

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES
CON ACRETISMO PLACENTARIO”**

Estudio descriptivo retrospectivo realizado en el servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales nacionales de: Escuintla, Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala y de Cuilapa, Santa Rosa, 2011-2018

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Ángel Ebelio Yos Laria
Ángel Fernando Solano Castañeda
Cinthya Paola Quinich Sotoj

Médico y Cirujano

Guatemala, septiembre de 2019

El infrascrito Decano y el Coordinador de la Coordinación de Trabajos de Graduación –COTRAG-, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los bachilleres:

- | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------|
| 1. ANGEL EBELIO YOS LARIA | 200216370 | 1869745660407 |
| 2. ANGEL FERNANDO SOLANO CASTAÑEDA | 200910532 | 1630216350101 |
| 3. CINTHYA PAOLA QUINICH SOTOJ | 201110457 | 2161437800101 |

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

**"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES
CON ACRETISMO PLACENTARIO"**

Estudio descriptivo retrospectivo realizado en el servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales nacionales regionales de: Escuintla, Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala y de Cuilapa, Santa Rosa, 2011 -2018

Trabajo asesorado por la Dra. Amparo Marisol Fuentes de Pineda y revisado por Dr. Jaime Alberto Bueso Lara quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firman y sellan la presente:

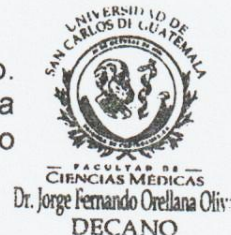
ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el cinco de septiembre del dos mil diecinueve


Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador




Vo.Bo.
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
Decano



El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

1. ANGEL EBELIO YOS LARIA	200216370	1869745660407
2. ANGEL FERNANDO SOLANO CASTAÑEDA	200910532	1630216350101
3. CINTHYA PAOLA QUINICH SOTOJ	201110457	2161437800101

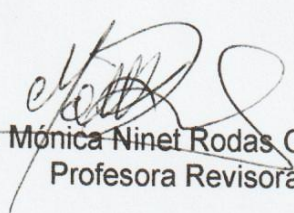
Presentaron el trabajo de graduación titulado:

**"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES
CON ACRETISMO PLACENTARIO"**

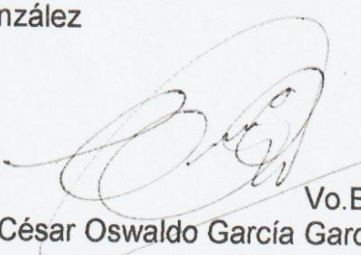
Estudio descriptivo retrospectivo realizado en el servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales nacionales regionales de: Escuintla, Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala y de Cuilapa, Santa Rosa, 2011 -2018

El cual ha sido revisado por la Dra. Mónica Ninet Rodas González, y al establecer que cumple con los requisitos establecidos por esta Coordinación, se les AUTORIZA continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, a los cinco días de septiembre del año dos mil diecinueve.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dra. Mónica Ninet Rodas González
Profesora Revisora




Vo.Bo.
Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador

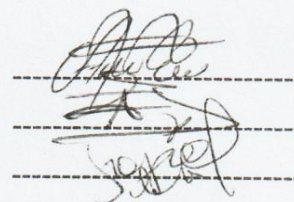
Guatemala, 5 de septiembre del 2019

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinado de la COTRAG
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informamos que nosotros:

1. ANGEL EBELIO YOS LARIA
2. ANGEL FERNANDO SOLANO CASTAÑEDA
3. CINTHYA PAOLA QUINICH SOTOJ



Presentamos el trabajo de graduación titulado:

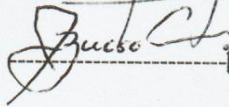
**"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES
CON ACRETISMO PLACENTARIO"**

Estudio descriptivo retrospectivo realizado en el servicio de Ginecología y Obstetricia
de los hospitales nacionales regionales de: Escuintla, Pedro de Bethancourt,
Antigua Guatemala y de Cuilapa, Santa Rosa, 2011 -2018

Del cual el asesor, co-asesor y la revisora se responsabilizan de la metodología,
confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la
pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES

Asesor: Dra. Amparo Marisol Fuentes de Pineda
Revisor: Dr. Jaime Alberto Bueso Lara
Reg. de personal 11,048



Dr. Jaime Alberto Bueso Lara
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO 2,943

Vo.Bo.

Dr. César Oswaldo García García, Coordinador

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de San Carlos de Guatemala: Tricentenaria, nuestra alma mater por abrirnos las puertas y darnos una excelente educación formándonos como médicos.

A los hospitales: Cuilapa, Escuintla y Pedro de Bethancourt Antigua Guatemala, gracias por abrirnos sus puertas y ser parte de nuestra formación.

A nuestra asesora y revisor de tesis: Dra. Amparo Marisol Fuentes y Dr. Jaime Alberto Bueso Lara, por sus aportes académicos a esta investigación.

A: Dra. Mónica Rodas por su orientación durante este trabajo de investigación.

DEDICATORIA

A Dios por guiarme en cada paso a lo largo de este camino llenándome de sabiduría para seguir adelante y no darme por vencido.

A mis padres quienes han sido mi fortaleza y apoyo incondicional en todo momento, impulsándome a superarme al brindar su ejemplo de esfuerzo, perseverancia y valentía. Este logro es para ustedes.

A mi abuela puedo decir con amor y orgullo que Dios me bendijo con una segunda madre, te amo y no va haber manera de devolverte todo lo que has hecho por mí, gracias por siempre amarme y cuidarme.

A mi hermana por apoyarme siempre, preocuparse y ser ejemplo de tenacidad, perseverancia y amor.

A mi familia Les agradezco a todos por su apoyo incondicional, fueron vitales para este logro; en especial a mis tías, tío Juan Martínez y a mis primos Juan Luis, Juan Pablo y Gustavito.

A Cinthya eres la persona que ha cambiado mi vida para bien, juntos hemos logrado muchas cosas importantes y aún hay muchas más que lograr.

A mi hijo eres la razón que me motiva a dar lo mejor de mí, espero ser un buen ejemplo para ti. Te amo Juan.

A mis amigos por su amistad sincera, apoyo y ánimo brindado en esta etapa de mi vida, gracias por su paciencia y compañía.

A la Facultad de ciencias médicas y Universidad de San Carlos de Guatemala por ser mi alma mater y por abrirme las puertas a la enseñanza de la práctica médica, gracias por la oportunidad de formarme como profesional.

Angel Fernando Solano Castañeda

DEDICATORIA

A Dios por permitirme culminar esta meta en mi vida.

A mis padres Emilio Quinich y Delia Sotoj por guiarme por un buen camino, por su apoyo incondicional y sus oraciones siempre. Nunca lo hubiera logrado sin ustedes.

A mis hermanas Emmy Quinich por ser una amiga espectacular y Carmen Dolores Quinich Sotoj † por haberme acompañado en momentos muy difíciles durante mi carrera y por haberme dado tanto cariño.

A los doctores Joseff y Brigit Lutz por apoyarme en todo momento desde el inicio de mi carrera, son una parte muy importante de este logro.

Al Padre Roberto Horberg por su apoyo incondicional desde antes de iniciar mi carrera universitaria.

A mis compañeros de tesis Fernando Solano y Angel Yos por su apoyo para terminar esta investigación.

A los doctores y catedráticos de la Universidad de San Carlos de Guatemala gracias por su enseñanzas, tiempo y paciencia en mi formación académica.

Cinthya Paola Quinich Sotoj

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de alcanzar esta meta guiando mis pasos y dándome aliento en momentos difíciles, sin ti nada hubiera sido posible.

A mis padres María Filomena Laria Yoc y Pedro Yos Sitán †, a mi madre por su comprensión, apoyo incondicional y por ese ejemplo de esfuerzo y sacrificio.

A mi querida Leydi Marisol Chávez por estar a mi lado y ser parte de mi vida.

A mis Hermanos por su apoyo y comprensión durante este tiempo en especial a Edgar Rolando Yos Laria.

A mi prima Maria Angelica Lix Esquit por su apoyo y tenderme la mano cuando necesite y a su familia.

A mis amigos por el apoyo y experiencias compartidas a lo largo de la carrera que han enriquecido mi formación.

A la USAC por darme la oportunidad de formación a través de la facultad de ciencias médicas.

Angel Ebelio Yos Laria

Responsabilidad del trabajo de graduación

El autor o autores es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresadas en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegará a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad, de la Universidad y otras instancias competentes.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario que consultaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Cuilapa, Hospital Nacional de Escuintla y Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, durante los años 2011 – 2018. **POBLACIÓN Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, se analizaron 71 expedientes médicos. Se realizó un análisis descriptivo univariado. Avalado por Comité de Bioética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas. **RESULTADOS:** La edad media fue de 31 años de edad $\pm$ 6; unión libre 45 % (32); ladina 79 % (56); procedente de Santa Rosa 28.17 % (20); escolaridad primaria 62% (44); ocupación ama de casa 99 % (70); control prenatal 83 % (59); con cuatro citas 21 % (15); trigesta 32 % (23); multípara 14 % (10); antecedente de una cesárea 30 % (21); edad gestacional treinta y ocho semanas 23 % (16); sin cirugías uterinas anteriores 100 % (71); placenta previa 30 % (21); abortos 15 % (11); hemorragia vaginal 25 % (18); tipo de placenta: acreta 83 % (59); choque hipovolémico 86 % (61). **CONCLUSIONES:** Las pacientes con acretismo placentario presentaron una media de 31 años de edad, estado civil unidas, etnia ladina, escolaridad primaria, multíparas, con antecedente de cesárea y el hallazgo histopatológico más frecuente fue placenta acreta; la mayoría de ellas presentó choque hipovolémico.

