

**RENDIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE GIBBS EN EL DIAGNOSTICO DE
CORIOAMNIONITIS HISTOLOGICA**

**INVESTIGADOR
DRA. CAROLINA PINZON PLATA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
GRUPO GINO DE INVESTIGACIÓN
BUCARAMANGA**

2010

**RENDIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE GIBBS EN EL DIAGNOSTICO DE
CORIOAMNIONITIS HISTOLOGICA**

**PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE GINECOLOGO Y
OBSTETRA**

**INVESTIGADOR
DRA. CAROLINA PINZON PLATA**

**TUTOR
DR. ALEXANDER GONZALEZ**

**ASESOR EPIDEMIOLOGICO
DR. LUIS ALFONSO DIAZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
GRUPO GINO DE INVESTIGACION
BUCARAMANGA**

2010

AGRADECIMIENTOS

A Dios que me ha dado la oportunidad con el pasar de los años cumplir mis metas poco a poco, a mi familia que me apoyo durante todo el proceso y a mi esposo que juntos en este nuevo camino logramos éxitos compartidos.

A todos los profesores del Departamento de Ginecología y Obstetricia y al servicio de Patología de la Universidad Industrial de Santander, junto con los estudiantes de pregrado, internos y enfermeras del servicio de Sala de Partos del Hospital Universitario de Santander que participaron activamente en el proceso de investigación.

DEDICATORIA

Esta dedicatoria se la ofrezco después de Dios a mi hijo Santiago quien compartió la finalización de mi especialización dándome fortaleza y motivación para terminar con un feliz nacimiento y la gran dicha de tener la experiencia de ser madre y poder entender más a fondo el proceso de la gestación.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. CONTENIDO DE LA PROPUESTA	15
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.2. JUSTIFICACIÓN	15
1.3. OBJETIVOS	16
1.3.1. Objetivos General	16
1.3.2. Objetivos Específicos:	16
1.4. MARCO TEÓRICO	16
1.4.1. Materiales Y Métodos	20
1.5. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACION	24
1.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y EPIDEMIOLOGICO	24
1.7. ASPECTOS ÉTICOS	25
2. RESULTADO	26
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	26
2.1.1. Características demográficas	26
2.2 ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS.	28
2.3 ATENCIÓN DEL PARTO.	32
2.4 CRITERIOS DE GIBSS.	37
2.5 EVALUACIÓN PATOLÓGICA DE PLACENTAS Y CORDONES.	37
2.6. FACTORES ASOCIADOS CON LA PRESENCIA DE CORIOAMNIONITIS	39
2.7. FACTORES ASOCIADOS CON LA PRESENCIA DE CORIOAMNIONITIS SEVERA	43

3. DISCUSIÓN	48
CONCLUSIONES	52
BIBLIOGRAFÍA	54
ANEXO A ENCUESTA	56

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Criterios de Gibbs para establecer infección intra-amniótica.	18
Tabla 2. Evaluación de la fuerza de la asociación entre las variables demográficas y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.	40
Tabla 3. Evaluación de la fuerza de la asociación entre los antecedentes obstétricos y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.	40
Tabla 4. Evaluación de la fuerza de la asociación entre las características de atención del parto y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.	41
Tabla 4 (continuación). Evaluación de la fuerza de la asociación entre las características de atención del parto y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.	42
Tabla 5. Evaluación de la fuerza de la asociación entre los criterios de Gibbs y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.	42
Tabla 6. Evaluación de la fuerza de la asociación entre las variables demográficas y la presencia histopatológica de corioamnionitis severa.	44
Tabla 7. Evaluación de la fuerza de la asociación entre los antecedentes obstétricos y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.	44
Tabla 8. Evaluación de la fuerza de la asociación entre las características de atención del parto y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.	45
Tabla 9 (continuación). Evaluación de la fuerza de la asociación entre las características de atención del parto y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.	46
Tabla 10. Evaluación de la fuerza de la asociación entre los criterios de Gibbs y la presencia histopatológica de corioamnionitis severa.	46
Tabla 11. Fuerza de asociación entre los grados de severidad de corioamnionitis luego de modelamiento logístico politómico (OR e IC95%).	47

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Edad	26
Figura 2. Procedencia	26
Figura 3. Escolaridad	27
Figura 4. Estado civil	27
Figura 5. Raza	27
Figura 6. Ocupación	28
Figura 7. Compañeros sexuales	29
Figura 8. Gestaciones previas	29
Figura 9. Cesáreas previas	29
Figura 10. Abortos previos	30
Figura 11. Total de controles prenatales realizados	30
Figura 12. Mes de la gestación en la que se inició el control prenatal	30
Figura 13. Diagnósticos asociados	31
Figura 14. Edad gestacional	32
Figura 15. Presiones arterial sistólica y diastólica	33
Figura 16. Frecuencia del pulso	33
Figura 17. Frecuencia respiratoria	33
Figura 18. Temperatura materna	34
Figura 19. Fetocardia	34
Figura 20. Leucocitos	34
Figura 21. Algunas características maternas	35
Figura 22. Tiempo de ruptura de membranas	35
Figura 23. Número de tactos vaginales realizado durante el trabajo	36
Figura 24. Tiempo de trabajo de parto	36
Figura 25. Vía del parto	36
Figura 26. Criterios de clínicos entre las pacientes estudiadas	37

Figura 27. Presencia de inflamación en la placenta	38
Figura 28. Presencia de inflamación en el cordón de la Placenta.	38
Figura 29. Hallazgos histopatológicos diferentes a inflamación en las placenta y cordón fetales de las pacientes estudiadas	39

RESUMEN

Título: Rendimiento De Los Criterios de Gibbs En El Diagnostico De Corioamnionitis Histologica *

Autores: Carolina Pinzón Plata **

Palabras claves: corioamnionitis, criterios de Gibbs, Patología infecciosa, Complicaciones Perinatales, Ruptura Prematura de Membranas

Desarrollo:

Evaluar el rendimiento de los criterios de Gibbs para el diagnostico de corioamnionitis histológica, definida como invasión microbiana de la cavidad amniótica, produciendo manifestaciones clínicas maternas y fetales. Complicación frecuente del embarazo, los factores de riesgo son ruptura prematura de membranas, parto pretermino, trabajo de parto prolongado, tactos vaginales frecuentes en el trabajo de parto y la monitoria fetal interna. Las complicaciones fetales y maternas son síndrome de dificultad respiratoria, neumonía, sepsis neonatal, enterocolitis neonatal, parálisis cerebral, leucomalasia periventricular, displasia broncopulmonar, muerte perinatal, endometritis, sepsis y muerte materna. Para su diagnostico clínico se utilizan los criterios de Gibbs y cols. Estos criterios no han sido validados en nuestra población y el diagnostico final se realiza con la histopatología de la placenta, conocida como prueba de referencia.

Objetivo: Evaluar el rendimiento de los criterios de Gibbs en el diagnostico de corioamnionitis histológica, utilizando como referencia la histopatología de la placenta, en el Hospital Universitario de Santander, Colombia, durante los años 2008 a 2009.

Materiales y Métodos: Es un estudio analítico, corte transversal, la población fueron las pacientes atendidas en el servicio de Urgencias de Obstetricia donde se les aplico una encuesta que incluyo variables clínicas y finalmente el resultado histopatológico.

Resultados: Se incluyeron 260 pacientes con edades entre 14-43 años, con características demográficas sin diferencias estadísticas. El resultado final mostro solo una paciente con criterios de Gibbs, comparado con la patología que mostro 125 casos de Corioamnionitis, siendo el único caso con grado moderado. El estudio permite afirmar que los criterios de Gibbs no son útiles para el diagnostico clínico de corioamnionitis. Se aclarara que el diseño del estudio no permito validar los criterios y se debe plantear un nuevo diseño. La cavidad hipertérmica si mostro tener asociación con corioamnionitis histológica.

* Monografía

**Facultad de Salud. Especialización en Ginecología y Obstetricia. Director: José Alexander González, Especialista en Ginecología y Obstetricia

SUMMARY

Title: The yield of the Gibbs Criteria in the diagnosis of Histological Chorioamnionitis *

Authors: Carolina Pinzon Plata **

Key words: Chorioamnionitis, Gibbs criteria, Infectious disease, Perinatal complications, Premature Rupture of Membranes (PROM).

Development: To evaluate the yield of the Gibbs criteria for the diagnosis of histological chorioamnionitis, defined as the microbial invasion of the amniotic cavity, producing maternal and fetal clinical manifestations. Frequent complication during pregnancy, the risk factors are PROM, preterm delivery, prolonged delivery, frequent pelvic exams during childbirth and internal fetal monitoring.

The fetal and maternal complications are respiratory distress syndrome, pneumonia, neonatal sepsis, neonatal enterocolitis, cerebral palsy, periventricular leukomalacia, bronchopulmonary dysplasia, perinatal death, endometritis, sepsis and maternal death. For its clinical diagnosis the criteria described by Gibbs and cols. are used. These criteria have not been validated in our population and the final diagnosis is made with the histopathologic exam of the placenta, known as the reference test.

Objective: To evaluate the yield of the Gibbs criteria in the diagnosis of histologic chorioamnionitis using as a reference the histopathologic exam of the placenta at the Hospital Universitario de Santander, Colombia during the years of 2008 to 2009

Methods and Materials: This is cross section analytical study, the population in it were the patients that received medical care at the Emergency OB/GYN department, where a survey was conducted, the survey included clinical variables and finally the histopathology exam.

Results: 260 patients were included, between ages 14-43, with demographic characteristics without statistical differences. The final result showed that only one patient met the Gibbs criteria, compared to the histopathology report that showed 125 cases of chorioamnionitis. This being the only case with moderate disease. The study allows us to affirm that the Gibbs criteria are not useful for the clinical diagnosis of chorioamnionitis. It should be clarified that the type of study did not allow to validate the criteria and a new study design should be proposed. A hyperemic cavity showed an association with Chorioamnionitis.

*Monograph

**School of Health. Gynecologic and Obstetric Specialization Director: Jose Alexander Gonzales, Gynecologic and Obstetric Specialist.

INTRODUCCIÓN

La corioamnionitis es la invasión microbiana de la cavidad amniótica y su contenido, el cual es estéril en condiciones normales, lo cual acarrea manifestaciones clínicas maternas y fetales (1), (2). Esta enfermedad complica el 0.5 al 10% de todos los embarazos, y su hallazgo en el examen histopatológico de la placenta es frecuente, con un mayor porcentaje de afección en los partos pretermino en el 32% frente al los partos a termino en el 18%. Se conocen diferentes factores de riesgo para su desarrollo, como ruptura prematura de membranas, parto pretermino, trabajo de parto prolongado, tactos vaginales frecuentes durante el trabajo de parto y el uso de monitoria fetal interna (3). La importancia del estudio de esta enfermedad se basa en las múltiples consecuencias que trae tanto en el producto de la gestación como en la madre (4). Para su reconocimiento clínico han sido empleados múltiples criterios, entre ellos los mas conocidos son los criterios enunciados por Gibbs y cols en el año 1980 (4): se evalúan la temperatura >37.8 °C, la frecuencia cardiaca materna: mayor de 120 latidos por minuto, la sensibilidad uterina, la presencia de liquido amniótico fétido, la leucocitosis: leucocitos mayor de 15.000 y la taquicardia fetal: frecuencia cardiaca fetal > 160 latidos por minuto, estableciéndose el diagnostico con la presencia positiva de 2 o mas criterios. El diagnostico final se realiza con la evaluación histopatológica de la placenta, donde reporta el proceso inflamatorio del corion y del amnios definido como infiltrado de leucocitos polimorfonucleares acompañados de edema y congestión vascular; se debe graduar según la duración y la severidad del proceso nosológico, en estadio 1, 2 y 3; y a su vez en leve, moderado y severo, respectivamente (11); este estudio es reconocido actualmente como la prueba de referencia en la evaluación de las placentas con sospecha de proceso infeccioso ya que este estudio presenta un alto rendimiento diagnostico y buenos niveles de concordancia interobservador (11).

