

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS



CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA, CLINICA Y CORRELACION
HISTOPATOLOGICA EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE
CORIOAMNIONITIS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER, DURANTE EI
PERIODO DE ENERO-DICIEMBRE 2020

Presentado por:

Dra. Andrea Esmeralda Gutiérrez Quinteros

Para optar por el título de:

ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Asesor de tesis:

Dra. Martha Luz Avelar Monge

Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa". El Salvador, enero 2022.

CONTENIDO

I.	RESUMEN.....	1
II.	INTRODUCCIÓN.....	2
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
IV.	JUSTIFICACION.....	4
V.	ANTECEDENTES.....	6
VI.	OBJETIVO.....	8
VII.	METODOLOGIA.....	9
VIII.	LIMITANTES.....	10
IX.	RESULTADO.....	11
X.	DISCUSION DE RESULTADOS.....	47
XI.	CONCLUSIONES.....	53
XII.	REFERENCIAS	55
XIII.	ANEXOS.....	58

I.RESUMEN

Las repercusiones que genera la enfermedad de corioamnionitis sobre el binomio madre-feto, llevó a la necesidad de investigar esta morbilidad a nivel institucional es por esta razón que se realizó una investigación que tuvo como objetivos establecer el perfil clínico y epidemiológico de una paciente con diagnóstico de corioamnionitis y correlacionar su diagnóstico clínico con el reporte de histopatología y bacteriológico que contribuye a confirmar la patología, además la investigación buscó identificar las complicaciones maternas y del recién nacido posterior al diagnóstico de infección intraamniótica. Material y métodos: Se realizó una investigación tipo descriptivo, transversal, en el Hospital Nacional de la mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” en el periodo de enero-diciembre 2020 que incluyó 111 pacientes con diagnóstico de corioamnionitis clínico o subclínico, de los cuales se correlacionaron con 61 placentas positivas a corioamnionitis aguda. Se utilizó un instrumento para la recolección de datos, para generar una base de datos y posterior análisis con base en objetivos planteados

Resultados: De los 175 expedientes revisados, 111 pacientes cumplían los criterios de inclusión, pero únicamente 61 placentas enviadas a estudio fueron positivas a corioamnionitis aguda. El perfil epidemiológico más frecuente fue mujeres en edad reproductiva, nulípara, con edad gestacional de 34.1 a 36.6 semanas. El perfil clínico, en cuanto controles prenatales un 39.9% no tuvo controles prenatales y el 60.1% tuvieron controles, pero más del 50% fueron incompletos. En relación a los procesos infecciosos infección de vías urinarias y vaginosis estuvieron presente en un 49% y 35% respectivamente, y al correlacionar con histopatología un 65% de IVU era corioamnionitis y vaginosis un 93%. El diagnóstico clínico o subclínico de corioamnionitis, el signo más frecuente para diagnóstico fue taquicardia materna, que al correlacionar un 48% de los casos si era corioamnonitis histopatológica. Las complicaciones en el recién nacido son distres respiratorio con un 67% y sepsis 50% y la complicación materna más asociada a corioamnionitis fue hemorragia obstétrica secundaria atonía uterina.

II. INTRODUCCIÓN

La cavidad amniótica es normalmente estéril, de modo que el hallazgo de microorganismos en líquido amniótico obtenido por amniocentesis debe ser considerado anormal, esta afirmación es la base fisiopatológica que rige el inicio de corioamnionitis y consigo toda las complicaciones obstétricas y neonatales que conlleva la patología. En general, la corioamnionitis clínica afecta entre el 2 y el 11% de todos los embarazos y en aproximadamente el 5% de los casos el feto este infectado¹. Se estima una prevalencia global del 9,6%; por regiones, un 8,1% en América Latina y el Caribe; 6,2% en Europa; 10,6% en Norte América. ²

La incidencia de corioamnionitis histopatológica es más común en el embarazo pretérmino, se estima que se presenta en aproximadamente 40-70% de los partos pretérmino¹ En el Hospital Nacional de la Mujer en el año 2019 se reportaron 175 casos de infección intraamniótica manejadas en el servicio de infectología, y en el área de neonatología para el seguimiento del recién nacido.