Palabras clave: acretismo placentario, acreta, increta, percreta.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO DE REFERENCIA	3
2.1 Marco de antecedentes	3
2.2 Marco referencial	5
2.3 Marco teórico	10
2.4 Marco conceptual	10
2.6 Marco institucional	12
3. OBJETIVOS	15
3.1 Objetivo general	15
3.2 Objetivos específicos	15
4. POBLACIÓN Y MÉTODOS	17
4.1 Enfoque y diseño de investigación	17
4.2 Unidad de análisis y de información	17
4.3 Población y muestra	17
4.4 Selección de los sujetos de estudio	17
4.5 Definición y operacionalización de variables	19
4.6 Recolección de datos	24
4.7 Procesamiento y análisis de datos	25
4.8 Alcances y límites de la investigación	25
4.9 Aspectos éticos de la investigación	26
5. RESULTADOS	27
6. DISCUSIÓN	31
7. CONCLUSIONES	35
8. RECOMENDACIONES	37
9. APORTES	39
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
11. ANEXOS	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1 Características epidemiológicas generales	28
Tabla 5.2 Antecedentes ginecobstétricos.....	29
Tabla 5.3 Características clínicas, tipos de placenta y desenlace	30

1. INTRODUCCIÓN

El término acretismo placentario se ha utilizado para describir la inadecuada adherencia de parte o de toda la placenta en la pared uterina, también conocida como placenta mórbida adherente. Según el grado de implantación en el miometrio se clasifica en: placenta acreta, increta y percreta. El acretismo placentario si bien es cierto no es de las primeras causas de muerte materna, a nivel mundial representa el 7 % atribuido al subsecuente incremento de los partos resueltos por cesárea.¹⁻⁴

Según estudios realizados en países de Europa, Asia y algunos países latinoamericanos su incidencia va en aumento reportando en el 2012, 2 por cada 1000 partos y en el 2015, 4 por cada 1000 partos relacionando esta patología con factores de riesgo como la edad, placenta previa y el incremento en la tasa de cesáreas donde se cuenta con una relación de 5:1.⁵

En un estudio realizado en el hospital nacional de maternidad y escuela de medicina en Irlanda, la incidencia de acretismo placentario reporta en 1990 3 casos por cada 1000 embarazos mientras que en la década de 1980 la incidencia fue de 0.8 por cada 1000, dando un aumento de más del 70 % en tan solo una década⁶. En Australia y Nueva Zelanda 44.2 por cada 100 000 embarazos a término reportaron acretismo placentario según un estudio de casos y controles realizado en los años 2010 y 2012.⁷ En otro estudio retrospectivo realizado en el Hospital China-Japan Friendship en China durante los años 2004 al 2010 se reportaron 9 casos de acretismo de un total de 12 890 nacimientos atendidos representando 47.4 %, mientras que entre los años 2011 al 2014 en otro estudio realizado en el mismo hospital se reportaron 2 casos de acretismo placentario de un total de 5948 partos atendidos mostrando un incremento significativo de 20 %.^{8,9} En Estados Unidos de América según un estudio de cohorte realizado en 25 hospitales durante los años 2008 al 2011 en un total de 115 502 nacimientos atendidos se reportaron 158 casos de acretismo placentario que equivale a 1 caso por cada 731 nacimientos pero según estimaciones la incidencia se ha incrementó aproximadamente a 1 caso por 333 – 533 embarazos.¹⁰ En México según un estudio observacional, comparativo transversal durante un año entre 2010 y 2011 se realizaron 125 histerectomías de los cuales 40 fueron por acretismo placentario que equivale a 8.7 casos por 1000 nacimientos.¹¹

Guatemala ocupa el tercer lugar en mortalidad materna en las Américas con una razón de muerte materna de 153 por 100 000 nacidos vivos siendo la causa principal hemorragia durante el parto y puerperio inmediato. A nivel nacional el 17 % de hemorragias

se reporta por desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa y acretismo placentario, en conjunto según el informe del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en 2015.¹

Debido a la importancia de esta patología en las muertes maternas por hemorragia, motiva la realización de este estudio en tres hospitales regionales: Hospital Regional de Cuilapa, Hospital Nacional de Escuintla y Hospital Nacional Pedro Bethancourt, encontrándose dentro de los primeros diez departamentos con mayores casos de muerte materna según el informe del MSPAS en el 2015.^{12, 13, 14}

Por lo anteriormente descrito y ya que en Guatemala no existe información sobre las pacientes que presentan acretismo placentario se formuló la siguiente pregunta general de investigación ¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario atendidas en los servicios de ginecología y obstetricia de los hospitales regionales de Cuilapa, Escuintla y Pedro Bethancourt durante los años 2011-2018? para el aporte de datos estadísticos que concienticen la importancia del control prenatal para la identificación de pacientes con alto riesgo de presentar hemorragia obstétrica para una evaluación integral, diagnóstico temprano y manejo oportuno que contribuya a la reducción de los riesgos que esta conlleva; así también servirán de base para futuros estudios que puedan utilizarse para la elaboración e implementación de guías de práctica clínica sobre el abordaje y tratamiento de pacientes con acretismo placentario ya que el personal de salud podrá conocer las características de las pacientes con riesgo en el ámbito local.

Para lo cual se realizó un estudio en el que se revisaron 71 expedientes médicos de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario encontrando una media de 31 años de edad, multíparas, reporte histopatológico placenta acreta y desenlace choque hipovolémico.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco de antecedentes

En Estado Unidos de América al realizar una observación epidemiológica en 1970 se demuestra que el aumento en la incidencia del acretismo placentario es secundario a la alta tasa de cesáreas en la población estadounidense. En 1977 se conoce que el acretismo placentario ocurrió en 9 % de las pacientes con placenta previa y en 0.004 % de las pacientes que la tenían normo inserta, encontrándose también que en las mujeres con placenta previa, mayores de 35 años y con antecedente de dos o más cesáreas, el riesgo de acretismo placentario fue del 39 % y alcanzó el 50 % de mujeres con cuatro cesáreas.¹⁵

En un estudio realizado en México, Lira y colaboradores del Instituto Nacional de Perinatología en 1990 encontraron 37 casos de acretismo placentario en 210 pacientes con placenta previa, de estos 26 (70 %) tenían antecedente de cesáreas, observando 21 % de acretismo placentario en mujeres con una cesárea previa y 50 % en mujeres con dos o más cesáreas. La edad media de las pacientes fue de 31 años y el mayor grupo de riesgo fue de 35 a 39 años con 26 % de acretismo placentario.¹⁵

Otro estudio realizado en Estados Unidos de América con una duración de 20 años por Wu y cols entre 1982 a 2002, se identifican como principales factores de riesgo para acretismo placentario: placenta previa con antecedente de cesárea 35 %, placenta previa con antecedente de tres o más cesáreas 67 %, historia de legrado uterino 18-60 %, historia de retención placentaria, multíparas y edad de la madre mayor de 30 años.^{16, 17}

En un estudio retrospectivo de casos y controles de pacientes que dieron a luz entre 1986 y 1998 en el Hospital de Maternidad de Vilanova Cachorinha con diagnóstico de adherencia anormal de la placenta Torloni MR y colaboradores en el 2001 investigan los factores de riesgo para acretismo, se revisaron 245 casos de placenta previa, dos factores de riesgo fueron significativamente asociados con la acreción: placenta central y dos o más secciones de cesárea anterior, determinando que una paciente con placenta previa central y dos o más cesáreas anteriores tiene un 44.4 % de riesgo para presentar acretismo placentario.¹⁸

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal por Carbajal Ruiz FA en el Hospital Materno Infantil ISSEMYM Toluca durante el período 2009 a 2013 sobre antecedentes gineco-obstétricos, clasificación y tratamiento de pacientes con inserción

anómala de la placenta determinando que: en 10 pacientes con este diagnóstico, la edad media fue de 33 años, con una asociación a multiparidad en el 80 % de los casos, antecedente de cesárea previa y legrado uterino en 90 % de los casos, el tratamiento fue 100 % quirúrgico, de los cuales al 20 % se le realiza embolización de las arterias uterinas y otro 20 % con ligaduras de arterias hipogástricas con una hemorragia de 1900 ml por evento quirúrgico.¹⁷

En Perú, Buenaño Gonzales R, en el 2016 realiza un análisis de casos clínicos para conocer los factores de riesgo implicados en el desarrollo de acretismo placentario; determinando que el principal factor de riesgo es la presencia de placenta previa asentada sobre una cicatriz uterina aumentando el riesgo según el número de cesáreas; 3.3 % con una cesárea aumentando a un 11 % con la segunda cesárea, 40 % con tres cesáreas y un 67 % con cinco cesáreas o más.¹⁹

Un estudio prospectivo longitudinal analítico en 101 pacientes que ingresaron al Hospital Materno Infantil Germán Urquidí con factores de riesgo para desarrollar acretismo placentario durante el año 2007 al 2008 determinó que la incidencia de acretismo placentario fue de 0.83 %, frecuente en multigestas, edad comprendida entre los 24 a 35 años de edad, todas con el antecedente de 2 o más cesáreas, presentándose el 75 % con placenta previa.²⁰

En Guatemala, Maldonado Guerrero ED, en el 2015 realiza un estudio transversal sobre el perfil epidemiológico de pacientes sometidas a histerectomía obstétrica; en base a 42 casos encontrados durante 5 años se determina que: la histerectomía se realizó en su mayoría en pacientes post cesárea con un total de 30 casos, la edad media para su realización es de 29 años, la multiparidad es el factor de riesgo más frecuente con un total de 40 casos, las indicaciones principales de histerectomía obstétrica son atonía uterina con un 59.5 % y placentación anormal con un 33.3 %. ²¹

Se realizó un estudio descriptivo por Rodas Hernández DL, en el departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Roosevelt en el año 2009 sobre la caracterización de pacientes con histerectomía obstétrica, estudiando a un total de 25 pacientes se concluye que: la incidencia de histerectomías es de 3.57 por cada 1000 partos, la edad media para su realización es de 35 años, la indicación principal de histerectomía obstétrica es atonía uterina con un 76 % y acretismo placentario con un 12 %, de las pacientes que presentan acretismo placentario el 68 % tenían antecedente de cirugía uterina previa. ²²

Un estudio descriptivo retrospectivo realizado por Castañeda Ramírez M y colaboradores en 134 expedientes médicos sobre la caracterización epidemiológica y clínica de pacientes con histerectomía obstétrica de emergencia en el año 2016 en el Hospital General San Juan de Dios, Regional de Cuilapa y Juan José Arévalo Bermejo IGSS demostró que: de las pacientes a las que se les realizó histerectomía obstétrica de emergencia el 55.2 % se encuentra debajo de los 30 años, el 62.69 % de las pacientes proceden del área rural, el 58.96 % no llevó control prenatal, el 47.9 % de las pacientes presentaron de 1 a 3 cesáreas previas, las causas principales para la realización de histerectomía fueron atonía uterina en un 63.43 % las otras causas ocupan un 36.57 %, dentro de las cuales se encuentran: acretismo placentario (51.02 %), ruptura uterina (24.49 %) y placenta previa (10.20 %).²³

2.2 Marco referencial

2.2.1 Acretismo placentario

Es la inserción anormal de parte o de toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal de modo que no existe el límite fisiológico lo que causa anormalidad de la caduca verdadera con penetración de las vellosidades coriales al miometrio.^{3, 24}

Incluye tres variantes de adherencia anormal: placenta acreta, increta y percreta.