1. CONTENIDO DE LA PROPUESTA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Siendo la Corioamnionitis una patología frecuente que complica los embarazos surgió el interés de evaluar la incidencia, las características de la población y determinar la presencia de los criterios de Gibbs ya que estos son los criterios descritos en la literatura y con los cuales nos regimos para el diagnóstico clínico. Existe un signo clínico; la cavidad uterina hipertérmica usado como criterio diagnóstico; en este estudio se determinara si existe asociación para desarrollar la enfermedad.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Los criterios Gibbs son ampliamente utilizados en nuestro medio. Sin embargo, esta metodología para el diagnóstico clínico fue desarrollada y ha sido evaluada únicamente en pacientes caucásicas de países desarrollados. Además las características operativas de esta prueba no son conocidas. Igualmente en Colombia no se cuentan con estudios que determinen características asociadas al diagnóstico de corioamnionitis ni evalúan el rendimiento de las pruebas utilizadas para su diagnóstico.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivos General:

Evaluar el rendimiento de los criterios de Gibbs en el diagnóstico de corioamnionitis utilizando como prueba de referencia el examen histopatológico de la placenta y el cordón umbilical en el Hospital Universitario de Santander.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Determinar las características sociodemográficas, clínicas y paraclínicas en pacientes con corioamnionitis histológica atendidas en el HUS incluidas en este estudio.
- Determinar los criterios de Gibbs presentes en las pacientes con corioamnionitis histológica.
- Conocer la frecuencia de otros diagnósticos clínicos asociados en pacientes con corioamnionitis histológica.
- Caracterizar los hallazgos histopatológicos en las placentas enviadas para estudio en el laboratorio de patología del HUS.
- Determinar la asociación de múltiples variables clínicas y paraclínicas con el diagnóstico histopatológico de corioamnionitis.
- Evaluar la sensibilidad, especificidad, VPP, VPP, LR +, y LR -, de los criterios clínicos en el diagnóstico de corioamnionitis, utilizando como prueba de referencia el estudio histopatológico de la placenta.

1.4. MARCO TEÓRICO

La corioamnionitis o inflamación de las membranas corionmionóticas es una de las complicaciones obstétricas más frecuentes hasta en el 10% de todos los

embarazos (1,2). Su principal causa es infecciosa, mostrando una gran variedad de agentes polimicrobianos en la cual están involucrados los de origen bacteriano y dentro de ellos son de resaltar el *Ureaplasma urealyticum* en el 47%, el *Streptococo del grupo B* 64% comúnmente implicado en morbilidad y mortalidad perinatal, *Gardeneria vaginales* 28%, el *Streptococo neumonie* 9%, y el *Neisseria gonarreae* 5.73%, además de *Hemofilus influenza*, *Streptococo del grupo A*, *Echerichia coli*, *Salmonela*, *Clostridium*, y *Bacterioides*. También se han encontrado virus hasta en un 15% y los más prevalentes son los adenovirus, el CMV y el enterovirus; otros agentes también han sido involucrados como el hongo *cándida albicans* y parásitos como *toxoplasma gondii* (4).

En cuanto a la vía de contaminación de la cavidad amniótica y posteriormente del feto se han descrito las siguientes 1. Ascenso desde la vagina al cuello uterino y posteriormente a la cavidad uterina, 2. Diseminación hematógena que cruza la placenta, 3. Siembra retrograda de la cavidad peritoneal, y 4. Introducción accidental durante procedimientos invasivos, siendo el ascenso genital y la vía hematógena las vías mas frecuentes (4). Una vez el microorganismo en contacto con el tejido amniótico múltiples mecanismos de protección son desencadenados (4). La evidencia sugiere que las bacterias cruzan la membranas corioamnióticas intactas, sin embargo el epitelio de esta es la primera barrera física contra estos microorganismos, ya que produce péptidos antimicrobianos que destruyen los microorganismos por activación del complemento o por la facilitación de la fagocitosis (2,3,4). Otros mecanismos de defensa son desencadenados por los productos metabólicos de las bacterias como los lactobacillus que producen ácido láctico y productos antimicrobianos (4). La corioamnionitis se asocia a resultados perinatales adversos, tanto agudos como crónicos. Entre las complicaciones agudas del neonato se encuentra: el síndrome de dificultad respiratoria, neumonía, Sepsis neonatal, enterocolitis necrotizante y la muerte; a largo plazo parálisis cerebral, displasia broncopulmonar y leucomalasia periventricular. En la

madre esta enfermedad puede traer como consecuencia la endometritis puerperal, sepsis de origen obstétrico y la muerte (5,6,7).

Diagnostico Clínico de Corioamnionitis

El pilar del diagnostico de la infección intramniotica es básicamente clínico, con la presencia de fiebre materna, temperatura > 37.8 °C y al menos dos de los siguientes criterios: leucocitosis > 15.000, con perdida de liquido purulento a través del orificio cervical externo, sensibilidad uterina o dolor, taquicardia materna > 120 latidos por minuto, taquicardia fetal > 160 latidos por minuto. Estos criterio son los mas empleados para el diagnostico, enunciados por el doctor *Ronald Gibbs* y Colaboradores, los cuales se muestran en la Tabla 1. (8,9,10)

Tabla 1. Criterios de Gibbs para establecer infección intra-amniotica.

Clínico	Criterio	Frecuencia
Fiebre materna	($t^{\circ} > 37.8^{\circ} \text{ C}$)	100%
Leucocitosis	> 15.000 x mm^3	70-90%
Pérdida de liquido de aspecto purulento a través del orificio cervical externo		5-22%
Sensibilidad uterina	(dolor)	4-25%
Taquicardia materna	(≥ 120 por min)	20-80%
Taquicardia fetal	(≥ 160 por min)	40-70%

Ninguno de estos hallazgos por si solo determina la presencia de infección del corion y del amnios, al igual que no tienen alta sensibilidad y especificidad. En algunos estudios reportados de recién nacidos con bajo peso < 1.500 gramos se

ha detectado en el 28 % corioamnionitis clínica y en el estudio histopatológico entre 45-60 %, con una incidencia de falsos positivos en el 9 % (4). Otros métodos que pueden determinar la respuesta inflamatoria son las medición de sustancias proinflamatorias en pruebas serológicas o en el líquido amniótico dado por el ingreso de microorganismos a la cavidad; Un ejemplo es la proteína C reactiva, conteo de leucocitos y estudios de microbiología, los cuales pueden identificar diferentes estadios de la enfermedad antes de que se produzcan manifestaciones clínicas (4).

Diagnostico histopatológico de Corioamnionitis

Apariencia Macroscópica

Se caracteriza por la presencia de un líquido amniótico con exudado purulento, presencia de congestión del corion y el amnios, membranas gris amarillentas a pardas si la enfermedad es severa o crónica.

Apariencia Microscópica

Se encuentra infiltración por leucocitos en un porcentaje superior al normal en los lugares donde existe presencia de este infiltrado, con aparición de infiltrados en lugares donde normalmente no existen. La corioamnionitis es una inflamación aguda en la que participan principalmente polimorfonucleares, además los eosinófilos pueden ser vistos en algunas infecciones y los macrófagos pueden participar en una extensión variable. Las células plasmáticas están ausentes generalmente en las membranas, sin embargo cuando la injuria es crónica ellas se pueden ver. Existen subclasificaciones de la respuesta inflamatoria siguiendo una secuencia de eventos como el estadio 1 definido como neutrofilos y fibrina en el espacio subcorionico, estadio 2 como presencia de neutrofilos en la membrana corionica y estadio 3 neutrofilos en el amnios y finalmente presencia de necrosis. Estos criterios han sido validados para el diagnostico de corioamnionitis con una sensibilidad y especificidad en un rango de 76-100 % y mostrando una correlación importante entre el diagnostico clínico e histopatológico (11,12).

1.4.1. Materiales Y Métodos

- **Tipo de estudio**

Se realizó un estudio analítico, tipo corte transversal con muestreo naturalístico.

Con una población a estudio que corresponde a pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Santander. Se captarán estas pacientes de forma aleatoria y sus datos serán registrados en un formato previamente diseñado, donde se consignan las características de identificación, sociodemográficas, clínicas, paraclínicas, este formato será aplicado al ingreso del servicio o durante el trabajo de parto, los datos físicos serán tomados por el encuestador y posteriormente se incluye el estudio histopatológico de la placenta. Estos datos serán recolectados y llevados a una base de datos realizada en EpiInfo versión oct 2007, la cual será creada para este objetivo. Los anteriores pasos se harán en forma enmascarada y en todos los aspectos técnicos del estudio se contará con el apoyo de colaboradores expertos.

- **Muestra**

El universo de la población lo constituyen los pacientes del Hospital Universitario de Santander, la población a estudio fueron pacientes a quienes se les el parto en esta institución ya sea parto vaginal o por cesárea durante los años 2008 y 2009. El número mínimo de pacientes para realizar esta evaluación de tecnologías diagnósticas fue de 260 participantes, utilizando una prevalencia estimada de la enfermedad del 10 % y fijando el nivel de significancia en el 95%. Lo anterior fue calculado en el paquete estadístico Stata 10.0 y por el método enunciado por Helena Ch. kraemer.

Criterios de inclusión:

1. Ser paciente del servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Santander, lo cual se definió como toda usuaria en estado de embarazo cuyo parto (vaginal o cesárea) sea atendido en esta institución.

2. Pacientes embarazadas con edad gestacional mayor o igual a 22 semanas (calculadas por fecha de última regla o biometría fetal) o peso mayor de 500 gramos del producto de gestación.
3. Pacientes con formato diligenciado el cual se aplicara al ingreso o en salas de control y reporte histopatológico de la placenta.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes que ingresaron al servicio de sala de partos en el tercer periodo del trabajo de parto sin seguimiento en la institución.

- **Emplazamiento**

El presente estudio se realizara en el Hospital Universitario de Santander el cual es una Empresa Social del Estado de III nivel de complejidad, ubicada en Bucaramanga, Colombia, centro oficial de atención en salud del Nororiente Colombiano. En el año 2006 se atendieron en este centro 2.349 partos, de los cuales 1.141 fueron por vía vaginal y 1.208 fueron por cesárea. Presentándose corioamnionitis en 100 casos durante este mismo año, afectando así al 5.36% de la total de partos atendidos. En el año en curso hasta la fecha (mayo 2007) se han registrado 22 casos de corioamnionitis. Lo anterior lo convierte en el centro asistencial donde se atiende mayor cantidad de partos con algún tipo de complicación en el área metropolitana de Bucaramanga Colombia.

- **Variables:** Se tomara la información de la historia clínica y el informe patológico de evaluación de la placenta.

Las variables serán divididas en las siguientes 7 secciones.

I. Variables Socioeconómicas: Formato N°: corresponde al numero consecutivo del formato diligenciado, Historia clínica: número de historia clínica asignado por el HUS, Edad: número de años cumplidos de la gestante al momento del parto.

Raza: se determinará según fuese mestiza, blanca o negra; Lugar de procedencia: municipio del cual procede la paciente; Escolaridad: se clasificará según fuera Primaria, Secundaria, Universitaria o ninguna; Estado civil: se clasificará según fuera Soltera, Casada, Unión libre, Separada o Viuda; Ocupación: se describirá la profesión u oficio desempeñado por la paciente; Fecha de ingreso: corresponde al día/mes/año de ingreso al servicio de sala de partos del HUS; Fecha de evaluación de la placenta corresponde al día/mes/año registrado en el informe de patología.

II. Variables Independientes:

Variables Clínicas: En el cual se registrara: edad gestacional: la cual será calculada por fecha de última menstruación o por biometría fetal por ecografía en las pacientes que no tienen fecha de última menstruación confiable ;, número de controles prenatales el cual corresponde al numero de visitas registradas en el carnet del control del embarazo, inicio de controles prenatales: definida como la edad gestacional en la cual inicio sus controles prenatales; formula obstétrica: numero de veces que la paciente ha estado embarazada; numero de partos: numero de veces que la paciente a tenido partos vaginales; numero de abortos: numero de perdidas del producto de la gestación antes de las 20 semanas; numero de recién nacidos vivos: numero de hijos recién nacidos vivos que a tenido la paciente; complicaciones durante el embarazo: nombre registrado en la clasificación internacional de enfermedades 10 revisión; numero de compañeros sexuales: numero de personas con las cuales a tenido relación sexuales; tensión arterial: tensión arterial sistólica y diastólica medido en milímetros de mercurio, tomado por un esfigomanómetro; pulso: número de pulsaciones en una arteria periférica registradas en un minuto; frecuencia respiratoria: número de respiraciones en un minuto, temperatura axilar: numero de grados centígrados medidos con un termómetro de mercurio; frecuencia cardiaca fetal: numero de latidos cardiacos fetales registrados por Doppler o fonendoscopio; sensibilidad

uterina: sensación de disconfort o dolor a la palpación abdominal del útero; leucorrea anormal: presencia de secreción anormal y purulenta por el canal vaginal; estado de las membranas: condición de integridad o no de las membranas amnióticas definida por el medico; ruptura de las membranas: salida de liquido abundante por la vagina que moja las piernas o el piso; tiempo de ruptura de la membranas: tiempo en el cual la paciente refiere la salida de liquido por la vagina que moja las piernas o el piso; características del liquido amniótico: se establecerán las características según apariencia, claro, oscuro, fétido.