El cuadro clínico de corioamnionitis en un paciente hace que se tome una serie de decisiones invasivas sobre el manejo del binomio madre e hijo, es por eso que contar con un diagnóstico certero es algo elemental. Por sus implicaciones obstétricas y neonatales era importante realizar una investigación que evalúe globalmente esta patología, que identifique las características de las pacientes con diagnóstico de corioamnionitis y hacer su relación con posibles factores de riesgo para su desarrollo, por lo que se realizó una revisión de expedientes y una recopilación de datos estadísticos para englobar un perfil clínico de la paciente que desarrolla corioamnionitis en el Hospital Nacional de la Mujer y relación el diagnóstico con estudio histopatológico y bacteriológico.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La corioamnionitis es la principal causa de mortalidad fetal en la segunda mitad de la gestación, así como el detonante en mayor proporción de partos prematuros con las subsecuentes consecuencias neonatales que trae consigo la inmadurez del recién nacido.¹

Según estudios realizados en Latinoamérica la prevalencia de corioamnionitis histológica es de 68.75% en edad gestacional menor a 34 semanas siendo un porcentaje significativo para repercusiones maternas y fetales, tales como la endometritis posparto que complica de 2 a 13% de estos embarazos. El riesgo de sepsis materna es de 0.8% y de muerte materna de 0.14%, además el riesgo de muerte fetal es de 1-2%³. Al realizar un diagnóstico de infección intraamniótica lleva al profesional de salud a tomar conductas de manejo invasivas, antibioticoterapia empírica, inducir un trabajo de parto en un embarazo pretérmino, aumento de estancias intrahospitalarias, etc.

El diagnóstico clínico de corioamnionitis se correlaciona con la lesión histológica con baja sensibilidad y elevada especificidad, criterio que al realizar un diagnóstico no se toma en consideración, por lo que la tasa de falsos positivos aumenta y consigo las repercusiones previamente mencionadas.

El diagnóstico clínico de corioamnionitis en base a los criterios de Gibbs, permite una detección precoz y un manejo oportuno de la enfermedad, pero el no tener una confirmación histopatológica, produce un sobrediagnóstico que conlleva una serie de repercusiones en el binomio madre-feto, hay un aumento en la morbilidad neonatal por partos prematuros, aumento de días de estancia intrahospitalaria, aumento de resistencia bacteriana por el uso irracional de antibioticoterapia empírica, etc. Razón por la que se investigó el perfil clínico y epidemiológico de la paciente con diagnóstico clínico de corioamnionitis con su relación histopatológica y bacteriológica, además se detectó las características epidemiológicas propias de las pacientes del Hospital Nacional de La Mujer "Doctora María Isabel Rodríguez" que han desarrollado la enfermedad.

IV. JUSTIFICACIÓN

Corioamnionitis es una enfermedad infecciosa con repercusiones en el binomio madre-feto, que involucra aumento en la morbilidad o incluso mortalidad de ambos, con el fin de detectar y dar un manejo oportuno se utiliza criterios clínicos para el diagnóstico, sin tomar en cuenta un agente patológico en específico, muchas veces este método lleva a un sobrediagnóstico de la enfermedad.

Existe actualmente un consenso relativo en que el diagnóstico de corioamnionitis descansa sobre criterios clínicos y su confirmación es a través del aislamiento del microorganismo.

A nivel de país existen lineamientos generales para el diagnóstico y manejo de las pacientes con corioamnionitis, los cuales están descritos en las guías clínicas de ginecología y obstetricia del MINSAL publicado en el año 2012; se pretendió identificar y diagnosticar oportunamente a las pacientes con esta patología, para realizar un manejo a tiempo y evitar complicaciones en el binomio madre-feto.

En el Hospital Nacional de la Mujer en el año 2019 se reportaron 175 casos de infección intraamniótica manejadas en el servicio de infectología, y en el área de neonatología para el seguimiento del recién nacido, el porcentaje de madres con esta afección es elevada y tiene un gran impacto sobre el desarrollo del recién nacido porque se le debe dar manejo con antibióticos, exámenes seriados y las complicaciones que lleva un parto prematuro que es la mayor consecuencia de una corioamnionitis.

En cuanto a la madre, al realizar un diagnóstico de corioamnionitis su estancia intrahospitalaria se prolonga, debe haber un cumplimiento de antibioterapia empírica, etc., es por esta razón que la investigación buscó recopilar las muestras de histopatología que confirmen el diagnóstico, para detectar si existe un sobrediagnóstico de esta patología que involucra aumento de costo institucional, resistencia bacteriana por antibioterapia empírica, riesgo fetal por prematuridad, etc.

