginal indoloro, por lo general, en el tercer trimestre de embarazo. Objetivo: Determinar la prevalencia de factores de riesgo asociados a placenta previa en pacientes gestantes del Hospital Alfredo G. Paulson durante el periodo enero 2018- diciembre 2019. Metodología: estudio de Prevalencia o de Corte Transversal (observacional, descriptivo y analítico). Se aplicará la técnica de documentación, por medio de la revisión de historias clínicas y partes operatorios registrados en la base de datos del Hospital Alfredo G. Paulson. Resultados: La muestra final consistió de 75 pacientes con diagnóstico de placenta previa. 81,3% de las mismas fueron multíparas y 18,7% fueron primigestas. Al evaluar la frecuencia de partos previos se observó que el 69,3% presentaba cero, 14,7% un parto previo y el resto de pacientes presentaban entre dos a cinco partos previos. Conclusión: La muestra estudiada presentó un índice de multiparidad 4:1, con cicatriz uterina previa en la mitad de las pacientes estudiadas. El grado de placenta previa más frecuentemente encontrado fue la oclusiva total en 57% de las pacientes, y se encontró acretismo placentario en 13%.

Introduction: Placenta previa is defined as the placental implantation in the lower uterine segment that is located over the internal cervical os. Clinically it can present with painless vaginal bleeding, usually in the third trimester of pregnancy. Objective: To determine the prevalence of risk factors associated with placenta previa in pregnant patients at the Alfredo G. Paulson Hospital during the period January 2018-December 2019. Materials and Methods: Prevalence or Cross-Sectional Study (observational, descriptive and analytical). The documentation technique will be applied, through the review of medical records and operative reports registered in the database of the Alfredo G. Paulson Hospital. Results: The final sample consisted of 75 patients with a diagnosis of placenta previa. 81.3% of them were multiparous and 18.7% were primiparous. When evaluating the frequency of previous births, it was observed that 69.3% had zero, 14.7% had a previous birth and the rest of the patients had between two to five previous births. Conclusion: The studied sample presented a 4: 1 multiparity index, with a previous uterine scar in half of the studied patients. The degree of placenta previa most frequently found was total occlusive in 57% of the patients, and placental accretism was found in 13%.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593 98 718 1166	<b>E-mail:</b> meaa1996@gmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Ayón Genkuong, Andrés Mauricio	
	<b>Teléfono:</b> +593997572784	
	<b>E-mail:</b> andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec	

#### **SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA**

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	