Criterios de Gibbs: Fiebre materna ($t^{\circ} > 37.8^{\circ} C$); Leucocitosis $> 15.000 \times mm^3$; Pérdida de líquido amniótico de aspecto purulento a través del orificio cervical externo; Sensibilidad uterina (dolor); Taquicardia materna (≥ 120 por min); Taquicardia fetal (≥ 160 por min).

Características del parto: Duración del trabajo de parto: lapso de tiempo que transcurre entre el inicio de la fase activa (dilatación de 4 cm y borramiento del 80 % del cuello uterino) hasta el alumbramiento ; , tactos vaginales realizados: número de tactos registrados en el partograma, vía del parto: vía de expulsión del producto de la gestación ya sea vaginal o por cesárea, cavidad hipertérmica: sensación por parte del medico que atiende el parto de un aumento de la temperatura de la cavidad uterina.

Variable Dependientes

Evaluación de la placenta.

Se indicara según presente:

1. Condiciones infecciosas: Corioamnionitis: definida como la presencia o no de polimorfonucleares en el corion y en el amnios acompañado de edema y congestión vascular y su clasificación según su severidad.

Cordón Umbilical: Funisitis aguda: presencia o no de infiltrado polimorfonuclear en la gelatina de Warthon.

1.5. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACION

Se construirá una base de datos usando el programa Epi Info™ versión 3.2.2 de Abril, 2004 para diligenciar la información extraída en los formatos de recolección. Se hará doble digitación y se validara la información contenida en las dos bases de datos digitadas mediante un subprograma validante.

1.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y EPIDEMIOLOGICO

En el análisis descriptivo para las variables discretas se establecerán medidas de proporción y para las variables continuas se establecerán medidas de tendencia central y dispersión. Se determinará la validez del diagnóstico clínico de corioamnionitis por medio de un estudio de tipo corte transversal, utilizando como prueba de referencia el diagnóstico final de la evaluación patológica de la placenta. Serán calculados por medio de un muestreo transversal la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo (VPP) y el valor Predictivo negativo (VPN) y Likelihood ratio positivo y negativo. Se determinará el grado de concordancia entre el diagnostico clínico de corioamnionitis y el diagnostico patológico de la misma en el tejido placentario, para lo cual será calculado el nivel de concordancia a través del índice Kappa. Se utilizarán como métodos estadísticos para establecer asociación entre cada una de las variables interrogadas con el diagnostico final de corioamnionitis, la prueba de χ^2 en las variables nominales, no corregido para poblaciones en las celdas de cuadros de contingencia de dimensiones 2x2 mayores de 5 y el test exacto de Fischer para celdas con menos de 5 individuos. La prueba de la t de Student en las variables paramétricas de dos categorías y el test de ANOVA para categorías múltiples. El nivel de significancia será de 0,05. La fuerza de asociación se determinara a través de razón de prevalencia con intervalos de confianza del 95 %. Para el tratamiento de las variables de confusión se realizara por medio de regresión

binomial. Para el manejo estadístico de los datos se utilizara el programa Stata™ Versión 10.0.

1.7. ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación será realizada acorde con la legislación nacional (Constitución Política Nacional de 1991 y resolución 008430 de 1993) e internacional (Declaración de Helsinki). Es catalogada como una investigación sin riesgo, y se mantendrá confidencialidad sobre los datos de identificación de los sujetos participantes en el estudio, utilizando para su identificación solo datos codificados sin usar el nombre o documento de identificación nacional.

2. RESULTADO

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

2.1.1. Características demográficas. Se estudiaron 260 gestantes cuya edad osciló entre 14 y 43 años (mediana 22 años), como se puede apreciar en la figura 1. La mayoría de las pacientes procedían del área urbana (figura 2), tenían educación secundaria (figura 3), estaban en unión libre (figura 4), eran de raza mestiza (figura 5) y estaban dedicadas a las labores del hogar (figura 6).

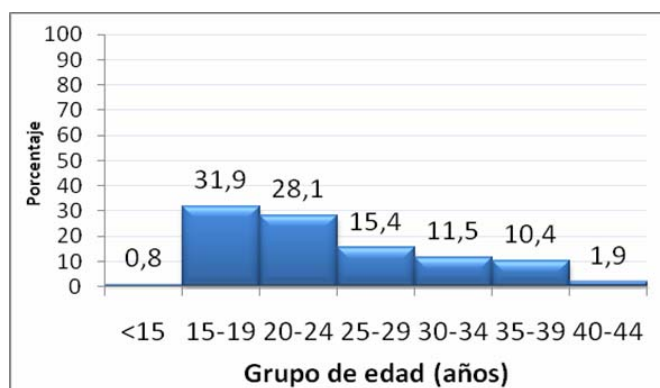


Figura 1. Edad

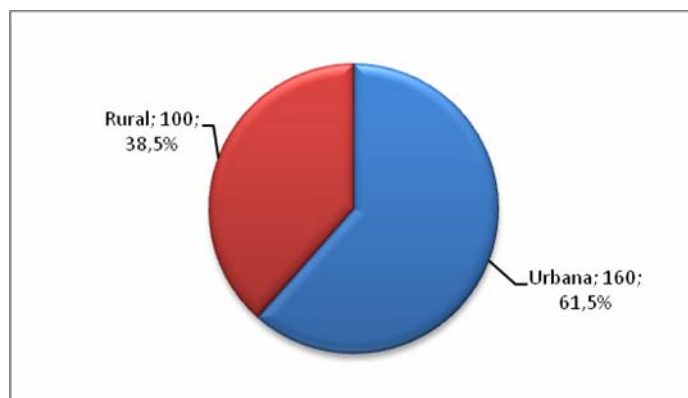


Figura 2. Procedencia

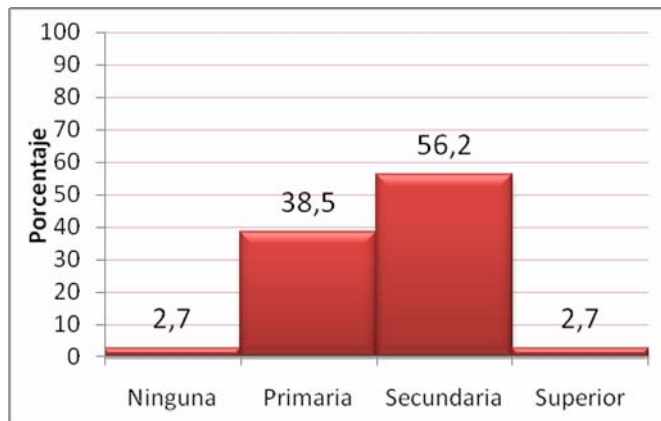


Figura 3. Escolaridad

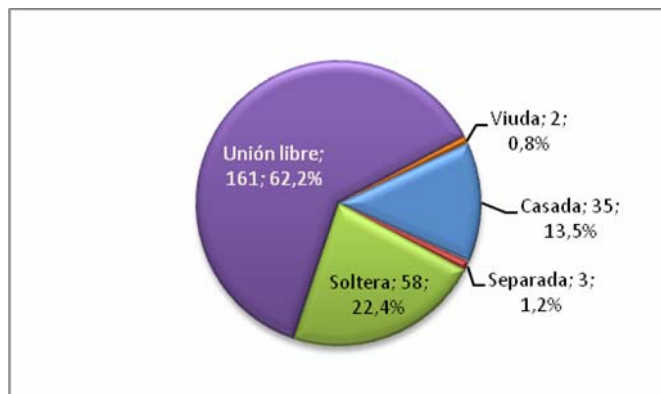


Figura 4. Estado civil

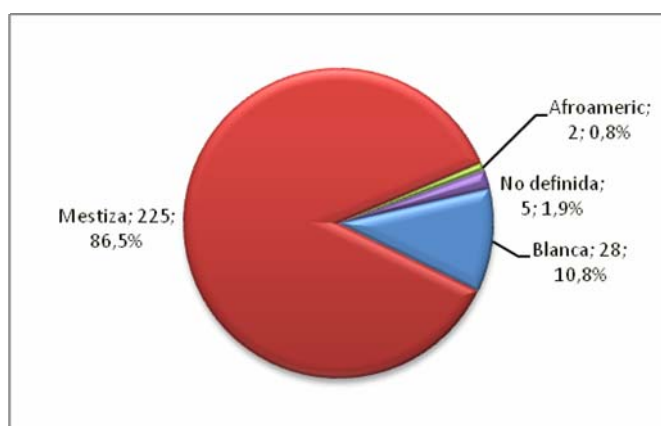


Figura 5. Raza

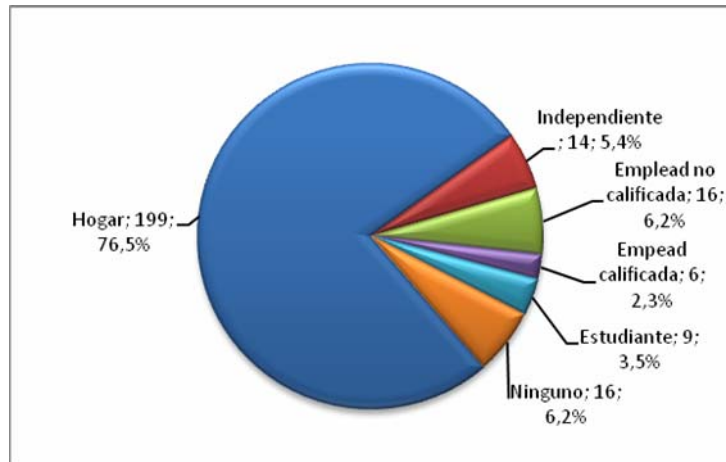


Figura 6. Ocupación

2.2 ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS.

El 55.8% de las pacientes señalan que solo han tenido un compañero sexual en su vida (figura 7). Más de las mitad de las pacientes estaban en su primer o segundo embarazo (figura 8); 28.5% tenían como antecedente una cesárea (figura 9), mientras que el 18.2% tenían antecedente de aborto (figura 10). Al momento del parto, 37.3% de las pacientes habían realizado menos de cuatro controles prenatales, considerados el número mínimo adecuado (figura 11); 60.2% de las que lo hicieron lo empezaron en los tres primeros meses del embarazo (figura 12). Un poco más de la tercera parte de las pacientes no tuvieron problemas durante el embarazo (figura 13).