2.2.2 Placenta acreta

Es la adherencia anormal de una parte o de la totalidad de la placenta, con penetración de las vellosidades coriales al miometrio ocurriendo aproximadamente en 75 % de todos los embarazos que experimentan un problema con apego de placenta.^{20, 24}

2.2.3 Placenta increta

Las vellosidades coriales invaden el miometrio esto ocurre en el 15 % de los embarazos, supone el 15 % de los casos presentados, representado alrededor de 1 caso en cada 200 a 250 embarazos.²⁴

2.2.4 Placenta percreta

Es la penetración de los elementos coriales hasta sobrepasar la serosa del útero, los que pueden alcanzar órganos vecinos. Es el tipo menos frecuente presentándose aproximadamente en el 5 % de todos los casos.²⁴

Supone el 5 % de los casos de acretismo placentario concentra la mayor morbi mortalidad materna y perinatal, se relaciona con una mortalidad materna del 10 % así como

una significativa morbilidad principalmente por la hemorragia. La placenta precreta con invasión vesical reporta una tasa de mortalidad maternal del 20 % y una tasa de mortalidad perinatal del 30 %.^{18, 25}

Además, por la extensión de la adherencia se reconocen tres tipos:

2.2.4.1 Placenta focal

Solo involucra pequeñas áreas de la placenta.^{3, 24}

2.2.4.2 Placenta parcial

Uno o más cotiledones se involucran en el proceso.²⁴

2.2.4.3 Placenta total

La superficie completa de la placenta está anormalmente adherida.²⁴

2.2.5 Epidemiología

La incidencia del acretismo placentario es de 1 en cada 300 embarazos y ha aumentado 10 a 15 veces en los últimos 60 años, convirtiéndose actualmente en uno de los problemas más serios de la obstetricia moderna caracterizado por una alta morbilidad y mortalidad materna a menos que se cuente con los recursos humanos e institucionales para resolver esta complicación inevitable al momento del alumbramiento. El aumento en la incidencia de esta patología se debe al uso indiscriminado que se le ha dado a la cesárea como método de parto y se prevé que seguirá aumentando de manera proporcional.^{15, 25, 26}

2.2.6 Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo de presentar acretismo placentario están: antecedente de cesárea previa ya que a mayor número de cesáreas mayor es el riesgo

- 0.67 % luego de la primera.
- 1.8 % luego de la segunda.
- 3 % luego de la tercera.
- 10 % luego de la cuarta.^{18, 27}

La razón de este aumento es que la sección que se realiza en la cesárea siempre deja una cicatriz en la superficie interna del útero, la cual puede ser delgada en esta zona en un embarazo posterior, esta área puede convertirse en el sitio de la placentación invasiva.^{16, 28}

Existe un tipo especial de cesárea, la llamada clásica teniendo mayor riesgo de placenta invasiva en embarazos posteriores debido a la incisión vertical por el centro del

útero, es más probable que en otro embarazo la placenta se implante a través de la cicatriz ya que la placenta se implanta por lo general en el fondo del útero.²⁴

El antecedente de placenta previa sin cesáreas tiene un 5 a 9 % de posibilidades de presentar acretismo placentario.²⁰

El antecedente de placenta previa y cesárea previa incrementa el riesgo, una vez localizada la placenta previa en el embarazo actual, la posibilidad de acretismo es:

- una cesárea previa 11 a 25 %
- dos cesáreas previas 35 a 47 %
- tres cesáreas previas 40 %
- cuatro o más cesáreas 50 a 67 %.^{5, 20}

Entre otros factores de riesgo se encuentra antecedente de cirugía uterina previa, edad materna superior a 30 años, número de embarazos mayor de 2 a 3 o más, miomas submucosos, defectos endometriales (síndrome de Asherman), historia de legrado uterino, antecedente de extracción manual placentaria, antecedente de infección intra amniótica, miomectomía.^{18, 27,28}

2.2.7 Patogenia

Existen varias teorías que explican el acretismo placentario:

- las mecánicas que hablando de la pérdida de la decidua basal por trauma (por ejemplo, una cirugía previa)
- las biológicas que hablan de una respuesta anormal de la madre ante el trofoblasto invasor, desde el punto de vista fisiopatológico las vellosidades placentarias se adhieren a las fibras musculares del miometrio en vez de hacerlo a las células de la decidua, actualmente se cree que la placenta presenta hiperinvasividad comparada con la placenta de un embarazo normal.²⁰

2.2.8 Manifestaciones clínicas

En el primer y segundo trimestre el acretismo se identifica cuando se presenta además como placenta previa en cuyo caso el sangrado sería el signo de alarma, en otros casos el acretismo se detecta hasta el momento del alumbramiento en el cual se encuentra una placenta anormalmente adherida y falta de cotiledones, si la placenta es percreta, ocasionará una ausencia de desprendimiento; queda muy fuerte adherida a la cavidad uterina sin encontrar plano de separación de la misma.^{3, 19, 25-28}

2.2.9 Diagnóstico

El diagnóstico se confirma por la ausencia de la decidua y la presencia de vellosidades placentarias en el miometrio ya sea en los especímenes de histerectomía o en placas con muestras de placenta; sin embargo, en algunos casos la hemorragia puede ser controlada sin histerectomía, por lo que el análisis patológico no está disponible. Un diagnóstico prenatal precoz y preciso permite evaluar alternativas terapéuticas con el fin de disminuir la morbi mortalidad asociada.^{28, 29}

Actualmente en pacientes con sospecha de acretismo placentario se recomienda realizar ultrasonido trans abdominal y con Doppler color, seguido por resonancia magnética en los casos en los que el ultrasonido no es concluyente.²⁹

Las características ecográficas del acretismo placentario incluyen: lagunas placentarias que se continúan al miometrio, pérdida del espacio normal claro retroplacentario y disminución o interrupción de la interfase hiperecogénica de la serosa uterina con la pared vesical, la placenta previa y las lagunas placentarias son los hallazgos más importantes, las lagunas placentarias corresponden a estructuras vasculares dentro del parénquima dándole un aspecto de “queso suizo” y son el hallazgo ecográfico con un valor predictivo positivo del 92 %, a mayor número de lagunas aumenta el riesgo. Se recomienda realizar una evaluación con Doppler color en pacientes con placenta previa donde se pueden observar vasos placentarios que penetran el miometrio representando el sitio de la invasión.²⁸

Los hallazgos específicos de la resonancia magnética son: abombamiento del útero, placenta de intensidad de señal heterogénea y bandas gruesas intraplacentarias hipointensas en las imágenes potenciadas en T2, la irregularidad o interrupción de la hipointensidad de la pared normal de la pared vesical y el aspecto nodular del contorno de la vejiga pueden ser hallazgos de invasión vesical.²⁸

Alfa fetoproteína fetal sérica materna: se ha propuesto que existe una anomalía en la interfaz placenta útero, lo cual promueve una fuga de alfa fetoproteína fetal hacia la circulación materna, existen algunos estudios como el de Kupferminc y cols, donde revisaron 44 expedientes que se sometieron a cesárea, histerectomía; 9 de cada 20 pacientes tenían acretismo placentario y elevación de la alfafetoproteína.²⁸

2.2.10 Histología

Los criterios microscópicos para el diagnóstico de acretismo placentario es la ausencia de la decidua basal sin embargo su diagnóstico no resulta fácil por la distorsión

que ocurre en el momento del alumbramiento, salvo que se deje la pieza in situ y se realice una histerectomía para obtener la muestra del tejido.³⁰

El diagnóstico clásico ha sido siempre intra parto, se realiza en base a uno de los siguientes criterios clínicos:

- Ausencia de plano de clivaje entre la placenta y el miometrio.
- Imposibilidad de extracción manual completa de la placenta, siendo evidente su retención.
- Sangrado importante en el lugar de la inserción placentaria después de una extracción forzada en el transcurso de una cesárea o parto.³⁰

2.2.11 Tratamiento

El tratamiento universalmente aceptado es la histerectomía abdominal total.

- Vía y edad gestacional para la resolución de embarazo.

La resolución es por medio de cesárea, se emplean inductores de maduración pulmonar y una vez documentada la maduración pulmonar se interrumpe el embarazo a las 36 o 37 semanas de gestación.¹⁵

2.2.11.1 Manejo conservador

Medida que existe para evitar la histerectomía estas modalidades incluyen:

- Dejar la placenta en su lugar.
- Resección del lecho placentario y su reparación.
- Extracción y legrado obstétrico.
- Empleo de algún medio que cause isquemia del lecho placentario.¹⁵

2.2.11.2 Manejo sin medicamento

Dejar la placenta in situ y con ligadura del cordón, con vigilancia periódica de placenta mediante ultrasonografía esperando que la placenta alumbre por su cuenta o extraerla por histerectomía en el momento que se diagnostique hemorragia profusa.¹⁵

2.2.11.3 Manejo con medicamento

Se describe el empleo de oxitocina inyectada directamente en el cordón umbilical posterior al nacimiento del feto y esperando el alumbramiento. Así mismo el uso de metotrexate catalogado como antagonista de los folatos, ya su empleo en el acretismo placentario tiene como fundamento la efectividad en contra del trofoblasto proliferativo,

aunque se ha argumentado que después del nacimiento del feto la placenta detiene su división y por lo tanto pierde su utilidad.²¹

2.3 Marco teórico

Acretismo placentario es la inserción anormal de parte o toda la superficie de la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal, con penetración de vellosidades coriales al miometrio, morfológicamente, como consecuencia de la ausencia parcial o total de la decidua basal y del imperfecto desarrollo de la capa fibrinoide (capa de Nitabuch), las vellosidades placentarias se encuentran unidas al miometrio (placenta acreta), lo invaden (placenta increta), o lo penetran (placenta percreta).^{22,23}

Los factores de riesgo involucrados con el acretismo placentario son: edad mayor de 35 años, multiparidad, antecedente de cesárea previa y/o placenta previa, antecedente de legrado, infección uterina, antecedente de placenta parcialmente retenida que ameritó extracción manual.²⁷