Por sus implicaciones obstétricas y neonatales fue importante realizar una investigación que evalúe globalmente esta patología, que identifique las características de las pacientes con diagnóstico de corioamnionitis y hacer su relación con posibles factores de riesgo para su desarrollo, por lo que se realizó una revisión de expedientes y una recopilación de datos estadísticos que engloba un perfil clínico y epidemiológico de la paciente que desarrolla corioamnionitis en el Hospital Nacional de la Mujer.

V. ANTECEDENTES

La corioamnionitis se define como la inflamación de las membranas ovulares corio y amnios en respuesta a la invasión microbiana u otro proceso patológico¹⁴. A lo largo de los años se han hecho diferentes clasificaciones para hacer un diagnóstico de corioamnionitis. Hasta el momento se ha clasificado en:

Corioamnionitis clínica: cuadro infeccioso que se define mediante criterios clínicos¹⁰. En 1982, Gibbs y colaboradores reportaron una serie de criterios clínicos que permiten hacer el diagnóstico de la corioamnionitis.¹⁵ Los criterios de Gibbs son: Taquicardia materna, taquicardia fetal, fiebre materna, líquido amniótico fétido o purulento e irritabilidad uterina.

Corioamnionitis histopatológica: diagnostica de manera retrospectiva cuando existe evidencia microscópica de inflamación o infección en el examen histológico de la placenta, el cordón o las membranas ovulares¹⁴. La histopatología de la corioamnionitis ha sido descrita desde 1929.¹⁶

Corioamnionitis subclínica: Se presenta sin signos ni síntomas clínicos de infección, pero con cultivo positivo en el líquido amniótico o con datos analíticos de infección o inflamación¹⁰. Algunos de los patógenos más identificados incluyen *Ureaplasma parvum*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Streptococcus* del grupo B y *Trichomonas vaginalis*¹⁷.

A lo largo de los años se han realizado estudios donde describen incidencias de esta morbilidad. En Estados Unidos en el año 2013, se presentó una incidencia entre 1 y 3% de todos los embarazos a término y de 10 a 15% de los pretérmino bajo criterios clínicos; 40% entre 24 y 28 semanas, 30% entre 28 y 32 semanas, 20% entre 30 y 36 semanas, y 10% en embarazos mayores de 37 semanas bajo criterios histopatológicos. En 2013 Dr. Oscar Eduardo Mendoza presento en un artículo de revisión que corioamnionitis se asocia en un 20 a 40% de sepsis y neumonía neonatal cuando se diagnostica a través de histopatología¹⁷.

A nivel latinoamericano, en un estudio colombiano el medico Franklin J Epitia en el año 2017, determinaron que la prevalencia de corioamnionitis es más frecuente en

embarazos preterminos: 40% entre 24 y 28 semanas, 30% entre 28y 32 semanas, 20% entre 30 y 36 semanas.

En nuestro país un estudio realizado en el año 2017, en el Hospital Nacional de la Mujer "Dra Maria Isabel Rodriguez", donde en el año 2015, se diagnosticaron 148 casos como corioamnionitis, de los cuales 32 tuvieron un cultivo positivo, la bacteria más aislada E. Coli. El número de estudios histopatológicos fue bajo, únicamente del universo, se hizo estudio de 26 placentas⁴

En el año 2019 según registros de SISMOW, se diagnosticaron 179 casos de corioamnionitis. Y en el año de 2020 fueron un total de 189.

VI. OBJETIVO

Objetivo general

Determinar los factores epidemiológicos y criterios clínicos de la paciente con diagnóstico de corioamnionitis y su correlación histopatológica y bacteriológica en Hospital Nacional de la Mujer durante enero a diciembre 2020.

Objetivos específicos

1. Establecer el perfil epidemiológico de las pacientes con diagnóstico de corioamnionitis.
2. Determinar el perfil clínico de las pacientes con diagnóstico de corioamnionitis.
3. Correlacionar el reporte histopatológico y bacteriológico de pacientes con diagnóstico clínico de corioamnionitis.
4. Identificar los resultados neonatales de hijos de madres con diagnóstico de corioamnionitis.
5. Identificar las complicaciones maternas de una paciente con diagnóstico de corioamnionitis.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE DISEÑO:

- Descriptivo.
- Transversal

POBLACIÓN EN ESTUDIO:

- Pacientes con diagnóstico clínico de corioamnionitis en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

PERIODO:

- Enero a diciembre 2020

UNIVERSO:

- 175 pacientes con diagnóstico de corioamnionitis.