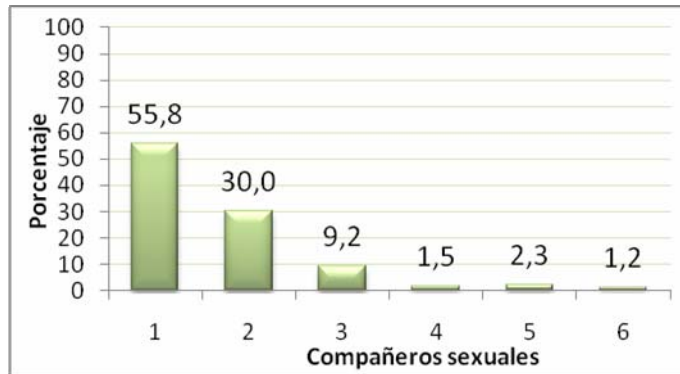


Figura 7. Compañeros sexuales

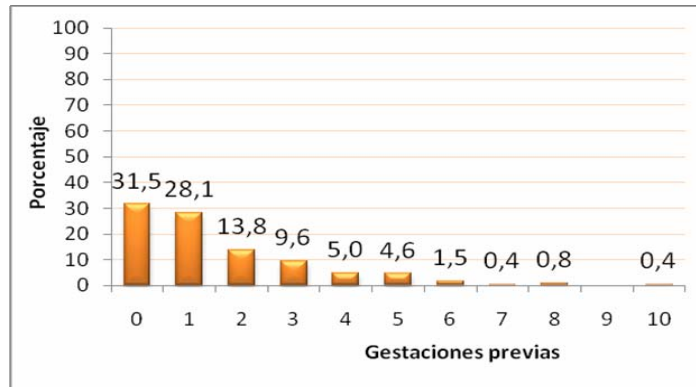


Figura 8. Gestaciones previas

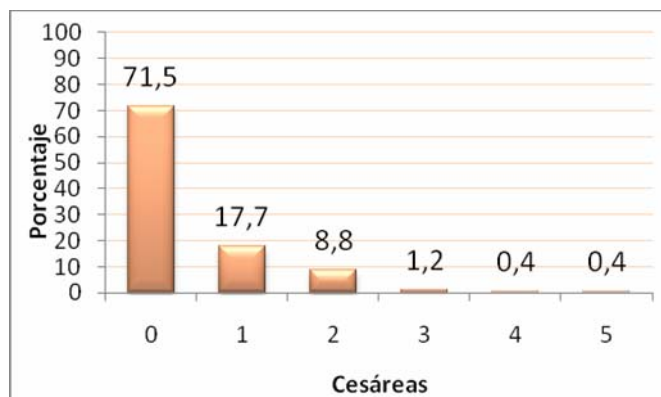


Figura 9. Cesáreas previas

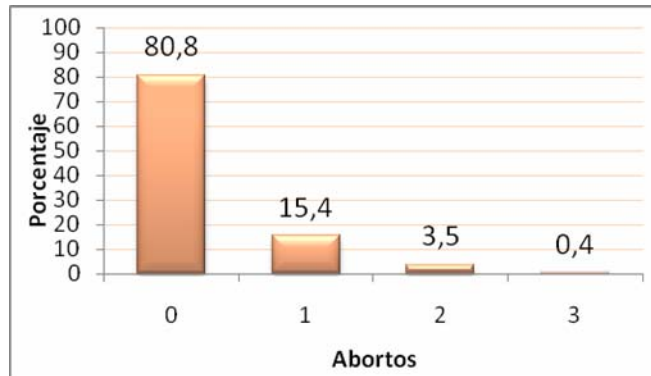


Figura 10. Abortos previos

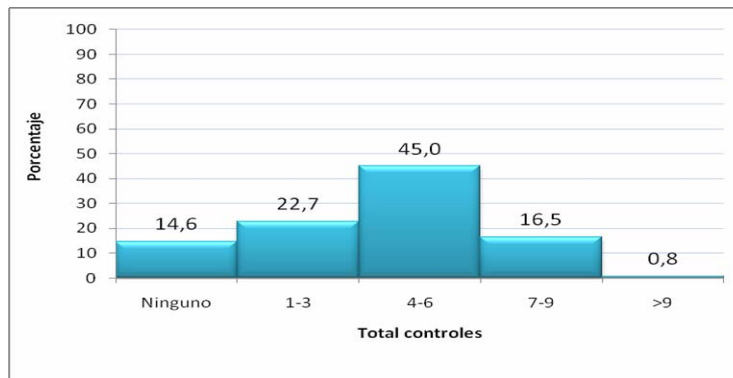


Figura 11. Total de controles prenatales realizados



Figura 12. Mes de la gestación en la que se inició el control prenatal

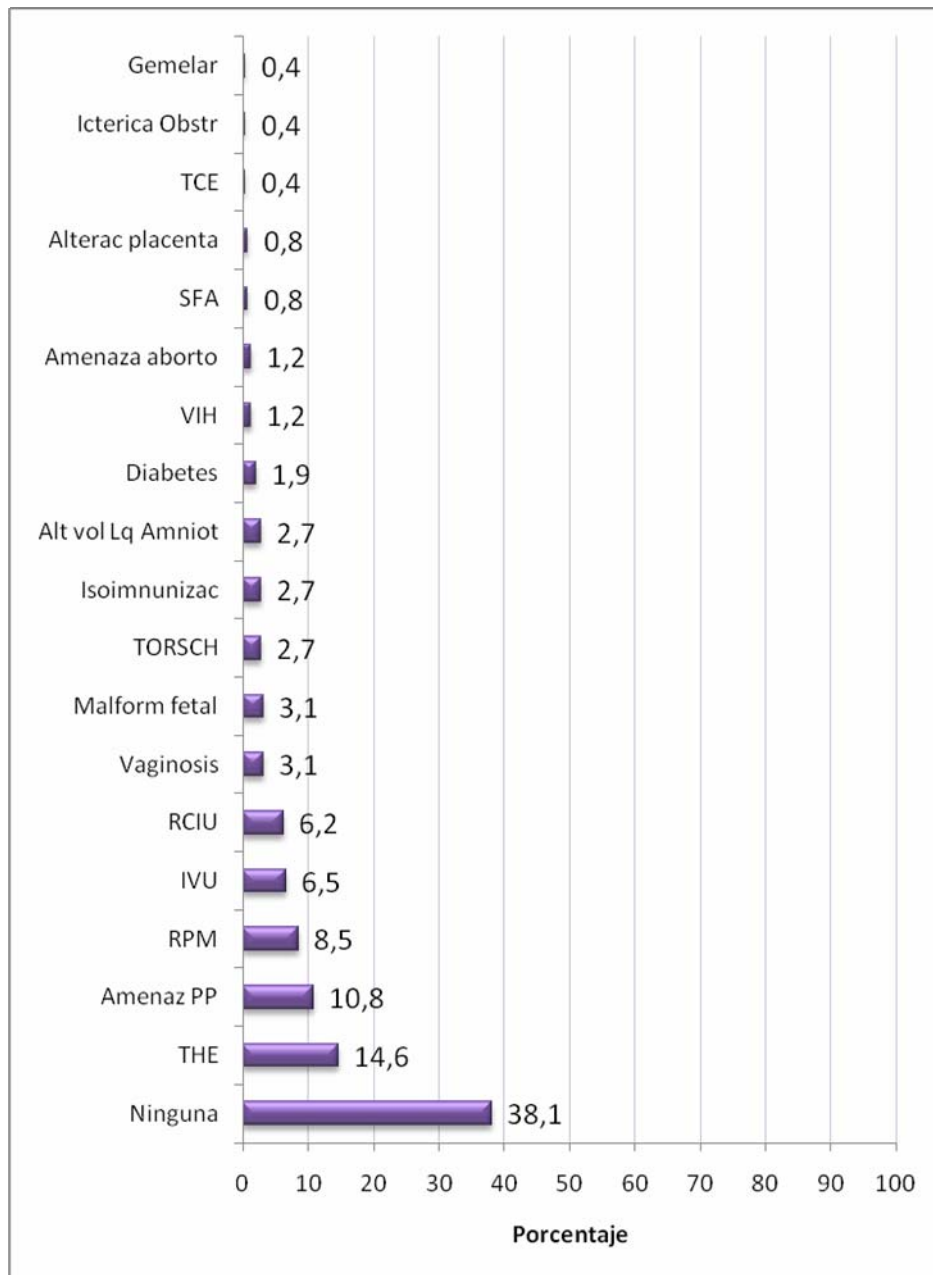


Figura 13. Diagnósticos asociados

2.3 ATENCIÓN DEL PARTO.

La media de la edad gestacional del total de las pacientes fue de 36 semanas, aproximadamente el 60.0% de las pacientes captadas tuvieron su parto antes del término (figura 14). En la tabla 1 se pueden apreciar los valores resumen de las variables continuas evaluadas, incluyendo presión arterial (figura 15), frecuencia del pulso (figura 16), frecuencia respiratoria (figura 17), temperatura materna (figura 18), fetocardia (figura 19) y leucocitos (figura 20).

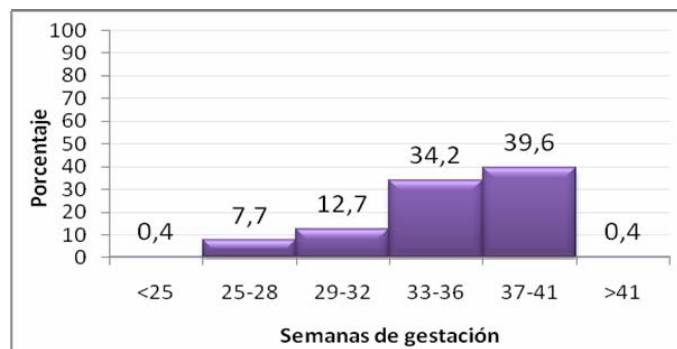


Figura 14. Edad gestacional

Parámetro	Ptes	Rango	Media (DE)	Mediana(RIQ)
Edad	260	14 a 43	24.3 (6.9)	22 (19 a 29)
Edad gestac	260	24 a 42	35.4 (4.0)	36 (33 a 39)
PAS	260	97 a 216	125.1 (18.9)	121.5 (110 a 134)
PAD	260	37 a 136	77.1 (14.3)	75 (70 a 83)
Frec pulso	260	60 a 124	83.7 (12.8)	80 (75 a 90)
Frec respirat	259	12 a 27	18.1 (2.0)	18 (17 a 20)
Temperatura	259	35.2 a 39.0	36.5 (0.4)	36.5 (36.0 a 36.7)
Fetocardia	259	104 a 180	141.5 (9.9)	140 (135 a 148)
Leucocitos	253	4,600 a 24,800	11,979 (3,864)	10,900 (9,400 a 14,400)

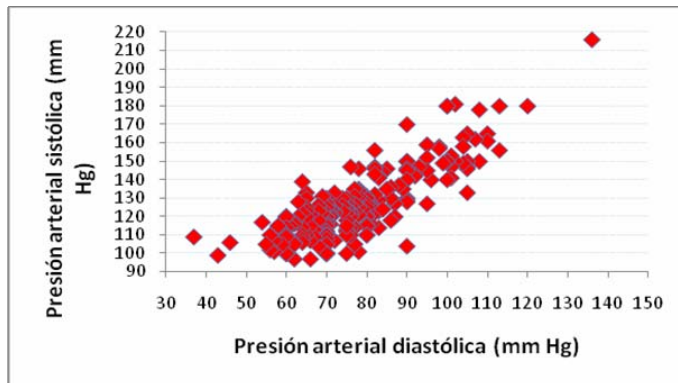


Figura 15. Presiones arterial sistólica y diastólica



Figura 16. Frecuencia del pulso

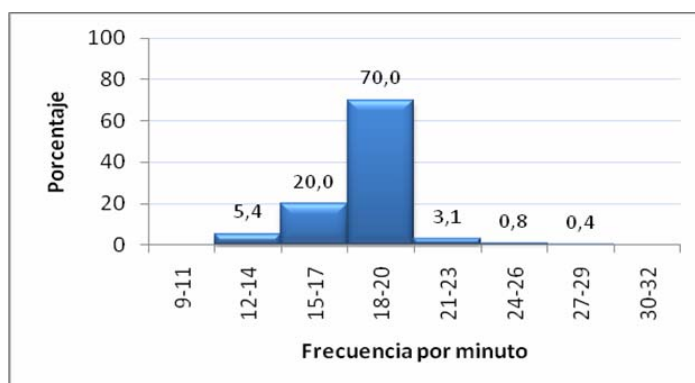


Figura 17. Frecuencia respiratoria

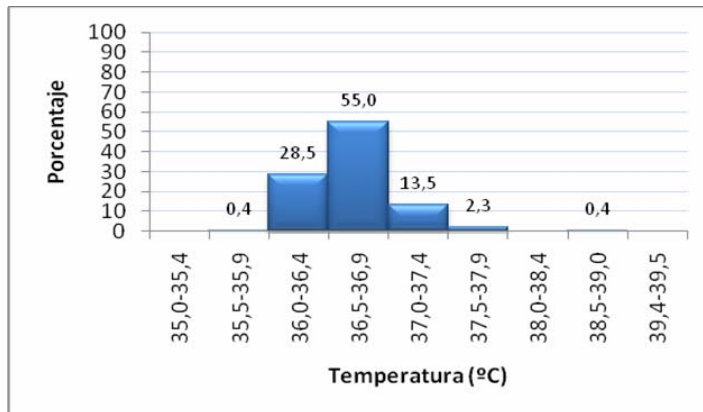


Figura 18. Temperatura materna



Figura 19. Fetocardia

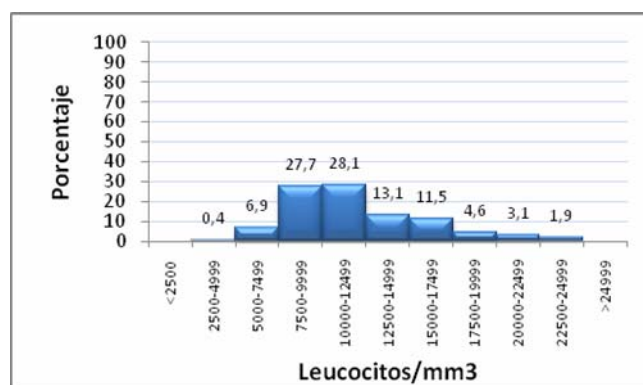


Figura 20. Leucocitos

Al momento del parto, 13.1% de las pacientes presentaban leucorrea, 1,5% alguna enfermedad de transmisión sexual (ETS), 6.2% alguna otra comorbilidad no infecciosa y 5.7% con líquido amniótico de características anormales (oscuro o fétido); 2.3% manifestaban ser consumidoras habituales de alcohol, 4.6% de tabaco y 4.6% de haber tenido una ETS (figura 21). En esa misma figura se aprecia que el 65.0% de las mujeres llegaron al parto con las membranas íntegras; el tiempo transcurrido entre la ruptura de membranas y el parto de puede apreciar en la figura 22, con un 14.2% por más de 24 horas.