Aparentemente la reiterada práctica de la cesárea abdominal, especialmente su repetición en la misma paciente, produciría alteraciones en el miometrio y decidua que generan anomalías en la inserción placentaria, originando finalmente el avance anormal del trofoblasto dentro de la pared uterina. El sangrado activo se ha descrito asociado al comienzo del trabajo de parto, y puede llegar a ser causa de hemoperitoneo masivo, en casos de perforación uterina es necesario el tratamiento quirúrgico inmediato.²¹

El diagnóstico precoz para finalizar la gestación en condiciones óptimas, tanto médicas como quirúrgicas, disminuye la posibilidad de hemorragia intraparto y mejora la tasa de morbilidad materno-fetal.^{15, 28}

2.4 Marco conceptual

- Edad: tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.³¹
- Estado civil: cualidades que el individuo posee y las distingue unas de otras ante la sociedad y la familia.³²
- Etnia: comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales, etc.³³
- Procedencia: origen, principio de donde nace o se deriva algo.³³
- Escolaridad: título que fija los conocimientos, habilidades o destrezas, en una escala que indica la amplitud y profundidad de los mismos.³⁴
- Ocupación: es la acción de ocuparse en un trabajo, empleo, oficio o cargo.³³

- Control prenatal: conjunto de actividades que se ejercen sobre la embarazada con la finalidad de obtener el mejor grado de salud de la madre e hijo.³⁵
- Gestas: número de embarazos que reporta la paciente.³⁵
- Paridad: número de partos que reporta la paciente.³⁵
- Cesárea: intervención quirúrgica que consiste en la extracción del feto por vía abdominal a través de una incisión en el útero.³⁶
- Edad gestacional: edad del embarazo calculado en semanas a partir del primer día de la última regla.³⁷
- Cirugías uterinas: Miomectomía u otras cirugías realizadas antes del ultimo embarazo.³⁶
- Placenta: es un órgano materno fetal que tiene funciones importantes durante todo el embarazo y el desarrollo fetal como intercambio de gases y metabolitos, posee dos caras: la coriónica de la cual sale el cordón umbilical, y la basal la cual se adhiere al endometrio materno. ²³
- Aborto: Interrupción del embarazo antes de las 20 semanas de gestación o expulsión del feto con un peso menor a 500 gramos.²³
- Caracterización epidemiológica: características que pertenecen a las personas, incluyen variables demográficas, sociales, relativas a los estilos de vida, patrones de morbilidad.³⁵
- Caracterización clínica: signos o síntomas que expresa una enfermedad.³⁵
- Acretismo placentario: placenta que presenta un trastorno de adhesión o algún grado de invasión al útero o estructuras adyacentes. ²³
- Placenta acreta: placenta que presenta las vellosidades adheridas al miometrio. ²³
- Placenta increta: placenta que presenta las vellosidades invadiendo la serosa. ²³
- Placenta percreta: placenta cuyas vellosidades sobrepasan al miometrio y a la serosa. ²³
- Placenta previa: condición en la cual la placenta se encuentra implantada en el segmento uterino bajo, muy cerca del orificio cervical interno o cubriendo el mismo ya sea de manera total o parcial. ²³
- Histerectomía abdominal total (HAT): extirpación quirúrgica del útero vía abdominal total.³⁸
- Hemorragia postparto: pérdida estimada de sangre de 500 ml o más luego del parto vaginal, o igual o más de 1000 ml después de un parto por cesárea.^{39, 40}
- Coagulación intravascular diseminada (CID): es un síndrome adquirido, secundario a patologías subyacentes, donde la activación localizada de la coagulación y la

respuesta inflamatoria generalizada, pueden llevar a daños tisulares y microvasculares donde la isquemia no es fácilmente identificable por métodos clínicos habituales o por mediciones de laboratorio simples.⁴¹

- Choque hipovolémico: hipoperfusión tisular generalizada en la cual el aporte de oxígeno a nivel celular resulta inadecuado para satisfacer las demandas metabólicas cuando disminuye el contenido sanguíneo o volumen plasmático por causas hemorrágicas o no hemorrágicas.⁴⁰
- Muerte: cese irreversible en las funciones orgánicas y las funciones de todas las estructuras neurológicas intracraneales.⁴²

2.5 Marco geográfico

Santa Rosa con una población total de 375 001 habitantes, el 51.7 % son mujeres, la población rural se conforma de un 59.3 %, el índice alfabetismo 95.3 en mayores de 15 años, este departamento reporta una razón de muerte materna de 115.5 por 100 000 nacidos vivos con once muertes maternas ocupando el octavo lugar a nivel nacional en mortalidad materna.⁴³

Escuintla departamento que reporta una razón de muerte materna de 109.2 por 100 000 nacidos vivos ocupando el noveno lugar a nivel nacional con 19 muertes maternas, cuenta con una población de 761 085 habitantes donde el 49.7 % son mujeres con una población rural de 48.3 %, el índice alfabetismo es de 87.8 % en población de 15 años.⁴⁴

Sacatepéquez departamento que reporta una razón de muerte materna de 122.1 por 100 000 nacidos vivos ocupando el sexto lugar con nueve muertes maternas a nivel nacional, con una población total de 343 236 habitantes de los cuales el 50.8 % son mujeres, la población rural tiene un total de 17.1 % y el índice de alfabetismo es de 94.9 % en población de 15 años.⁴⁵

2.6 Marco institucional

Entidades pertenecientes al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social encargadas de la prevención, promoción, recuperación, rehabilitación para el bienestar físico mental y social de la población conformadas por diferentes unidades y servicios de salud las cuales cuentan con el servicio de Ginecología y Obstetricia para la atención de embarazos y su resolución respectiva atendiendo anualmente en el Hospital Nacional Regional de Cuilapa, 4300 embarazos aproximadamente, en el Hospital Nacional de Escuintla 2600 embarazos aproximadamente y en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt 3500 embarazos.⁴⁶⁻⁴⁸

A nivel nacional el MSPAS en el 2015 reportó 436 muertes maternas de las cuales 211 ocurrieron en hospitales públicos, el 80 % de las muertes maternas fueron por causa directa de las cuales el 51 % está relacionada con hemorragia, el 78 % de las hemorragias fueron secundarias a atonía y acretismo placentario reportándose 4 casos en el 2013 en el Hospital Pedro de Bethancourt y 4 casos en el 2011 en el Hospital Regional de Cuilapa.¹²

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Determinar las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario atendidas en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Regional de Escuintla, Hospital Nacional Regional de Cuilapa y Hospital Nacional Pedro de Bethancourt durante los años 2011 – 2018.

3.2 Objetivos específicos

- 3.2.1 Describir las características epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario.
- 3.2.2 Establecer las características clínicas de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario.

4. POBLACIÓN Y MÉTODOS

4.1 Enfoque y diseño de investigación

4.1.1 Enfoque

Cuantitativo.

4.1.2 Diseño de investigación

Retrospectivo

4.2 Unidad de análisis y de información

4.2.1 Unidad de análisis

Datos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos registrados en el instrumento de recolección de datos diseñado para el estudio de las pacientes con diagnóstico de acretismo placentario.

4.2.2 Unidad de información

Expedientes médicos de las pacientes con diagnóstico de acretismo placentario ingresadas en los servicios de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Cuilapa, Hospital Regional de Escuintla, Hospital Nacional Pedro de Bethancourt.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

71 expedientes médicos de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario que cumplieron con los criterios de selección.

4.3.2 Muestra

Se trabajó con el total de la población. Según datos proporcionados por los departamentos de Patología donde se realizó la investigación se obtienen: Hospital Regional de Cuilapa 25 casos, Hospital Regional de Escuintla 28 casos, Hospital regional de Antigua Guatemala 18 casos.

4.4 Selección de los sujetos de estudio

4.4.1 Criterios de inclusión

- Expedientes médicos de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario.
- Expedientes médicos de pacientes comprendidos del 2011 al 2018.
- Expedientes médicos completos y legibles.

4.4.2 Criterios de exclusión

- Paciente que aparezca en el libro de registro de patología pero que su expediente médico no se encuentre.

4.5 Definición y operacionalización de variables

Marco variable	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Criterio de clasificación
Epidemiológicos	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta ahora. ³¹	Edad en años obtenida del expediente de la paciente.	Numérica Discreta	Razón	Años
	Estado civil	Condición que caracteriza a una persona por sus vínculos personales con otro individuo. ³²	Dato obtenido de la ficha de ingreso.	Categórica politómica	Nominal	Soltera (1) Casada (2) Unión libre (3) Viuda (4) Divorciada (5)
	Etnia	Conjunto de personas que comparten ciertas afinidades lingüísticas, culturales y religiosas. ³³	Dato obtenido de la ficha de ingreso.	Categórica politómica	Nominal	Maya (1) Ladino (2) Xinca (3) Garífuna (4)
	Procedencia	Lugar de origen de un individuo, de donde nace o deriva, según el número de habitantes que tenga la población, considerando una población urbana como aquella en la que habitan más de 2500 habitantes. ³³	Lugar geográfico donde procede el sujeto de estudio.	Categórica politómica	Nominal	Departamentos

	Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. ³⁴	Nivel de educación formal obtenido.	Categórica politómica	Ordinal	Ninguna (1) Primaria (2) Básica (3) Diversificada (4) Universitaria (5)
	Ocupación	Actividad laboral para generar ingresos económicos. ³³	Actividad realizada por el paciente.	Categórica Dicotómica	Nominal	Ama de casa (1) Otras (2)
Antecedentes Ginecoobstétricos	Control prenatal	Conjunto de actividades que se ejercen sobre la embarazada con la finalidad de obtener el mejor grado de salud de la madre e hijo. ³⁵	Dato obtenido de los antecedentes gineco obstétricos de la ficha de ingreso	Categórica Dicotómica	Nominal	Si <4 >4 No
	Gestas	Número total de embarazos independiente al resultado de este. ³⁵	Dato obtenido del número total de embarazos.	Numérica discreta	Razón	Número unitario
	Paridad	Número de partos que reporta la paciente. ³⁵	Dato obtenido de los antecedentes gineco obstétricos de la ficha de ingreso.	Numérica discreta	Razón	Número unitario

	Cesáreas	Operación quirúrgica que consiste en extraer el feto del vientre de la madre mediante una incisión en la pared abdominal y uterina evitando el parto. ³⁶	Dato obtenido de los antecedentes quirúrgicos de la ficha de ingreso.	Numérica discreta	Razón	Número unitario
	Edad gestacional	Edad del embarazo calculado en semanas a partir del primer día de la última regla. ³⁷	Edad en semanas obtenida del expediente de la paciente.	Numérica discreta	Razón	Número unitario
	Cirugías uterinas anteriores	Miomectomía u otras cirugías realizadas antes del último embarazo. ³⁶	Dato obtenido de los antecedentes gineco obstétricos de las fichas de ingreso.	Categórica dicotómica	Nominal	Si (1) No (2)
	Placenta previa	Condición en la cual la placenta se encuentra implantada en el segmento uterino bajo, muy cerca del orificio cervical interno o cubriendo el mismo ya sea de manera total o parcial. ²³	Dato obtenido de los antecedentes gineco obstétricos de la ficha de ingreso	Categórica dicotómica	Nominal	Si (1) No (2)

	Aborto	Interrupción del embarazo antes de las 20 semanas de gestación o expulsión del feto con un peso menor a 500 gramos. ²³	Número de abortos anotado en el expediente clínico.	Numérica discreta	Razón	Numero unitario
Clínicos	Hemorragia vaginal	La pérdida de volumen sanguíneo a una velocidad superior a 150 ml/min que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, que supera los 500 ml, postparto o 1000 ml post cesárea. ³⁹	Dato obtenido de la ficha de ingreso.	Categórica dicotómica	Nominal	Si (1) No (2)
Hallazgos patológicos	Tipos de placenta	Identificación de hallazgos fuera de la normalidad de acuerdo al grado de implantación de la placenta al miometrio . ²³	Dato obtenido de los hallazgos histopatológico de la muestra.	Categórica politómica	Nominal	Acreta (1) Increta (2) Percreta (3)
		Hipoperfusión tisular generalizada en la cual el aporte de oxígeno a nivel celular resulta inadecuado para satisfacer las demandas metabólicas	Dato obtenido de la ficha de ingreso.	Categórica dicotómica	Nominal	Si (1) No (2)

	Choque hipovolémico	cuando disminuye el contenido sanguíneo o volumen plasmático por causas hemorrágicas o no hemorrágicas. ⁴⁰				
	Coagulación intravascular diseminada	Síndrome adquirido, secundario a patologías subyacentes, donde la activación localizada de la coagulación y la respuesta inflamatoria generalizada, pueden llevar a daños tisulares y microvasculares donde la isquemia no es fácilmente identificable por métodos clínicos habituales o por mediciones de laboratorio simples. ⁴¹	Dato obtenido de los antecedentes gineco obstétricos de la ficha de ingreso	Categórica dicotómica	Nominal	Si (1) No (2)
	Muerte	Cese irreversible en las funciones orgánicas y las funciones de todas las estructuras neurológicas intracraneales. ⁴²	Dato obtenido de la ficha de ingreso.	Dato obtenido de la ficha de ingreso.	Nominal	Si (1) No (2)

4.6 Recolección de datos

4.6.1 Técnicas

- Se presentó al departamento de patología de cada hospital la solicitud de todos los casos registrados de pacientes con acretismo placentario.
- Se solicitó autorización al departamento de registros clínicos de cada hospital para obtención de expedientes médicos.
- Se solicitó al departamento de registros clínicos el número de expedientes médicos que fueron facilitados por día, en el hospital de Cuilapa 5 expedientes por persona lunes, miércoles y viernes, en el hospital de Escuintla 5 expedientes por persona al día y en el hospital Pedro de Bethancourt 3 expedientes por persona lunes, miércoles y jueves.
- Se llenó el instrumento de recolección de datos con la información obtenida de los expedientes médicos.
- Se ingresó la información a la base de datos en el programa de Microsoft Excel 2016.
- Se realizó el análisis de la información obtenida de los instrumentos de recolección de datos.

4.6.2 Procesos

- Se obtuvo autorización de cada centro hospitalario donde se realizó el trabajo de campo.
- Se obtuvo la aprobación del protocolo por la Coordinación de Trabajos de Graduación (COTRAG).
- Se obtuvo la aprobación del protocolo por el Comité de Ética.
- Se llenó el instrumento de recolección de datos en cada hospital con los expedientes médicos que cumplieran con los criterios de selección.
- Se procedió a tabular los datos en Microsoft Excel 2016.
- Se realizó análisis descriptivo de la información obtenida según la naturaleza de las variables.

4.6.3 Instrumentos

El instrumento que se aplicó presentaba como encabezado el logotipo de la USAC y el logotipo de la Facultad de Ciencias Médicas con el título: caracterización epidemiológica

y clínica de pacientes con acretismo placentario. Constaba de series e interrogantes. Las series se dividieron en 5 secciones: epidemiológicas con 6 incisos, antecedentes gineco obstétricos con 9 incisos, clínicos 1 inciso, hallazgos patológicos 3 incisos y desenlace de paciente 3 incisos, con un total de 22 incisos. El instrumento fue llenado por el investigador.

4.7 Procesamiento y análisis de datos

4.7.1 Procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos se realizó lo siguiente

- Se ordenaron las hojas de recolección de datos en folder tamaño carta por cada hospital con la codificación siguiente: HC, HE, HPB.
- Se asignó a las hojas de recolección de datos numeración correlativa.
- Se verificó la calidad de la información.
- La información que se obtuvo se ingresó a la base de datos. Se realizaron tres hojas en Microsoft Excel 2016, la primera con las variables y sus respectivos códigos, la segunda con las variables ya codificadas y la tercera con los datos puros de cada variable.

4.7.2 Análisis de datos

Las variables de la boleta de recolección de datos fueron distribuidas en una tabla descriptiva, las características epidemiológicas, antecedentes ginecobstétricos, características clínicas, hallazgos patológicos y desenlace de paciente fueron analizadas por medio del cálculo de frecuencia (f) y porcentaje (%). La variable edad se determinó calculando media aritmética y porcentaje.

4.8 Alcances y límites de la investigación

4.8.1 Obstáculos

- Algunos expedientes clínicos fueron reportados como inexistentes.
- Expedientes clínicos no concordaban con el número de registro y nombre de la paciente.
- Algunos expedientes clínicos no contaban con la información necesaria.
- Expedientes clínicos depurados.

4.8.2 Alcances

El estudio permitió actualizar datos sobre una patología cada vez más frecuente en nuestro país, delimitó cuál es la población más vulnerable e identificó las características epidemiológicas y clínicas de las pacientes con acretismo placentario;

con la finalidad de informar y proveer estos datos se publicará a través de la Revista Médica del Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala y por medio de un blog informativo sobre dicho estudio.

4.9 Aspectos éticos de la investigación

4.9.1 Principios éticos generales

Respeto a las personas: no se publicarán datos personales ni cualquier tipo de dato de las pacientes que se incluyan en el estudio.

Beneficencia: el estudio permitirá establecer un perfil epidemiológico, clínico y terapéutico de las pacientes que presenten esta patología.

4.9.2 Categoría de riesgo

La categoría de riesgo es I, ya que el estudio que se realizará es de tipo descriptivo, retrospectivo en el cual consiste en la recolección de datos que se obtendrán de los expedientes médicos sin invadir la intimidad de cada paciente y sin realizar ninguna intervención o modificación. Se toman en cuenta las pautas éticas internacionales para la investigación elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) 2016.⁴⁹

- Pauta 1 por el valor social y científico que el estudio va a producir generando información confiable y válida que permitan alcanzar los objetivos enunciados en la investigación, importante para comprender e intervenir un problema de salud.⁴⁹
- Pauta 12 porque los datos que se obtienen en este estudio no será compartido con personas ajenas al grupo de investigadores únicamente se publicarán los resultados de la investigación garantizando confidencialidad de los datos personales de cada paciente. Para la revisión de expedientes clínicos de los pacientes se cuenta con la autorización del comité de ética de cada hospital.⁴⁹
- Pauta 18 y 19 por ser mujeres participantes en la investigación y que cursaron con un embarazo sin embargo no se tiene contacto con las pacientes.⁴⁹
- Pauta 24 ya que los investigadores deben hacer públicos los resultados de investigación siendo responsables de la integridad y exactitud de los informes a pesar de que los resultados sean positivos, negativos o no concluyentes.⁴⁹

5. RESULTADOS

Se presentan los resultados de 71 pacientes con diagnóstico de acretismo placentario de los hospitales: Hospital Regional de Cuilapa, Hospital Regional de Escuintla y Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala durante el periodo 2011-2018.

Diagrama 5.1
Distribución de expedientes médicos de pacientes con
acretismo placentario
durante los años 2011 a 2018

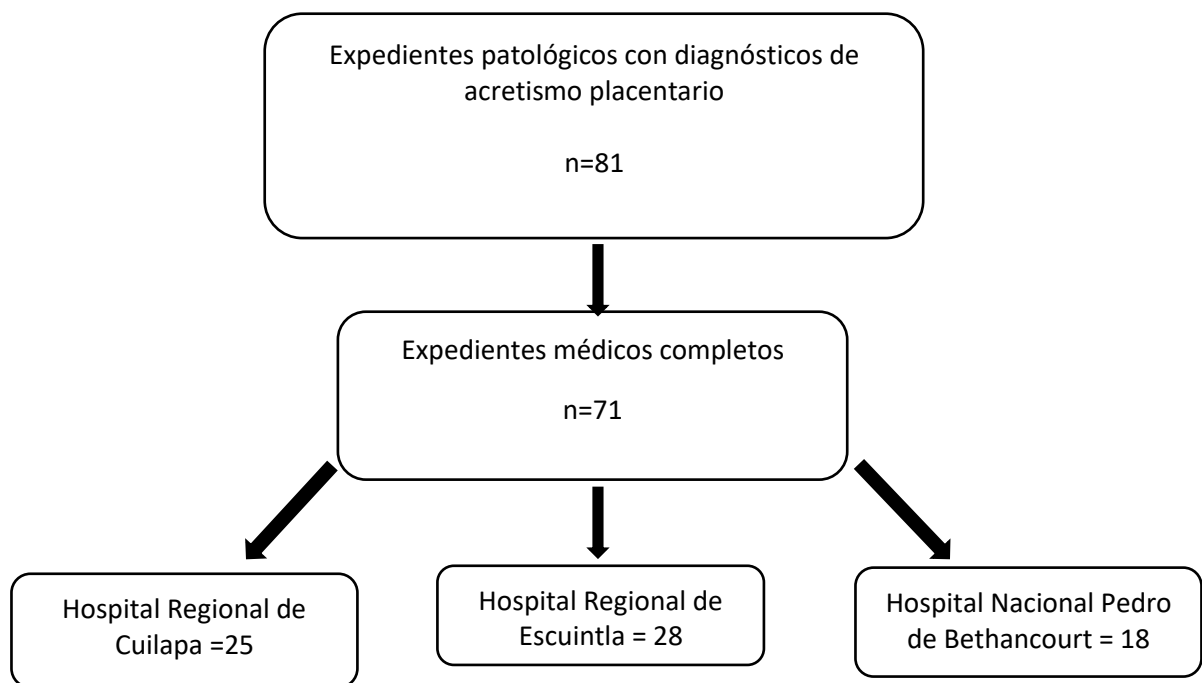


Tabla 5.1 Características epidemiológicas de las pacientes con acretismo placentario. **n=71**