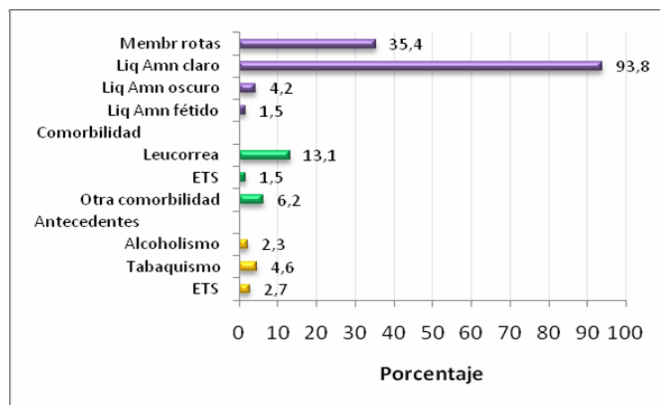


Figura 21. Algunas características maternas

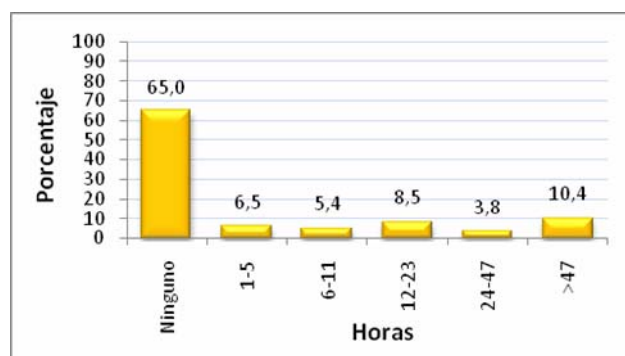


Figura 22. Tiempo de ruptura de membranas

El 58.8 % de las pacientes se les practico menos de cuatro tactos vaginales durante el proceso de atención del parto (figura 23); una proporción muy parecida

a las de las pacientes que no tuvieron trabajo de parto y cuyo tiempo de este fue nulo (figura 24). 66 pacientes (25.4%) tuvieron su parto por vía vaginal (figura 25).



Figura 23. Número de tactos vaginales realizado durante el trabajo de parto

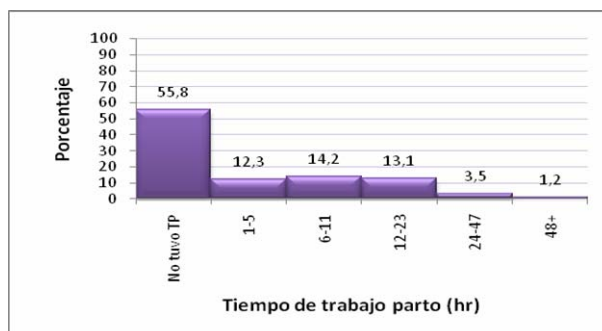


Figura 24. Tiempo de trabajo de parto

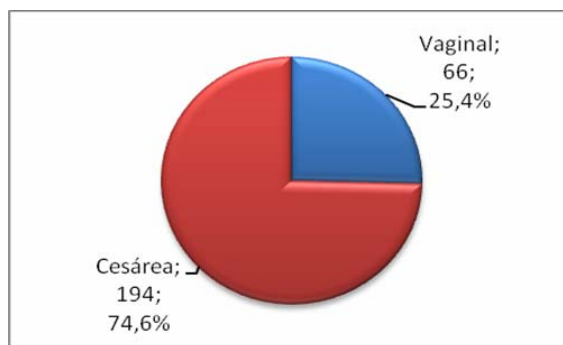


Figura 25. Vía del parto

2.4 CRITERIOS DE GIBBS.

Solo una de las pacientes presentaba fiebre por arriba de 37.8 °C, criterio cardinal de los criterios de Gibbs para la sospecha de corioamnionitis; las demás 259 pacientes NO cumplían con la, positividad que estos criterios plantean. Esta única paciente febril también tenía taquicardia y leucocitosis. En la figura 15 se aprecia la proporción de pacientes que cumplían cada uno de los criterios de Gibbs, así como la de pacientes en las que el médico tratante declaró en la historia clínica que la cavidad estaba hipertérmica.

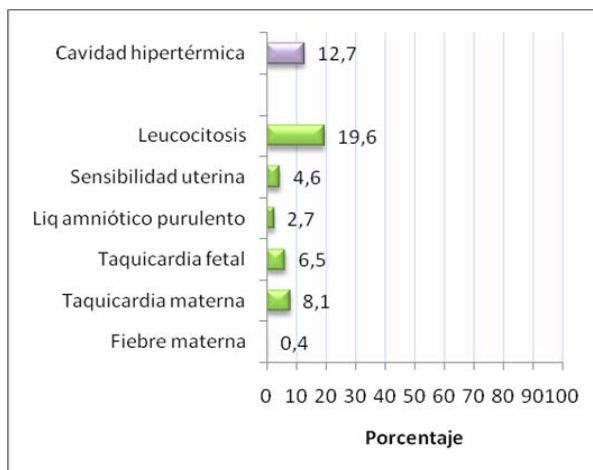


Figura 26. Criterios de clínicos entre las pacientes estudiadas

2.5 EVALUACIÓN PATOLÓGICA DE PLACENTAS Y CORDONES.

La evaluación patológica de las placentas indicó que 125 (48.1%) presentaban proceso inflamatorio (figura 27), mientras que esto ocurría en tan solo 10 (3.8%) de los cordones fetales (figura 28); todos los casos de funisitis se presentaron en casos con corioamnionitis histológica, lo que quiere decir que 115 pacientes presentaron corioamnionitis histológica pero no funisitis y 135 no tenían corioamnionitis histológica ni funisitis, lo cual implica en este estudio que para desarrollar funisitis debe estar presente la corioamnionitis histológica siendo esto

estadísticamente significativo ($p < 0.001$). En el 57.3% de las placentas se encontraron cambios degenerativos no especificados en cuanto a su causa (figura 29).

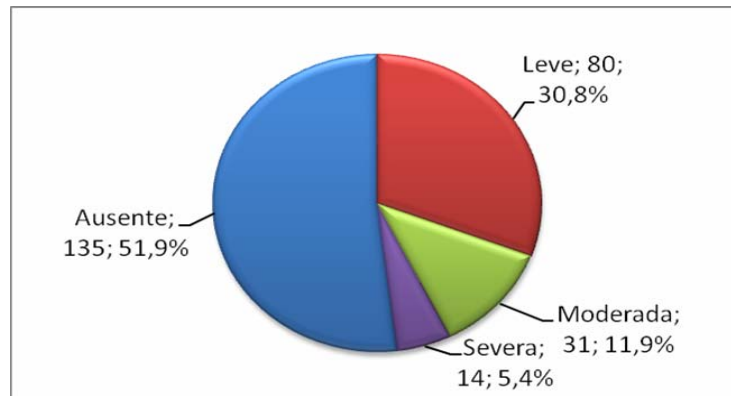


Figura 27. Presencia de inflamación en la placenta

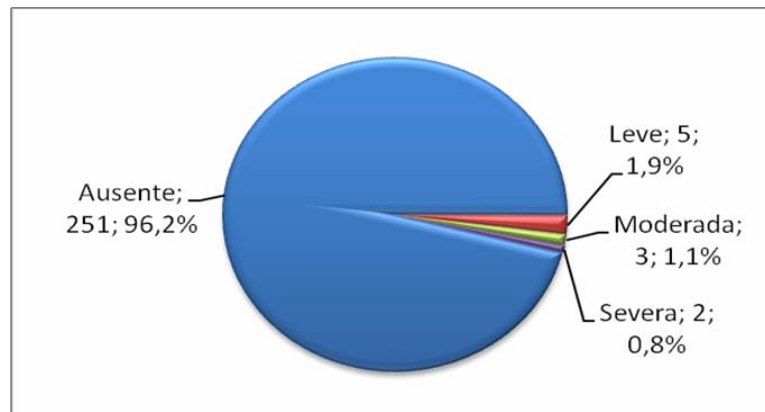


Figura 28. Presencia de inflamación en el cordón de la Placenta.

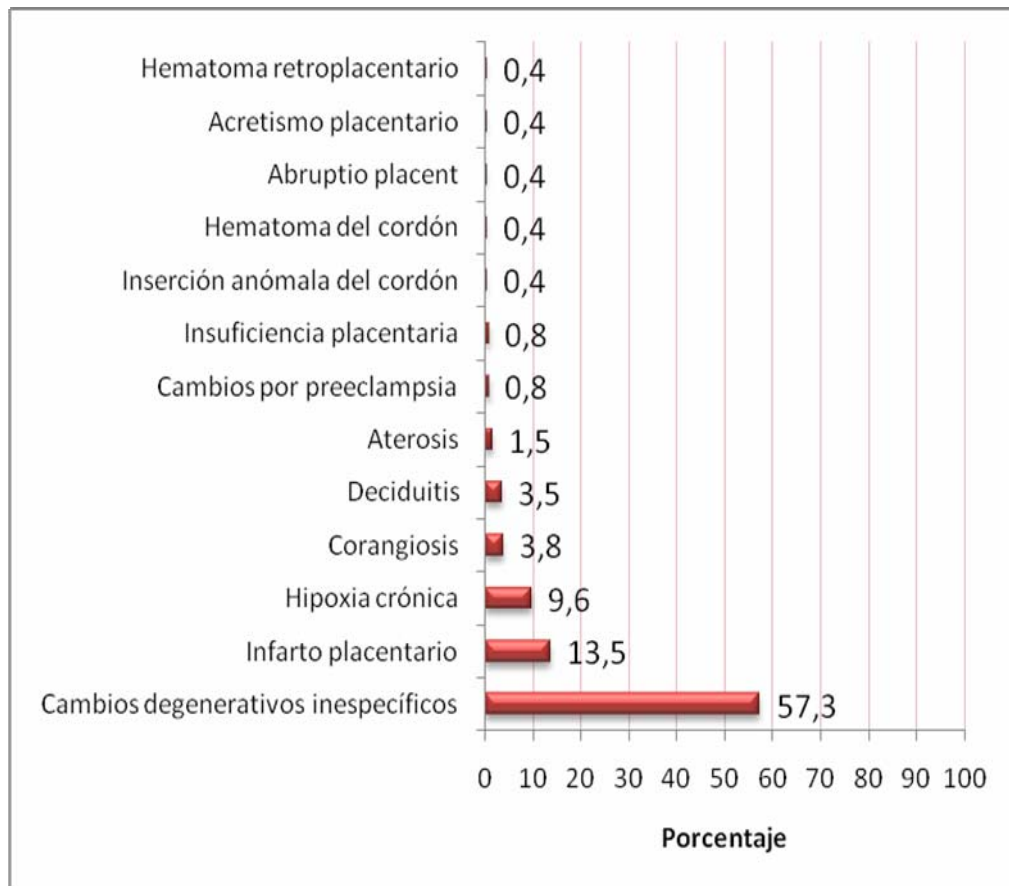


Figura 29. Hallazgos histopatológicos diferentes a inflamación en las placenta y cordón fetales de las pacientes estudiadas

2.6. FACTORES ASOCIADOS CON LA PRESENCIA DE CORIOAMNIONITIS

No existe la asociación entre las variables independientes y la presencia de corioamnionitis histopatológica. No existe con la escolaridad (tabla 2), el antecedente de cesárea y en número de compañeros sexuales (tabla 3), el tiempo de membranas rotas al momento del parto y la duración de este (tabla 4), y la presencia de leucocitosis y cavidad hipertérmica (tabla 5).

Tabla 2. Evaluación de la fuerza de la asociación entre las variables demográficas y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.

Característica	Corioamnionitis		p	Riesgo relativo (IC95%)
	No (n=135)	Si (n=125)		
Procedencia urbana	88 (65.2%)	72 (57.6%)	0.209	0.88 (0.737-1.07)
Escolaridad				
Ninguna	1 (0.7%)	6 (4.8%)	0.166	Referente
Primaria	52 (38.5%)	48 (38.4%)		0.15 (0.02-1.32)
Secundaria	77 (57.0%)	69 (55.2%)		0.15 (0.02-1.27)
Superior	5 (3.7%)	2 (1.6%)		0.07 (0.01-0.97)
Edad				
<20	44 (32.6%)	41 (32.8%)	0.235	Referente
20-22	31 (23.0%)	17 (13.6%)		0.59 (0.28-1.22)
23-29	30 (22.2%)	35 (28.0%)		1.25 (0.66-2.39)
>29	30 (22.2%)	35 (28.0%)		1.14 (0.59-2.20)
Con pareja estable	102 (75.6%)	94 (75.2%)	0.947	0.98 (0.56-1.73)
Raza				
Blanca	11 (8.2%)	17 (13.6%)	0.222	Referente
Mestiza	121 (89.6%)	104 (83.2%)		0.56 (0.25-1.24)
Afrocolombiana	-	2 (1.6%)		Indefinido
No ser ama de casa	30 (22.2%)	31 (24.8%)	0.624	1.15 (0.65-2.05)

Tabla 3. Evaluación de la fuerza de la asociación entre los antecedentes obstétricos y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.

Característica	Corioamnionitis		p	Riesgo relativo (IC95%)
	No (n=135)	Si (n=125)		
Controles prenatales				
Ninguno	20 (14.9%)	18 (14.4%)	0.969	Referente
1 a 3	29 (21.6%)	30 (24.0%)		1.15 (0.51-2.60)
4 a 6	62 (46.3%)	55 (44.0%)		0.99 (0.47-2.05)
7 o más	13 (17.2%)	22 (17.6%)		1.06 (0.45-2.52)
Antec de embarazo				
Ninguno	40 (29.6%)	42 (33.6%)	0.876	Referente
Uno	40 (29.6%)	33 (26.4%)		0.79 (0.42-1.48)
Dos o tres	38 (28.2%)	33 (26.4%)		0.83 (0.44-1.56)
Cuatro o más	17 (12.6%)	17 (13.6%)		0.95 (0.43-2.12)
Antec de aborto				
Ninguno	144 (84.4%)	96 (76.8%)	0.206	Referente
Uno	18 (13.3%)	22 (17.6%)		1.45 (0.74-2.86)
Dos o tres	3 (2.2%)	7 (5.6%)		2.77 (0.70-11.01)
Antec de cesárea				
Ninguna	87 (64.4%)	98 (79.0%)	0.029	Referente
Una	31 (23.0%)	15 (12.1%)		0.43 (0.22-0.85)
Dos o tres	17 (12.6%)	11 (8.9%)		0.57 (0.26-1.29)
Compañeros sexuales				
Uno	70 (51.9%)	75 (60.0%)	0.026	Referente
Dos	50 (37.0%)	28 (22.4%)		0.52 (0.30-0.92)
Tres o más	15 (11.1%)	22 (17.6%)		1.37 (0.66-2.85)

Tabla 4. Evaluación de la fuerza de la asociación entre las características de atención del parto y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.

Característica	Corioamnionitis		p	Riesgo relativo (IC95%)
	No (n=135)	Si (n=125)		
Edad gestacional				
<34	22 (16.3%)	49 (39.2%)	0.001	Referente
34-36	41 (30.4%)	31 (24.8%)		0.34 (0.17-0.67)
37-39	48 (35.6%)	29 (23.2%)		0.27 (0.14-0.54)
>39	24 (17.8%)	16 (12.8%)		0.30 (0.13-0.67)
Pulso				
<76	40 (29.6%)	28 (22.4%)	0.622	Referente
76-80	36 (26.7%)	36 (28.8%)		1.43 (0.73-2.79)
81-90	30 (22.2%)	31 (24.8%)		1.48 (0.74-2.96)
>90	29 (21.5%)	30 (24.0%)		1.48 (0.73-2.98)
Frec respiratoria				
12 a 16	32 (23.9%)	25 (20.0%)	0.659	Referente
17 o 18	61 (45.5%)	60 (48.0%)		1.26 (0.67-2.37)
19 o 20	37 (27.6%)	33 (26.4%)		1.14 (0.57-2.31)
>20	4 (3.0%)	7 (5.6%)		2.24 (0.59-8.51)
PAS				
<99	37 (27.4%)	35 (28.0%)	0.511	Referente
100-110	35 (25.9%)	23 (18.4%)		0.69 (0.34-1.40)
111-122	32 (23.7%)	35 (28.0%)		1.16 (0.59-2.25)
>122	31 (23.0%)	32 (25.6%)		1.09 (0.55-2.15)
PAD				
<70	56 (41.5%)	54 (43.2%)	0.972	Referente
70 a 75	14 (10.4%)	12 (5.6%)		0.89 (0.38-2.09)
76 a 83	33 (24.4%)	28 (22.4%)		0.88 (0.47-1.65)
>83	32 (23.7%)	31 (24.8%)		1.00 (0.54-2.87)
Temperatura				
>36.2	42 (31.1%)	25 (20.0%)	0.140	Referente
36.2 a 36.5	52 (38.5%)	63 (50.4%)		2.04 (1.10-3.77)
36.6 a 36.7	11 (8.2%)	8 (6.4%)		1.22 (0.43-3.45)
>36.7	30 (22.2%)	29 (23.2%)		1.62 (0.80-3.31)
Fetocardia				
<136	33 (24.6%)	33 (26.4%)	0.927	Referente
136-140	40 (29.9%)	35 (28.0%)		0.88 (0.45-1.70)
141-148	32 (23.9%)	27 (21.6%)		0.84 (0.42-1.71)
>148	29 (21.6%)	30 (24.0%)		1.03 (0.51-2.09)
Tactos vaginales				
Ninguno	1 (0.7%)	5 (4.0%)	0.185	Referente
Uno o dos	59 (43.7%)	43 (34.4%)		0.15 (0.02-1.29)
Tres o cuatro	45 (33.3%)	46 (36.8%)		0.20 (0.02-1.82)
Cinco o más	30 (22.2%)	31 (24.8%)		0.21 (0.02-1.87)
Horas de membr rotas				
Ninguna	95 (72.5%)	74 (60.2%)	0.030	Referente
1 a 12	21 (16.0%)	17 (13.8%)		1.04 (0.51-2.11)
13 a 24	5 (3.8%)	10 (8.1%)		2.57 (0.84-7.84)
Más de 24	10 (7.6%)	22 (17.9%)		2.82 (1.26-6.33)
Parto vaginal	35 (25.9%)	31 (24.8%)	0.835	0.96 (0.63-1.45)

Tabla 4 (continuación). Evaluación de la fuerza de la asociación entre las características de atención del parto y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.

Característica	Corioamnionitis		p	Riesgo relativo (IC95%)
	No (n=135)	Si (n=125)		
Horas trabajo de parto				
Ninguna	76 (56.3%)	69 (55.2%)	0.145	Referente
1 a 8	36 (26.7%)	23 (18.4%)		0.70 (0.38-1.30)
9 a 24	20 (14.8%)	31 (24.8%)		2.05 (0.99-4.23)
Más de 24	3 (2.2%)	2 (1.6%)		0.86 (0.30-2.42)
Comorbilidad				
Leucorrea	15 (11.3%)	19 (15.2%)	0.352	1.35 (0.72-2.53)
Tabaquismo	5 (3.7%)	7 (5.6%)	0.467	1.51 (0.49-4.64)
Alcoholismo	3 (2.2%)	3 (2.4%)	0.924	1.08 (0.22-5.25)
Tener ETS	4 (3.0%)	5 (4.0%)	0.648	1.35 (0.37-4.91)
Membranas rotas	40 (29.6%)	52 (41.6%)	0.043	1.40 (1.01-1.96)
RPM	11 (8.2%)	11 (8.8%)	0.850	1.08 (0.49-2.40)
Trast hipertens emb	21 (15.6%)	17 (13.6%)	0.656	0.87 (0.48-1.58)
IVU	8 (5.9%)	9 (7.2%)	0.678	1.22 (0.48-3.05)
RCIU	6 (4.4%)	10 (8.0%)	0.233	1.80 (0.67-4.81)

Tabla 5. Evaluación de la fuerza de la asociación entre los criterios de Gibbs y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.

Característica	Corioamnionitis		p	Riesgo relativo (IC95%)
	No (n=135)	Si (n=125)		
Leucocitos				
≤9,400	38 (29.2%)	27 (22.0%)	0.077	Referente
9,400-10,900	38 (29.2%)	25 (20.3%)		0.93 (0.46-1.88)
10,901-14,400	28 (21.5%)	34 (27.6%)		1.71 (0.85-3.45)
>14,400	26 (20.0%)	37 (30.1%)		2.00 (0.99-4.05)
Fiebre materna	-	1 (0.8%)	0.298	Indefinido
Leucocitosis	22 (16.9%)	29 (23.6%)	0.187	1.39 (0.84-2.29)
Taquicardia materna	9 (6.7%)	12 (9.6%)	0.386	1.44 (0.63-3.30)
Taquicardia fetal	6 (4.4%)	11 (8.8%)	0.156	1.98 (0.75-5.19)
Liq amniot purulento	2 (1.5%)	5 (4.0%)	0.210	2.70 (0.53-13.67)
Sensibilidad uterina	7 (5.2%)	5 (4.0%)	0.649	0.77 (0.25-2.37)
Cavidad hipertérmica	7 (5.2%)	26 (20.8%)	<0.001	4.01 (1.81-8.91)

Finalmente, el modelo que mejor explica la probabilidad de tener corioamnionitis histológica señala que ninguno de los criterios de Gibbs se encontró asociado con la presencia de corioamnionitis. Si se encontró asociación con el relato de cavidad hipertérmica durante el parto (OR 4.74, IC95% 1.90 a 11.79), mientras que el

antecedente de cesárea es protector (OR 0.46, IC 0.23-0.89); este modelo está ajustado por el número de tactos vaginales realizados, la edad gestacional y la escolaridad de la materna, factores que no resultan asociados con la presencia de corioamnionitis pero afectan los indicadores de asociación del modelo multivariado, el cual ajusta adecuadamente ($\chi^2 = 63.84$, 64 grados de libertad, $p = 0.482$).

2.7. FACTORES ASOCIADOS CON LA PRESENCIA DE CORIOAMNIONITIS SEVERA

El análisis de los factores asociados con la severidad de la corioamnionitis indica que esta no está asociada con las características demográficas de las pacientes (tabla 6), pero si lo está con el número de controles prenatales, de abortos como antecedente y de compañeros sexuales (tabla 7), con la edad gestacional, el número de tactos vaginales realizados y el tiempo de membranas rotas al momento del parto (tabla 8); así como el nivel de leucocitos en la sangre materna, la presencia de fiebre en ella o de taquicardia en el feto, con la presencia de líquido amniótico purulento y del informe de cavidad uterina hipertérmica (tabla 9).

Ahora bien, al realizar el ajuste de la potencial confusión, se encuentra que definitivamente la presencia de cavidad uterina hipertérmica es factor de riesgo para todos los grados de severidad de histológica (tabla 10), mientras que la presencia de RCIU con corioamnionitis leve; a su vez, la edad gestacional mayor es factor protector para corioamnionitis leve y severa, y tener historia de solo dos compañeros sexuales es factor protector para la leve.

Tabla 6. Evaluación de la fuerza de la asociación entre las variables demográficas y la presencia histopatológica de corioamnionitis severa.

Caracteristic	Corioamnionitis				Valor de p
	No (n=135)	Leve (n=80)	Moderada (n=31)	Severa (n=14)	
Proco urbana	88 (65.2%)	48 (60.0%)	17 (24.8%)	7 (50.0%)	0.529
Escolaridad					
Ninguna	1 (0.7%)	3 (3.8%)	1 (3.2%)	2 (14.3%)	0.247
Primaria	52 (38.5%)	31 (38.8%)	11 (35.5%)	6 (42.9%)	
Secundaria	77 (57.0%)	45 (56.3%)	18 (58.1%)	6 (42.9%)	
Superior	5 (3.7%)	1 (1.3%)	1 (3.2%)	-	
Edad					
<20	44 (32.6%)	26 (32.5%)	14 (45.2%)	1 (7.1%)	0.182
20-22	31 (23.0%)	12 (15.0%)	3 (9.7%)	2 (14.3%)	
23-29	30 (22.2%)	22 (27.5%)	6 (19.4%)	7 (50.0%)	
>29	30 (22.2%)	20 (25.0%)	8 (25.8%)	4 (28.6%)	
Pareja estable	102 (75.6%)	16 (20.0%)	10 (32.3%)	5 (35.7%)	
Raza					
Blanca	11 (8.2%)	9 (11.3%)	6 (19.4%)	2 (14.3%)	0.283
Mestiza	121 (89.6%)	68 (85.0%)	25 (80.6%)	1 (7.1%)	
Afrocolomb	-	2 (2.5%)	-	-	
No ama casa	30 (22.2%)	21 (26.3%)	6 (19.4%)	4 (28.6%)	0.812

Tabla 7. Evaluación de la fuerza de la asociación entre los antecedentes obstétricos y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.