Variable	f	%
Edad ($\bar{x}$; DE) 31.67; 6		
Estado civil		
Unión libre	32	45
Casada	27	38
Soltera	12	17
Etnia		
Ladina	56	79
Maya	15	21
Procedencia		
Escuintla	27	38
Santa Rosa	20	28.7
Sacatepéquez	15	21.13
Jutiapa	6	8.45
Guatemala	1	1.41
Progreso	1	1.41
Chimaltenango	1	1.41
Escolaridad		
Ninguno	14	20
Primaria	44	62
Básicos	10	14
Diversificado	3	4
Ocupación		
Ama de casa	70	99
Otros	1	1

Tabla 5.2 Antecedentes ginecobstétricos de las pacientes con acretismo placentario.n=71

Variable	f	%
Control prenatal		
Si	59	83
No	12	17
Citas		
Cero	12	16
Uno	2	3
Dos	4	6
Tres	15	21
Cuatro o más	38	53
Gestas		
Uno	4	5
Dos	13	18
Tres	23	32
Cuatro o más	31	43
Partos		
Cero	32	45
Uno	13	18
Dos	6	8
Tres	10	14
Cuatro o mas	10	14
Cesáreas		
Cero	30	42
Uno	21	29
Dos	18	25
Tres	2	3
Edad gestacional		
Cero	4	6
Veintiocho	2	3
Treinta y cinco	2	3
Treinta y seis	6	8
Treinta y siete o más	50	70
Placenta previa		
Si	50	70
No	21	30
Abortos		
Cero	56	79
Uno	11	15
Dos	1	1
Tres	3	4

Tabla 5.3 Características clínicas, tipos de placenta y desenlace de las pacientes con acretismo placentario. **n=71**

Variable	f	%
Hemorragia Vaginal		
No	53	75
Si	18	25
Tipos de placenta		
Acreta	59	83
Increta	9	13
Percreta	3	4
Desenlace		
Choque hipovolémico	61	86
Muerte	10	14

6. DISCUSIÓN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo en pacientes con acretismo placentario en: Hospital Regional de Cuilapa, Hospital Regional de Escuintla y Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, para describir las características epidemiológicas y clínicas de 71 pacientes que cumplieron con los criterios de selección; de estos, 14 conforman a pacientes referidas de departamentos y municipios aledaños, fueron referidas por complicaciones durante el trabajo de parto, cuatro de ellas corresponden a parto extra hospitalario con historia de retención placentaria.

De las pacientes con acretismo placentario el rango de edad fue de 18 a 43 con una media de 31 años $\pm$ 6.02. En un estudio realizado en México en el 2017 por Solórzano JF y Ruvalcaba G, se encontró que las edad promedio fue 31.63 años,³ en China en el 2014 se realizó otro estudio por Yu X y Ping Y que presenta un rango de edad de 18 a 43 con un promedio de 32 años (52.6 %), en ambos estudios se puede observar similitud con los resultados de este estudio ya que la edad oscila en los mismos rangos, esto debido a la edad temprana a la que inician los embarazos en nuestro país, datos que concuerdan con la edad fértil de 15 a 44 años.⁸

El estado civil de las pacientes la unión libre representó el 45 % (32), seguido por las casadas con un 38 % (27), un estudio realizado en Guatemala por Ramírez Cedillo GS en el año 2016 sobre caracterización de histerectomías obstétrica en la distribución estado civil reporta el 65 % (13) es unión libre, mientras que un 30 % (6) para las casadas en una muestra de 20 pacientes mostrando resultados similares.⁵⁰

El 79 % (56) de las pacientes son de etnia ladina mientras que el 21 % (15) corresponde a la etnia maya, los tres hospitales incluidos en este estudio están ubicados en la región central y sur oriente de Guatemala y están concentrados en mayor proporción por etnia ladina y en menor proporción por etnia maya.⁵¹

Del total de pacientes estudiadas el mayor número se obtuvo en el departamento de Escuintla con un 38 % (27), seguido por Santa Rosa con un 28.17 % (20) mientras que Sacatepéquez con 21.13 % (15) y Jutiapa con 8.45 % (6). En el hospital regional de Escuintla y de Cuilapa el número de pacientes atendidas fue mayor debido a que estos según nuestra percepción son hospitales de referencia los cuales atienden pacientes de diferentes departamentos de Guatemala razón por la cual la concentración de pacientes con diagnóstico de acretismo placentario fue mayor.

El 62 % (44) de pacientes ha cursado el nivel primario, un 20 % (14) sin ningún nivel de estudio, el 14 % (10) el nivel básico y únicamente el 4 % (3) ha cursado el nivel universitario, el nivel educativo tiene repercusión en los cuidados que la paciente tiene durante su embarazo, la asistencia a control prenatal o el conocimiento que tenga sobre beneficios de un control prenatal temprano. La ocupación de las pacientes estudiadas es ama de casa en un 99 % (70).⁵²

Los antecedentes ginecobstétricos presentados por las pacientes fueron los siguientes: control prenatal con un 83 % de asistencia por parte de las pacientes de los cuales el 51 % realizan de 1 a 4 citas, el control prenatal conduce a un diagnóstico temprano sobre las medidas de prevención que se deben tomar al finalizar el embarazo programando la resolución de este en un hospital de tercer nivel con los recursos necesarios para un tratamiento multidisciplinario que minimice el riesgo de complicaciones graves.⁵³

De las pacientes estudiadas un 75 % de multiparidad, con un 54 % de pacientes con historia de parto eutócico simple, similar al estudio realizado por Carbajal Ruiz en Toluca del 2009 al 2013 donde la asociación a multiparidad para la aparición de acretismo placentario se presentó en 80 % de los casos, la razón de estos resultados se debe a que la parte interna del útero (endometrio) se adelgaza con cada embarazo, en un embarazo posterior esta zona se convierte en sitio de mala implantación placentaria, lo que indica que las pacientes mientras mayor número de gestas tengan hay mayor probabilidad de desarrollar acretismo placentario.¹⁷

El antecedente de cesárea se presenta en 58 % de las pacientes; el 30 % con una cesárea previa, el 25 % con dos cesáreas previas y el 3 % con tres cesáreas previas relacionado con el estudio realizado en Estados Unidos de América donde pacientes con dos o más cesáreas tienen un riesgo del 39 % de presentar acretismo placentario, esto se debe a que la sección donde se realiza la cesárea deja una cicatriz en la superficie interna del útero, zona que regularmente se encuentra en el segmento uterino bajo y lo adelgaza, esta área es el lugar donde se implanta la placenta de manera anormal en el próximo embarazo.^{19,10}

El 71 % de las pacientes presenta un embarazo a término al momento de la realización de la histerectomía.

Las pacientes estudiadas no presentaron cirugías uterinas anteriores diferentes a resolución de embarazo por vía alta; no guardando relación este factor de riesgo en cuanto al diagnóstico de acretismo placentario en este estudio.

Se evidenció que, de las 71 mujeres con acretismo, 21 se diagnosticaron con placenta previa siendo esto el 30 % y 70 % no presentó dicho diagnóstico, existiendo una razón 0.42 pacientes con diagnóstico de placenta previa obteniéndose datos similares que el estudio realizado en México por Lira y colaboradores en el Instituto Nacional de Perinatología, en la década de 1990, corroboraron que en 37 de 210 casos de placenta previa hubo acretismo placentario.¹⁵ En otro estudio retrospectivo de casos y controles de pacientes que dieron a luz entre 1986 y 1998 en el Hospital de Maternidad de Vilanova Cachorinha con diagnóstico de adherencia anormal de la placenta Torloni MR y colaboradores en el 2001 investigan los factores de riesgo para acretismo, se revisaron 245 casos de placenta previa, dos factores de riesgo fueron significativamente asociados con la acreción: placenta central y dos o más secciones de cesárea anterior, determinando que una paciente con placenta previa central y dos o más cesáreas anteriores tiene un 44.4 % de riesgo para presentar acretismo placentario.²²

Según el número de abortos en el estudio se encontró que el 79 % de las pacientes no presentaron ningún aborto, el 15 % presentaron 1 aborto, el 4% presentó 3 abortos y el 1 % presentó 2 abortos; no se encontró ningún estudio que relacionara la frecuencia de abortos con la incidencia de acretismo únicamente en el estudio realizado por Wu y Cols entre 1982 a 2002 en Estados Unidos de América que identifica como uno de los principales factores de riesgo la historia de legrado uterino con 18-60 % para desarrollar acretismo placentario.²⁰

En las características clínicas se identificaron 18 pacientes que acudieron por presentar hemorragia vaginal comprendiendo el 25 %, el 75 % restante no presentaron hemorragia al momento de su consulta. La manifestación clínica más frecuente de la placenta previa es la metrorragia de sangre roja brillante de origen materno, pudiendo estar asociada a dinámica uterina o estar asintomática.²⁵

De acuerdo a la clasificación histopatológica se determinó que el 83 % fue la placenta de tipo acreta, seguido por placenta increta con un 13 % y 4 % por placenta percreta. Datos similares fueron encontrados en el estudio realizado en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidí de Bolivia en los años 2007 y 2008 de tipo prospectivo, longitudinal, analítico en 101 pacientes que ingresaron con factores de riesgo para desarrollar acretismo placentario, y diagnóstico prenatal mediante estudio ecográfico doppler, correspondiendo el 75 % a placenta ácreta y el 25 % a placenta percreta, mediante estudio histopatológico; similar a lo reportado en la literatura internacional, que reporta, 78 % para placenta acreta, 17 % placenta increta y 5 % placenta percreta.²⁵

En cuanto al desenlace se evidenció que el 86 % de las pacientes desarrolló como complicación más frecuente choque hipovolémico correspondiendo a 61 pacientes, el 14 % restante falleció, no se identificó ningún paciente con coagulación intravascular diseminada; según el estudio realizado en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidí de Bolivia en los años 2007 y 2008 evidenció que la complicación materna más frecuente fue la hemorragia transquirúrgica; en otro estudio se menciona el hecho incontrovertible que correlaciona con la bibliografía mundial que a mayor número de cesáreas, mayor número de acretismos, en el cual se realizó revisión de las principales causas de muerte materna en el periodo de 2003 a 2008 en el Hospital General Aurelio Valdivieso, se encontraron únicamente tres casos de acretismo placentario entre 42 muertes ocurridas; sin embargo, en 2009 se hallaron dos casos de muerte materna por acretismo placentario de 11, lo que indica un aumento de dos veces en un solo año, con respecto a los cinco años previos, del número de muertes originadas por este padecimiento.²⁵

Entre las fortalezas a mencionar resalta en primer lugar, la oportunidad de estudiar por primera vez en Guatemala a pacientes con diagnóstico de acretismo placentario debido a que no hay información sobre esta patología, en segundo lugar fue establecer datos actualizados sobre pacientes con acretismo placentario para que en futuras investigaciones puedan hacer uso de ellos.

La debilidad del estudio es no encontrar el total de expedientes de pacientes que tienen el diagnóstico de acretismo placentario así como la poca legibilidad de los datos escritos en los expedientes médicos.

El estudio da la oportunidad de realizar una base de datos actualizada sobre dicha patología, datos que pueden ser utilizados para el desarrollo de futuras investigaciones y publicaciones relacionadas con el estudio; ampliando así la información sobre la importancia del control prenatal temprano y la educación reproductiva y sexual de la población femenina.

7. CONCLUSIONES

- 7.1 De las pacientes con acretismo placentario la edad media fue de 31 años, etnia ladina, de escolaridad primaria y amas de casa.
- 7.2 De las pacientes con diagnóstico de acretismo placentario 8 de cada 10 tuvo control prenatal, multíparas; más de la mitad tenía antecedente de una a dos cesáreas previas; cerca de un tercio presentó placenta previa.
- 7.3 El hallazgo histopatológico más frecuente de las pacientes con acretismo placentario fue la placenta acreta.
- 7.4 De las pacientes con acretismo placentario, 9 de cada 10 presentó choque hipovolémico después de la resolución del embarazo.

8. RECOMENDACIONES

8.1 Al Personal de Salud del Hospital Nacional de Cuilapa, Hospital Nacional de Escuintla y Hospital Nacional Pedro de Betancourt de Antigua Guatemala.

- 8.1.1 Fomentar la importancia de un control prenatal temprano para la detección de placenta previa y evitar complicaciones.
- 8.1.2 Actualizar el formato de registro de pacientes y crear una base de datos según la patología para la búsqueda sistematizada para futuras investigaciones.
- 8.1.3 Implementar la solicitud de ecografía en el primer control prenatal y en cada cita de las pacientes durante el embarazo para el diagnóstico temprano de acretismo placentario.
- 8.1.4 Brindar seguimiento adecuado con ecografía a pacientes con antecedente de placenta previa que presenten nuevo embarazo.
- 8.1.5 Fomentar el plan educacional sobre planificación familiar para disminuir la multiparidad.

8.2 A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- 8.2.1 Realizar estudios a nivel nacional sobre acretismo placentario, ya que actualmente no se tienen datos sobre esta patología en nuestro país.

8.3 A las mujeres en edad fértil de Escuintla, Cuilapa y Sacatepéquez.

- 8.3.1 Incentivar a las mujeres en edad fértil a asistir a su puesto de salud para el autocuidado de su salud reproductiva y sexual.

9. APORTES

- 9.1. Se realizó una base de datos actualizada sobre la caracterización epidemiológica y clínica de pacientes con acretismo placentario de los años 2011 a 2018 en los Hospitales Cuilapa, Escuintla, Pedro de Bethancourt la cual fue entregada a los departamentos de Ginecología y Obstetricia, estos datos pueden ser utilizados como base para futuras investigaciones.
- 9.2. La importancia de un control prenatal temprano y la necesidad de una ecografía en cada control prenatal para el diagnóstico y valoración de factores de riesgo de pacientes.
- 9.3. Además, se enfatiza la importancia de fomentar la educación reproductiva y sexual a la población femenina, ya que esta patología se presenta en mujeres multíparas de 30 años, complementándolo con retroalimentación de métodos de planificación familiar.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan de acción para la reducción de la mortalidad materna neonatal y mejoramiento de la Salud Reproductiva [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2010 [citado 27 Ago 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=normas-protocolos-y-resoluciones&alias=403-plan-de-accion-para-la-reduccion-de-la-mm-y-nn-y-mejoramiento-de-la-salud-reproductiva&Itemid=518
2. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna [en línea]. Ginebra: OMS; 2018 [citado 02 Sep 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
3. Solórzano Vázquez JF, Ruvalcaba Ortiz G, Hernández Higareda S, Morales de Avila CN. Pérdida sanguínea y uso de hemoderivados en casos de cesárea e histerectomía por acretismo placentario. *PerinatolReprodHum* [en línea]. 2017 [citado 02 Sep 2018]; 31(2):55-61. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-pdf-S0187533717300535>
4. Silver RM, Ware Branch D. Placenta accreta spectrum. *N Engl J Med* [en línea]. 2018. [citado 26 Ago 2018]; 378:1529-7. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf10.1056/NEJMcp1709324>
5. Hernández Mendoza LD, Herrera Villalobos JE, Mendoza Hernández F, Adaya Leythe EA. Acretismo placentario: Experiencia en Obstetricia Crítica. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana* [en línea]. 2018 [citado 04 Sep 2018]; 18 (1): 75 – 87. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2018/muv181g.pdf>
6. Bartels HC, Postle JD, Downey P, Brennan DJ. Placenta accreta spectrum: A Review of Pathology, Molecular Biology, and Biomarkers. *Hindawi Disease Markers* [en línea]. 2018 [citado 26 Ago 2018]; 24 (2): 1–11. Disponible en: <http://downloads.hindawi.com/journals/dm/2018/1507674.pdf>

7. Farquhar CM, Zhuoyang L, Lensen S, MacLintok C, Pollock W, Peek MJ, et al. Incidence, risk factors and perinatal outcomes for placenta accreta in Australia and New Zealand: a case-control study. *BMJ Open* [en línea]. 2017 Oct 5 [citado 26 Ago 2018]; 7(10):e017713. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5640005/pdf/bmjopen-2017-017713.pdf>

8. Xiao Yu P, Yu Ping W, Zheng Z, Yan T, Ying Ying H, Su Hui H. A Marked increase in obstetric hysterectomy for placenta accreta. *Chin Med J* [en línea]. 2015 [citado 02 Sep 2018]; 128 (16): 2189 - 2193. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4717972/pdf/CMJ-128-2189.pdf>

9. Fan D, Li S, Wu S, Wang W, Ye S, Xia Q, et al. Prevalence of abnormally invasive placenta among deliveries in mainland China. *Md J* [en línea]. 2017 [citado 02 Sep 2018]; 96 (16): 1 - 8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5406078/pdf/medi-96-e6636.pdf>

10. Bailit JL, Grobman WA, Murguia Rice M, Reddy M, Wapner RJ, Varner MW, et al. Morbidly adherent placenta treatments and outcomes. *Obstet Gynecol* [en línea]. 2015 [citado 04 Sep 2018]; 125 (3): 683 – 689. Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2015/03000/Morbidly_Adherent_Placenta_Treatments_and_Outcomes.23.aspx#pdf-link

11. Sumano Ziga E, Veloz Martínez MG, Vázquez Rodríguez JG, Becerra Alcantara G, Jimenez Vieyra CR. Scheduled hysterectomy vs. urgent hysterectomy in patients with placenta accreta in a high specialty medical unit *Cir Cir* [en línea]. 2015 Jul - Aug [citado 04 Sep 2018]; 83 (4): 303 – 308. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2444050715000686?token=7F25C91CBA4883EBE3AE51BC23811D3C29889911DD77C341CEAF5D4867AE0227BF8808A7FB2A13C40B117BF9A1B4DD5A>

12. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Situación de la mortalidad materna 2014-2015: Informe de país [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2017. [citado 24 Feb 2019]. Disponible en: <https://guatemala.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Informe%20de%20Mortalidad%20Materna%202014-15%20completo.pdf>

13. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Semana Epidemiológica: 26 del 25 de junio al 01 de julio de 2017 [en línea]. Guatemala: MSPAS; Departamento de Vigilancia Epidemiológica; 2018 [citado 24 Feb 2019]. Disponible en: http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202017/SEMEPI%202017/SEMEPI_26_2017.pdf
14. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Situación de mortalidad materna en Guatemala, 2000 - 2018 [en línea]. Guatemala: MSPAS; Departamento de Epidemiología. 2018. [citado 24 Feb 2019]. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202018/MM/MM%202000-2018.pdf>
15. Noguera Sánchez MF, Karchmer Krivitzky S, Rabadán Martínez CE, Sánchez PA. Acretismo placentario, un problema en aumento, el diagnóstico oportuno como éxito del tratamiento. Ginecol Obstet Mex [en línea]. 2013 [citado 29 Ago 2018]; 81 (2): 99-104. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom132f.pdf>
16. Dueñas O, Rico H, Rodríguez M. Actualidad en el diagnóstico y manejo del acretismo placentario. Rev Chil Obstet Ginecol [en línea]. 2007 [citado 29 Ago 2018]; 72 (4): 266-271. Disponible en: <http://www.revistasochog.cl/files/pdf/revsochog-2007-72-4-266-2710.pdf>
17. Carbajal Ruiz FA. Antecedentes ginecobstétricos, clasificación y tratamiento de la inserción anómala de la placenta, de las pacientes ingresadas a la unidad de terapia intensiva obstétrica del hospital materno infantil ISSEMYM, en el periodo comprendido del 1 de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2013 [tesis Especialidad en Medicina Crítica en Obstetricia en línea]. México: Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Medicina Departamento de Evaluación Profesional; 2014. [citado 30 Ago 2018]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14798/Tesis.416941.pdf?sequence=1>
18. Lattus J, DePetrís V. Placenta percreta en fondo de saco vésico-uterino tratada con histerectomía total obstétrica de emergencia con placenta in situ y cistostomía