Caracteristic	Corioamnionitis				Valor de p
	No (n=135)	Leve (n=80)	Moderada (n=31)	Severa (n=14)	
Controles prenatales					
Ninguno	20 (14.9%)	10 (12.5%)	3 (9.7%)	5 (35.7%)	0.009
1 a 3	29 (21.6%)	13 (16.3%)	10 (32.3%)	7 (50.0%)	
4 a 6	62 (46.3%)	44 (55.0%)	10 (32.3%)	1 (7.1%)	
7 o más	13 (17.2%)	13 (16.3%)	8 (25.8%)	1 (7.1%)	
Antec de embarazo					
Ninguno	40 (29.6%)	29 (36.3%)	11 (35.5%)	2 (14.3%)	0.661
Uno	40 (29.6%)	19 (23.8%)	11 (35.5%)	3 (21.4%)	
Dos o tres	38 (28.2%)	21 (26.3%)	6 (19.4%)	6 (42.9%)	
> tres	17 (12.6%)	11 (13.8%)	3 (9.7%)	3 (21.4%)	
Antec de aborto					
Ninguno	144 (84.4%)	60 (75.0%)	27 (87.1%)	9 (64.3%)	0.012
Uno	18 (13.3%)	16 (20.0%)	4 (12.9%)	2 (14.3%)	
Dos o tres	3 (2.2%)	4 (5.0%)	-	3 (21.4%)	
Antec de cesárea					
Ninguna	87 (64.4%)	63 (79.8%)	25 (80.7%)	10 (71.4%)	0.253
Una	31 (23.0%)	9 (11.4%)	4 (12.9%)	2 (14.3%)	
Dos o tres	17 (12.6%)	7 (8.9%)	2 (6.5%)	2 (14.3%)	
Compañeros sexuales					
Uno	70 (51.9%)	49 (61.3%)	21 (67.7%)	5 (35.7%)	0.039
Dos	50 (37.0%)	18 (22.5%)	6 (19.4%)	4 (28.6%)	
Tres o más	15 (11.1%)	13 (16.3%)	4 (12.9%)	5 (35.7%)	

Tabla 8. Evaluación de la fuerza de la asociación entre las características de atención del parto y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.

Característica	Corioamnionitis				Valor de p
	No (n=135)	Leve (n=80)	Moderada (n=31)	Severa (n=14)	
Edad gestacional					
<34	22 (16.3%)	28 (35.0%)	10 (32.3%)	11 (78.6%)	<0.001
34-36	41 (30.4%)	20 (25.0%)	10 (32.3%)	1 (7.1%)	
37-39	48 (35.6%)	22 (27.5%)	6 (19.4%)	1 (7.1%)	
>39	24 (17.8%)	10 (12.5%)	5 (16.1%)	1 (7.1%)	
Pulso					
<76	40 (29.6%)	20 (25.0%)	6 (19.4%)	2 (14.3%)	0.917
76-80	36 (26.7%)	24 (30.0%)	9 (29.0%)	3 (21.4%)	
81-90	30 (22.2%)	18 (22.5%)	8 (25.8%)	5 (35.7%)	
>90	29 (21.5%)	18 (22.5%)	8 (25.8%)	4 (28.6%)	
Frec respiratoria					
12 a 16	32 (23.9%)	14 (17.5%)	9 (29.0%)	2 (14.3%)	0.536
17 o 18	61 (45.5%)	41 (51.3%)	13 (41.9%)	6 (42.9%)	
19 o 20	37 (27.6%)	21 (26.3%)	6 (19.4%)	6 (42.9%)	
>20	4 (3.0%)	4 (5.0%)	3 (9.7%)	-	
PAS					
<99	37 (27.4%)	21 (26.3%)	8 (25.8%)	6 (42.9%)	0.754
100-110	35 (25.9%)	15 (18.8%)	7 (55.6%)	1 (7.1%)	
111-122	32 (23.7%)	22 (27.5%)	8 (25.8%)	5 (35.7%)	
>122	31 (23.0%)	22 (27.5%)	8 (25.8%)	2 (14.3%)	
PAD					
<70	56 (41.5%)	35 (43.8%)	11 (35.5%)	8 (57.1%)	0.634
70 a 75	14 (10.4%)	9 (11.3%)	1 (3.2%)	2 (14.3%)	
76 a 83	33 (24.4%)	16 (20.0%)	11 (35.5%)	1 (7.1%)	
>83	32 (23.7%)	20 (15.0%)	8 (25.8%)	3 (21.4%)	
Temperatura					
>36.2	42 (31.1%)	18 (22.5%)	4 (12.9%)	3 (21.4%)	0.587
36.2 a 36.5	52 (38.5%)	39 (48.8%)	16 (51.6%)	8 (57.1%)	
36.6 a 36.7	11 (8.2%)	5 (6.3%)	2 (6.5%)	1 (7.14%)	
>36.7	30 (22.2%)	18 (22.5%)	9 (29.0%)	2 (14.3%)	
Fetocardia					
<136	33 (24.6%)	19 (23.8%)	10 (32.3%)	5 (28.6%)	0.714
136-140	40 (29.9%)	26 (32.5%)	7 (22.6%)	2 (14.3%)	
141-148	32 (23.9%)	19 (23.8%)	6 (19.4%)	2 (14.3%)	
>148	29 (21.6%)	16 (20.0%)	8 (25.8%)	6 (42.9%)	
Tactos vaginales					
Ninguno	1 (0.7%)	1 (1.3%)	4 (12.9%)	-	0.017
Uno o dos	59 (43.7%)	30 (37.5%)	8 (25.8%)	5 (35.7%)	
Tres o cuatro	45 (33.3%)	29 (36.3%)	11 (35.5%)	6 (42.9%)	
Cinco o más	30 (22.2%)	20 (25.0%)	8 (25.8%)	3 (21.4%)	
Hrs membr rotas					
Ninguna	95 (72.5%)	53 (66.3%)	15 (51.7%)	6 (42.9%)	0.004
1 a 12	21 (16.0%)	11 (13.8%)	5 (17.2%)	1 (7.1%)	
13 a 24	5 (3.8%)	4 (5.0%)	5 (17.2%)	1 (7.1%)	
Más de 24	10 (7.6%)	12 (15.0%)	4 (13.8%)	6 (42.9%)	
Parto vaginal	35 (25.9%)	17 (21.3%)	10 (32.3%)	4 (28.6%)	0.661

Tabla 9 (continuación). Evaluación de la fuerza de la asociación entre las características de atención del parto y la presencia histopatológica de Corioamnionitis.

Característica	Corioamnionitis				Valor de p
	<i>No</i> (n=135)	<i>Leve</i> (n=80)	<i>Moderada</i> (n=31)	<i>Severa</i> (n=14)	
Hrs trab parto					
Ninguna	76 (56.3%)	44 (55.0%)	15 (48.4%)	10 (71.4%)	0.167
1 a 8	36 (26.7%)	14 (17.5%)	7 (22.6%)	2 (14.3%)	
9 a 24	20 (14.8%)	22 (27.5%)	7 (22.6%)	2 (14.9%)	
Más de 24	3 (2.2%)	-	2 (6.5%)	-	
Comorbilidad					
Leucorrea	15 (11.3%)	15 (18.8%)	3 (9.7%)	1 (7.1%)	0.338
Tabaquismo	5 (3.7%)	4 (5.0%)	2 (6.5%)	1 (7.1%)	0.868
Alcoholismo	3 (2.2%)	-	2 (6.5%)	1 (7.1%)	0.127
Tener ETS	4 (3.0%)	3 (3.8%)	2 (6.5%)	-	0.693
Membrs rotas	40 (29.6%)	28 (35.0%)	16 (51.6%)	8 (57.1%)	0.038
RPM	11 (8.2%)	8 (10.0%)	2 (6.5%)	1 (7.1%)	0.929
Trast hipt emb	21 (15.6%)	10 (12.5%)	6 (19.4%)	1 (7.1%)	0.667
IVU	8 (5.9%)	8 (10.0%)	1 (3.2%)	-	0.364
RCIU	6 (4.4%)	9 (11.3%)	1 (3.2%)	-	0.129

Tabla 10. Evaluación de la fuerza de la asociación entre los criterios de Gibbs y la presencia histopatológica de corioamnionitis severa.

Característica	Corioamnionitis				Valor de p
	<i>No</i> (n=135)	<i>Leve</i> (n=80)	<i>Moderada</i> (n=31)	<i>Severa</i> (n=14)	
Leucocitos					
≤9,400	38 (29.2%)	19 (24.4%)	5 (16.1%)	3 (21.4%)	0.011
9,400-10,900	38 (29.2%)	14 (18.0%)	9 (29.0%)	2 (14.3%)	
10,901-14,400	28 (21.5%)	24 (30.8%)	10 (32.3%)	-	
>14,400	26 (20.0%)	21 (26.9%)	7 (22.6%)	9 (64.3%)	
Fiebre materna	-	-	1 (3.2%)	-	0.060
Leucocitosis	22 (16.9%)	15 (19.2%)	7 (22.6%)	7 (50.0%)	0.033
Taquic materna	9 (6.7%)	7 (8.8%)	3 (9.7%)	2 (14.3%)	0.742
Taquic fetal	6 (4.4%)	3 (3.8%)	3 (9.7%)	5 (35.7%)	<0.001
Liq amn purul	2 (1.5%)	3 (3.8%)	-	2 (14.3%)	0.028
Sens uterina	7 (5.2%)	3 (3.8%)	1 (3.2%)	1 (7.1%)	0.902
Cav hipertérmica	7 (5.2%)	13 (16.3%)	9 (29.0%)	4 (28.6%)	<0.001

Tabla 11. Fuerza de asociación entre los grados de severidad de corioamnionitis luego de modelamiento logístico politómico (OR e IC95%).

Característica	Corioamnionitis		
	<i>Leve</i>	<i>Moderada</i>	<i>Severa</i>
Edad gestacional*			
34-36	0.41 (0.18-0.91)	0.64 (0.22-1.89)	0.07 (0.01-0.58)
37-39	0.39 (0.18-0.85)	0.34 (0.11-1.11)	0.05 (0.01-0.41)
>39	0.32 (0.12-0.82)	0.46 (0.13-1.63)	0.08 (0.01-0.72)
Compañeros sexuales**			
Dos	0.44 (0.22-0.89)	0.42 (0.15-1.16)	1.10 (0.26-4.71)
Tres o más	1.05 (0.44-2.51)	0.86 (0.24-3.03)	3.87 (0.88-16.94)
Cavidad hipertérmica	3.26 (1.19-8.93)	6.98 (2.27-21.48)	4.65 (1.03-20.93)
RCIU	3.41 (1.10-10.60)	1.05 (0.12-9.68)	Indefinito

* *Referente: <34 semanas*; ** *Referente: un compañero sexual*

3. DISCUSIÓN

La Corioamnionitis es una complicación obstétrica con consecuencias en el resultado materno y perinatal. Su diagnóstico clínico se basa en la presencia de los criterios de Gibbs, los cuales son utilizados actualmente en nuestro medio para su diagnóstico.

En nuestro estudio se observó que la mayoría de las pacientes incluidas son de origen urbano, escolaridad secundaria, estado civil unión libre, ocupación hogar y con un número mínimo de controles prenatales. Al mirar las tablas del análisis bivariado, se puede ver, que las variables demográficas no tienen ningún factor de asociación o riesgo en la presencia de corioamnionitis histológica. Continuando con las variables en antecedentes obstétricos no se encontró ningún factor asociado para corioamnionitis, y evaluando las variables de las características en la atención del parto, se observó que a mayor edad gestacional 39 semanas menor riesgo de corioamnionitis 0.30 (0.13-0.6) con IC 95% y $p= 0.001$ siendo esto un factor protector. El número de tactos vaginales descrito en la literatura como factor de riesgo para desarrollar corioamnionitis en nuestro estudio, no mostró ser un factor asociado, esto podría explicarse por un factor de confusión o simplemente por que ya está claro que en pacientes con RPM y durante el trabajo de parto, con membranas rotas, se debe realizar tacto vaginal restringido para reducir el riesgo de infección; del total de pacientes el 8.2% no tenían corioamnionitis pero tenían membranas rotas y el 8.8% tenían corioamnionitis con membranas rotas; lo cual muestra que no hay fuerza de asociación ya que el OR es 1.08 IC (0.49-2.40) un intervalo muy amplio que no muestra significancia estadística. En las pacientes que presentan RPM mayor de 24 horas tienen un riesgo de 2.82 veces de desarrollar corioamnionitis con IC (1.26-6.33) $p= 0.030$ siendo esto de significancia estadística. Las otras variables en la atención del

parto no mostro fuerza de asociación según los datos reportados; aclarando que se tenía una apreciación subjetiva, cuando se realizo la tabulación de los datos donde se creía que las pacientes con THAE presentaban más corioamnionitis. De las 260 pacientes el 15% no tenían corioamnionitis pero si THAE y el 13% presentaban corioamnionitis con THAE con OR 0.87 IC (0.48-1.58) $p= 0.656$ sin ninguna asociación significativa.

Al evaluar la presencia de los criterios de Gibbs en las pacientes con corioamnionitis histológica de las 125 pacientes, (23%) presentaron leucocitosis con IC 39 (0.84-2.29) $p= 0.187$, fiebre (0.8%) indefinido $p= 0.289$, taquicardia materna (9.6%) IC 1.44 (0.63-3.30) $p= 0.386$, taquicardia fetal (8.8%) IC 1.98 (0.75-5.19) $p= 0.15556$, liquido purulento (4%) IC 2.70 (0.53-13.6) $p= 0.210$, sensibilidad uterina (4%), IC 0.77 (0.25-2.37) $p= 0.649$; ninguno de estos signos clínicos y paraclínicos mostraron significancia estadística. Se debe aclarar que la definición de taquicardia fetal dada por el doctor Gibbs, no se correlaciona con la que actualmente se maneja; donde la taquicardia fetal se considera FCF mayor de 160 latidos por minuto por un periodo de 10 minutos, para determinar si este signo es real se debería en un próximo estudio tomar la FCF en sus dos definiciones y mirar la correlación en cada una.

Al analizar el grado de severidad de corioamnionitis con los antecedentes obstétricos, se puede observar que existe una asociación entre el grado leve, moderado y severo, con la ausencia de controles prenatales, presentando el 35% de riesgo con un valor de $p= 0.009$. Así como a menor edad gestacional, mayor riesgo de desarrollar corioamnionitis severa con una fuerza asociación del 78% $p=0.001$. Lo mismo se puede decir de los leucocitos, el 78% de las pacientes con grado severo tenían leucocitosis > 14.000 , taquicardia materna, signos que están presentes en los casos de corioamnionitis severa, pero no se encuentran en los grados moderada y leve, esto se puede explicar por que no existen parámetros clínicos para determinar que es leve o moderado en la practica clínica.

Con este estudio se determinó que de las 260 pacientes incluidas solo una paciente cumplió los criterios de Gibbs descritos, el cual corresponde a temperatura > 37.8 °C, este resultado no permite cumplir el primer objetivo general el cual es la validación de los criterios de Gibbs en nuestro medio, la razón es que el diseño utilizado en el estudio no es el ideal para esta propuesta, porque no hay pacientes con los criterios de Gibbs suficiente para resolver esta hipótesis. Se plantea como diseño ideal, un estudio de muestreo longitudinal, donde incluya por cada paciente con fiebre otra que no tenga fiebre. Otra debilidad del estudio es que al aplicar la encuesta en cualquier momento del trabajo de parto, sin un seguimiento posterior de la paciente, podría presentar un deterioro clínico el cual no quedo registrado y los criterios de Gibbs si se hubiesen presentado. Lo observado en la clínica y en la experiencia del estudio, no es frecuente que las pacientes con corioamnionitis histológica desarrollen fiebre; por esta razón se puede decir que los criterios de Gibbs no son útiles en el diagnóstico clínico de corioamnionitis en la población atendida en el Hospital Universitario de Santander y esto se demuestra en el análisis bivariado donde de las 125 pacientes que presentaron corioamnionitis histológica solo una presento clínicamente fiebre y en su grado de severidad mostro ser una Corioamnionitis moderada. Se muestra que la histopatología no permite determinar el significado biológico de la enfermedad, lo cual amerita realizar cultivos de las placentas para aislar los múltiples agentes que pueden desencadenar corioamnionitis y la histopatología solo determina la presencia de inflamación en el corion y en el amnios. Por ultimo una variable que no esta descrita en la literatura como criterio clínico para diagnóstico de corioamnionitis es la *cavidad hipertérmica*; en nuestro estudio se demostro que existe fuerza de asociación con un OR 4.65 veces IC 95% y la presencia de inflamación en la placenta; pero no permite determinar si la inflamación es de origen infeccioso. Una propuesta seria dejar en observación a estas pacientes durante 48-72 horas para determinar si desarrollan endometritis, pero desde el punto de vista ético no se le puede someter al riesgo de infección. De igual forma surge otra inquietud sobre cuantas de estas corioamnionitis

histológicas terminaron afectando a la madre y el resultado perinatal a corto y largo plazo; por lo que se plantea continuar la búsqueda de estos hallazgos para plantear nuevas propuesta en el diagnostico de la corioamnionitis y en su manejo.

CONCLUSIONES

1. En el presente estudio no permitió validar los criterios de Gibbs, porque el diseño del estudio no permite validarlos ya que de las 260 pacientes incluidas solo una paciente cumplió con los criterios de Gibbs. Por esta razón se propone como método ideal un estudio con muestreo longitudinal donde incluya por cada paciente con fiebre una sin fiebre.
2. Las características demográficas de las pacientes con corioamnionitis histológica en el estudio tenían en promedio una mediana 22 años, de origen urbano, con escolaridad secundaria, estado civil unión libre y su ocupación correspondía al hogar.
3. La ausencia de criterios de Gibbs en la población evaluada no permite descartar la presencia de corioamnionitis histológica. Así como la presencia de corioamnionitis histológica no determina la causa, solo determina la presencia de inflamación en la placenta y no la presencia de infección.
4. Los diagnósticos más frecuentes presentes en las pacientes con corioamnionitis histológica fueron los THAE y trabajo de parto pretermino patologías que cursan también con proceso inflamatorio.
5. Los hallazgos histopatológicos más frecuentes encontrados en todas las placentas evaluadas fueron cambios inespecíficos y los infartos placentarios; cambios que se presentan en los THAE siendo este el segundo diagnóstico más frecuente.
6. El modelo multivariado mostró que la cavidad hipertérmica es un hallazgo clínico con una fuerza de asociación de 4.6 veces para tener corioamnionitis histológica pero no determina la presencia de infección.
7. El estudio histopatológico no permitió determinar el significado biológico de la corioamnionitis lo ideal sería que en próximos trabajos se realicen pruebas que determinen el agente etiológico.

8. En resumen el modelo del estudio no permitió determinar la sensibilidad y especificidad ya que no se obtuvo pacientes con criterios de Gibbs suficientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Belady PH, Farkouh LJ, Gibbs RS. Intra-amniotic infection and premature rupture of the membranes. Clin Perinatol. 1997 Mar;24(1):43-57.
- Beltrán Avendaño MA, Rebolledo Ardila MA, Garavito A, Herrera Méndez M. Manejo médico expectante ambulatorio de pacientes con ruptura prematura de membranas. Experiencia de la Unidad de Medicina Materno Fetal de la Clínica Reina Sofía. MEDUNAB 2005; 8(2):113-117.
- Benirschke K, Kaufmann P. Infectious Diseases. In Pathology of the human placenta. Third edition. 1995, pag 537-623.
- CDC. Division of Public Health Surveillance and Informatics, Epi Info™ Version 3.2.2 Release Date: April 14, 2004. Disponible en: <http://www.cdc.gov/epiinfo/>
- Costantine MM, How HY, Coppage K, Maxwell RA, Sibai BM. Does peripartum infection increase the incidence of cerebral palsy in extremely low birthweight infants?. Am J Obstet Gynecol. 2007 May;196(5):e6-8.
- Diagnóstico de la corioamnionitis. Prog Obstet Ginecol. 2005;48(6):316-7
- Gersell DJ, Phillips NJ, Beckerman K. Chronic chorioamnionitis: a clinicopathologic study of 17 cases. Int J Gynecol Pathol. 1991;10(3):217-29.
- Gibbs RS. Clinical risk factors for puerperal infection. Obstet Gynecol. 1980 May;55(5 Suppl):178S-184S.
- Gibbs RS. Diagnosis of intra-amniotic infection. Semin Perinatol. 1977 Jan;1(1):71-7.
- Gibbs RS. Management of clinical chorioamnionitis at term. Am J Obstet Gynecol. 2004 Jul;191(1):1-2.
- Hillier SL, Nugent RP, Eschenbach DA, Krohn MA, Gibbs RS, Martin DH, Cotch MF, Edelman R, Pastorek JG 2nd, Rao AV, et al. Association between bacterial vaginosis and preterm delivery of a low-birth-weight infant. The Vaginal

Infections and Prematurity Study Group. *N Engl J Med.* 1995 Dec 28;333(26):1737-42.

- Hung TH, Chen SF, Hsu JJ, Hsieh CC, Hsueh S, Hsieh TT. Tumour necrosis factor-alpha converting enzyme in human gestational tissues from pregnancies complicated by chorioamnionitis. *Placenta.* 2006 Sep-Oct;27(9-10):996-1006.
- Newton ER, Prihoda TJ. Logistic regression analysis of risk factors for intra-amniotic infection. *Obstetric and Gynecol.* 1989 Apr;73(4):571-5.
- Nuovo GJ, Cooper LD, Bartholomew D. Histologic, infectious, and molecular correlates of idiopathic spontaneous abortion and perinatal mortality. *Diagn Mol Pathol.* 2005 Sep;14(3):152-8
- Romero R, Espinoza J, Gonçalves LF, Kusanovic JP, Friel LA, Nien JK. Inflammation in preterm and term labour and delivery. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2006 Oct;11(5):317-26
- Redline RW, Faye-Petersen O, Heller D, Qureshi F, Savell V, Vogler C; Society for Pediatric Pathology, Perinatal Section, Amniotic Fluid Infection Nosology Committee. Amniotic infection syndrome: nosology and reproducibility of placental reaction patterns. *Pediatr Dev Pathol.* 2003 Sep-Oct;6(5):435-48.
- Redline RW, Heller D, Keating S, Kingdom J. Placental diagnostic criteria and clinical correlation--a workshop report. *Placenta.* 2005 Apr;26 Suppl A:S114-7.
- Simmonds M, Jeffery H, Watson G, Russell P. Intraobserver and interobserver variability for the histologic diagnosis of chorioamnionitis. *Am J Obstet Gynecol.* 2004 Jan;190(1):152-5.
- Stallmach T, Hebisch G. Placental pathology: its impact on explaining prenatal and perinatal death. *Virchows Arch.* 2004 Jul;445(1):9-16
- STATA Corp LP. *Statistical Software For Professionals, Version 8.0.* 2004. Disponible en: <http://www.stata.com>

ANEXO A ENCUESTA

RENDIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE GIBBS EN EL DIAGNOSTICO DE CORIOAMNIONITIS

Formato N°: _____ Lugar de prosedencia: Urbana: Rural:

Variables Socioeconómicas

Escolaridad: Primaria: Secundaria:

Universitaria: Ninguna:

N° Historia clínica: _____

Edad: _____

Estado civil: Soltera: Casada: Separada:

Raza: mestiza:

Viuda U. Libre

Blanca:

Negra:

Inespecífico:

Ocupación: _____

Fecha de ingreso: día: _____ mes: _____ año: _____

Fecha de evaluación de la placenta corresponde al día: _____ mes: _____ año: _____

II. Variables Independientes:

Variables Clínicas:

Edad gestacional: _____

Número de controles prenatales: _____

Edad gestacional al inicio de controles prenatales: _____ mes

Formula obstétrica: G: _____ P: _____ V: _____ A: _____ M: _____

Complicaciones durante este embarazo: _____

Numero de compañeros sexuales: _____

Tensión arterial: _____ pulso: _____ frecuencia respiratoria: _____ temperatura axilar: _____

Frecuencia cardíaca fetal: _____ Leucorrea: Si: No:

Estado de las membranas: Integras: Rotas:

Tiempo de ruptura de las membranas: _____ horas

Apariencia. Claro: Oscuro: Fétido:

Comorbilidades: _____

Variables antecedentes:

Tabaquismo, cuantos paquetes de cigarrillo al mes _____

Alcoholismo, cuantos estados de embriagues al mes _____

Enfermedades de transmisión sexual, Si o No, Cual? _____

Otros antecedentes: _____

Criterios de Gibbs: Temperatura materna: _____

Características del parto:

Leucocitos: _____

Duración del trabajo de parto: _____ horas

Pérdida de líquido de aspecto purulento: Si: No: N° tactos vaginales realizados: _____

Sensibilidad uterina (dolor): Si: No: Vía del parto: vaginal: cesárea:

Taquicardia materna (≥ 100 por min): Si: No: Cavidad hipertérmica: Si: No:

Taquicardia fetal (≥ 160 por min): Si: No:

Variables Dependientes

Corioamnionitis: Si: No: ; Si es si: Leve , Moderada , Severa