- exploradora. Caso clínico. Rev. Obstet. Gin ecol [en línea]. 2016 [citado 23 Sep 2018]; 11 (1): 49-56. Disponible en: <http://www.revistaobgin.cl/articulos/ver/722>
19. Buenaño Gonzáles RA. Acretismo placentario [tesis Médico en línea]. Perú: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud; 2016. [citado 29 Ago 2018]. Disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23097/2/Buena%C3%B1o%20Gonz%C3%A1lez%20Ricardo%20Andr%C3%A9s.pdf>
 20. Ávila Darcia S, Alfaro Moya T, Olmedo Soriano J. Generalidades sobre placenta previa y acretismo placentario. Rev C1 EMed UCR– HSJD [en línea]. 2016 [citado 23 Sep 2018]; 6 (3): 11-20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr163c.pdf>
 21. Maldonado Guerrero EEA. Perfil epidemiológico de pacientes sometidas a histerectomía obstétrica [tesis de Maestría en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Estudios de Posgrado; 2015. [citado 24 Feb 2019]. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/7071/1/Emmanuel%20Edwin%20Ardavin%20Maldonado%20Guerrero.pdf>
 22. Rodas Hernández DL. Caracterización de las pacientes con histerectomía obstétrica, estudio descriptivo realizado en el departamento de Ginecoobstetricia del Hospital Roosevelt durante el período de enero 2009 a diciembre 2009 [tesis Maestría en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Estudios de Posgrado; 2012. [citado 24 Feb 2019]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8945.pdf
 23. Castañeda Ramírez M, De León Monterroso JV, Castro Ruiz MG. Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes con histerectomía obstétrica de emergencia: estudio descriptivo, retrospectivo realizado en el departamento de Ginecología y Obstetricia de los hospitales: General San Juan de Dios, Regional de Cuilapa, y General Dr. Juan José Arévalo Bermejo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- 2010-2014 [tesis Médico y Cirujano en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2016. [citado 24 Feb 2019]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10139.pdf

24. Muñiz Rizo ME, Álvarez Ponce VA, Felipe Cutié W. Acretismo placentario, placenta acreta. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea]. 2015 [citado 31 Ago 2018]; 41 (2): 190-196. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2015000200012
25. Abehsera D, Gonzáles C, López S, Sancha M, Magdaleno F. Placenta percreta, experiencia en 20 años del Hospital Universitario la Paz Madrid España. Rev Chil Obstet Ginecol [en línea]. 2011 [citado 31 Ago 2018]; 76 (2): 127-131. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v76n2/art11.pdf>
26. Sagastume Pineda GE. Factores influyentes en la hemorragia post parto en partos eutócicos simples [tesis Maestría en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Estudios de Posgrado; 2015. [citado 01 Sep 2018]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_0164_E.pdf
27. Suárez González JA, Gutiérrez Machado M, Benavides Casal ME, Rodríguez Mantilla HE, Pérez Socorro D, González Valcárcel K. Placenta increta en cuello uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea]. 2015 [citado 01 Sep 2018]; 41 (1): 71-79. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v41n1/gin09115.pdf>
28. Wilches Llanos A, Palazuelos Jiménez G, Trujillo Calderón S, Romero Enciso J. Diagnóstico prenatal de acretismo placentario. Rev Colombiana Obstet Ginecol [en línea]. 2014. [citado 01 Sep 2018]; 65 (4): 346-353. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v65n4/v65n4a09.pdf>
29. Bermudez Campos ME. Factores sociodemográficos, educativos y de salud en la atención de la mujer en el embarazo y post parto en el área de Salud de Guápiles de marzo a junio, 1999 [tesis Licenciatura en Salud y Perinatología en línea]. Costa Rica: Universidad de Costa Rica Facultad de Medicina; 1999. [citado 20 Ene 2019]. Disponible en: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/441/1/19635.pdf>

30. Hernandez Sanchez RV. El cirujano. Rev Sanid Milit Mex [en línea]. 2017. [citado 14 Mar 2019]; 71: 177-184. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2017/sm172l.pdf>
31. Enciclopedia Universal. Edad [en línea]. Barcelona: Danae; 2019. [citado 20 Ene 2019]. Disponible en: http://enciclopedia_universal.esacademic.com/4256/Edad
32. Pichol Sigüil VA. Análisis jurídico sobre el conflicto generado por el cambio del registro civil al registro nacional de las personas renap en la cabecera departamental de Sololá [tesis Abogado y Notario en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales; 2010. [citado 15 Mar 2019]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_8658.pdf
33. Real Academia Española [en línea] España: RAE; 2018. [citado 14 Mar 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=H4lgMZ4>.
34. Casanova MA. El diseño curricular como factor de calidad educativa. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación [en línea]. 2012 [citado 20 Ene 2019]; 10 (4): 06-20. Disponible en: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num4/art1.pdf>
35. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Análisis de la situación epidemiológica de enfermedades no transmisibles: Centro Nacional de Epidemiología [en línea] Guatemala: MSPAS; 2015. [citado 20 Ene 2019]. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones/Semanas%20Situacional/asis%20ent%202015.pdf>
36. Schnapp C, Sepulveda E, Robert JA. Operación cesárea. Rev. Med. Clin. Condes [en línea]. 2014. [citado 14 Mar 2019]; 25 (6): 987-992. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014706480>
37. medlineplus.gov. Edad gestacional [en línea]. Rockville Pike, Bethesda: Biblioteca Nacional de Medicina; 2019. [citado 20 Ene 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>

38. De León Quiñonez WR, Orellana Pernillo LM. Histerectomía por minilaparotomía [tesis de Maestría en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Estudios de Posgrado; 2015. [citado 04 Mar 2019]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9748.pdf

39. Karlsson H, Pérez Sanz C. Hemorragia post parto. An. Sist. Sanit. Navar [en línea]. 2009 [citado 14 Mar 2019]; 32 suppl 1: 159-167. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v32s1/obstetricia6.pdf>

40. Clachar Hernandez G, Araque Arce B. Hemorragia postparto. Rev med CR y Cen [en línea]. 2014. [citado 14 Mar 2019]; 71 (609): 79 – 84. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc141n.pdf>

41. Hernandez Martinez E, Martinez Sanchez LM. Coagulación intravascular diseminada. Rev. Universidad y Salud [en línea]. 2018 [citado 14 Mar 2019]; 20 (3): 283-291, Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n3/2389-7066-reus-20-03-00283.pdf>

42. Flores Pons G, Iñiguez Rueda L. Análisis del discurso tecnocientífico que construye la muerte encefálica en un manual de coordinación de trasplantes. Servicio de Medicina Intensiva. Discurso & Sociedad [en línea]. 2009 [citado 14 Mar 2019]; 3: (4): 682-713. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/40910089_Analisis_del_discurso_tecnocientifico_que_construye_la_muerte_encefalica_en_un_manual_de_coordinacion_de_trasplantes

43. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Santa Rosa [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2015. [citado 08 Sep 2018]. Disponible en: https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/santa_rosa_3.pdf

44. -----, Departamento de Escuintla [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2015 [citado 08 Sep 2018]. Disponible en: https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/escuintla_2.pdf

45. -----, Departamento de Sacatepéquez [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2015 [citado 08 Sep 2018]. Disponible en: https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/sacatepequez_2.pdf

46. De León de León HR. Sistema centralizado de gases médicos en el Hospital Nacional de Cuilapa Santa Rosa [tesis de Maestría en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, Escuela de Estudios de Posgrado; 2007. [citado 21 Ene 2019]. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/5137/1/HUGO%20REN%C3%89%20DE%20LE%C3%93N%20DE%20LE%C3%93N.pdf>
47. Solorzanos Reyes KC. Conservación y reciclaje del antiguo Hospital de Escuintla y análisis de su entorno inmediato [tesis Arquitectura en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura; 2003. [citado 21 Ene 2019]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1155.pdf
48. Hospital Nacional Pedro de San José de Bethancourt [en línea]. Sacatepéquez, Guatemala: El Hospital; 2010. [citado 21 Ene 2019]. Disponible en www.actiweb.es/hospital-nacional-psjb/
49. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos [en línea]. 4ed. Ginebra: CIOMS; 2016. [citado 13 Mar 2019]. Disponible en: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf
50. Ramírez Cedillo GS. Caracterización de histerectomía obstétrica [tesis de Maestría en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Estudios de Posgrado; 2016. [citado 24 Feb 2019]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10092.pdf
51. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Perfil de salud de los pueblos indígenas de Guatemala [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2016. [citado 25 Feb 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publications&alias=792-perfil-de-salud-de-los-pueblos-indigenas-de-guatemala&Itemid=51
52. Hernández Gómez LX, Salazar Romano MF. Caracterización epidemiológica y clínica de las pacientes con operación cesárea: estudio descriptivo transversal a realizarse en

los hospitales nacionales de: Antigua, Guatemala, Pedro de Bethancourt y Chimaltenango enero – diciembre del año 2013 [tesis Médico y Cirujano en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2014. [citado 24 Feb 2019]. Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/731/1/05_9459.pdf

53. Hass Gonzales FA. Depresión post parto en madres adolescentes [tesis Médico y Cirujano en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2016. [citado 05 Ago 2019]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10664.pdf



[Handwritten signature]
02/09/19

11. ANEXOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas
UNIDAD DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN



Instrumento de recolección de datos

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA PACIENTES CON ACRETISMO PLACENTARIO

Registro médico: _____

Boleta No.: _____

I. Epidemiológicas

Referida: No ☐ Si ☐ _____

Edad: _____

Estado civil: Soltera ☐ Casada ☐ Unión libre ☐ Viuda ☐ Divorciada ☐

Etnia: Maya ☐ Ladina ☐ Xinca ☐ Garífuna ☐

Departamento: 1 – 22 _____

Escolaridad: Ninguno ☐ Primaria ☐ Básico ☐ Diversificado ☐ Universitario ☐

Ocupacion: Ama de casa ☐ Otros _____

II. Antecedentes Ginecoobstétricos

Control prenatal: Si ☐ Cuantas citas: _____ No ☐

Gestas: Una ☐ Dos ☐ Tres ☐ Cuatro ☐ Cinco ☐ Seis o más ☐

Partos: Uno ☐ Dos ☐ Tres ☐ Cuatro ☐ Cinco ☐ Seis o más ☐

Cesáreas: Una ☐ Dos ☐ Tres ☐ Cuatro ☐ o más ☐

Edad gestacional: _____

Cirugías uterinas anteriores: Si ☐ Cuáles: _____ No ☐

Placenta previa: Si ☐ No ☐

III. Clínicos

Hemorragia Vaginal: Si ☐ No ☐

IV. Hallazgos patológicos

Tipos de placenta: Placenta acreta ☐ Placenta increta ☐ Placenta percreta ☐

V. Desenlace

Resultado materno: Choque hipovolémico ☐ CID ☐ Muerte ☐