MUESTRA:

- 111 pacientes que cumplieron criterios de inclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes gestantes con edad gestacional mayor de 22 semanas, que se les diagnosticó corioamnionitis y verificaron parto en el Hospital Nacional de la Mujer en el periodo de estudio
- Con pruebas complementarias de laboratorio registradas en expediente.
- Que tengan estudio histopatológico para el diagnóstico de corioamnionitis.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Falta de datos en expediente clínico.

VIII. LIMITANTES

- Expedientes con datos incompletos.
- Carnet de controles prenatales (CLAP) con llenado incompleto.
- Carnet de controles prenatales (CLAP) no acápites para seguimientos de procesos infecciosos o diagnósticos de vaginosis o enfermedad periodontal.
- En SISMOW se deja diagnóstico como infección intraamniótica, y recién nacidos son pesos menores de 500gr.
- No envió de muestra de placenta para estudio bacteriológico o histopatológico para todas pacientes.

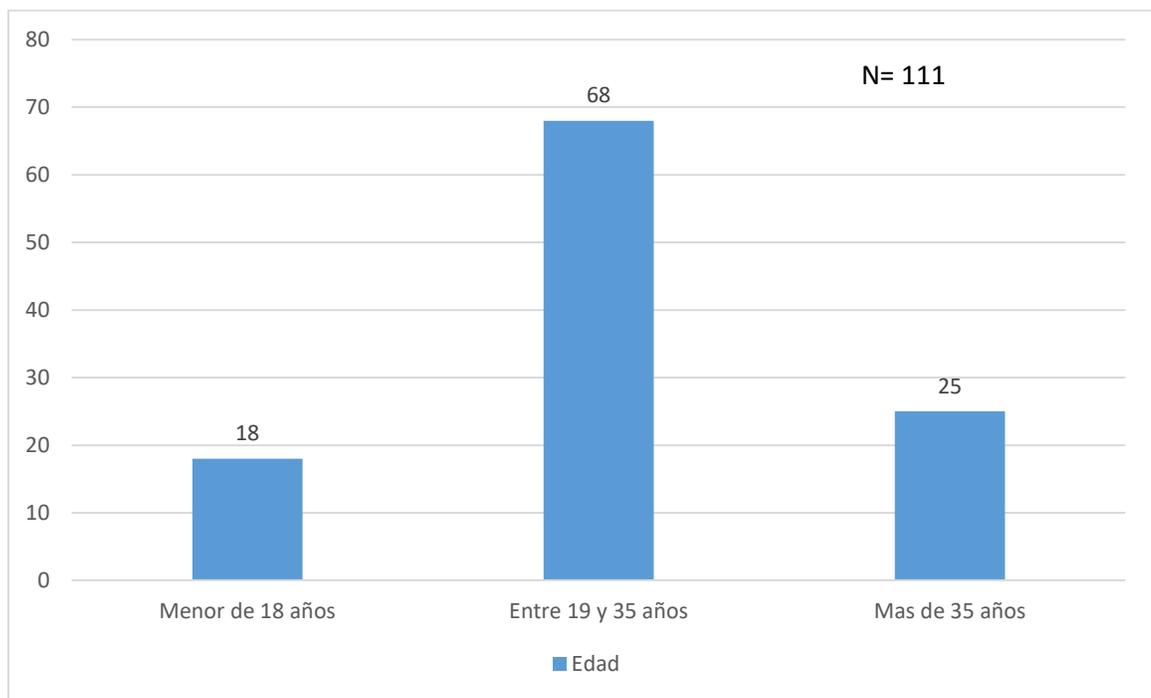
Inicialmente en protocolo de investigación se establecieron 210 pacientes como universo y muestra para el estudio, pero datos proporcionados por ESDOMED no eran de año en estudio. Por lo que al verificar universo del año 2020 son seleccionados 175 pacientes, y de este universo un total de 111 pacientes cumplían con criterios de inclusión.

IX. RESULTADOS

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO.

Dentro del perfil epidemiológico se consideran los siguientes indicadores: edad, estado civil, paridad y área geográfica. A continuación, se presentan en tablas y gráficos, las cantidades que corresponden a cada subgrupo dentro de los indicadores mencionados previamente.

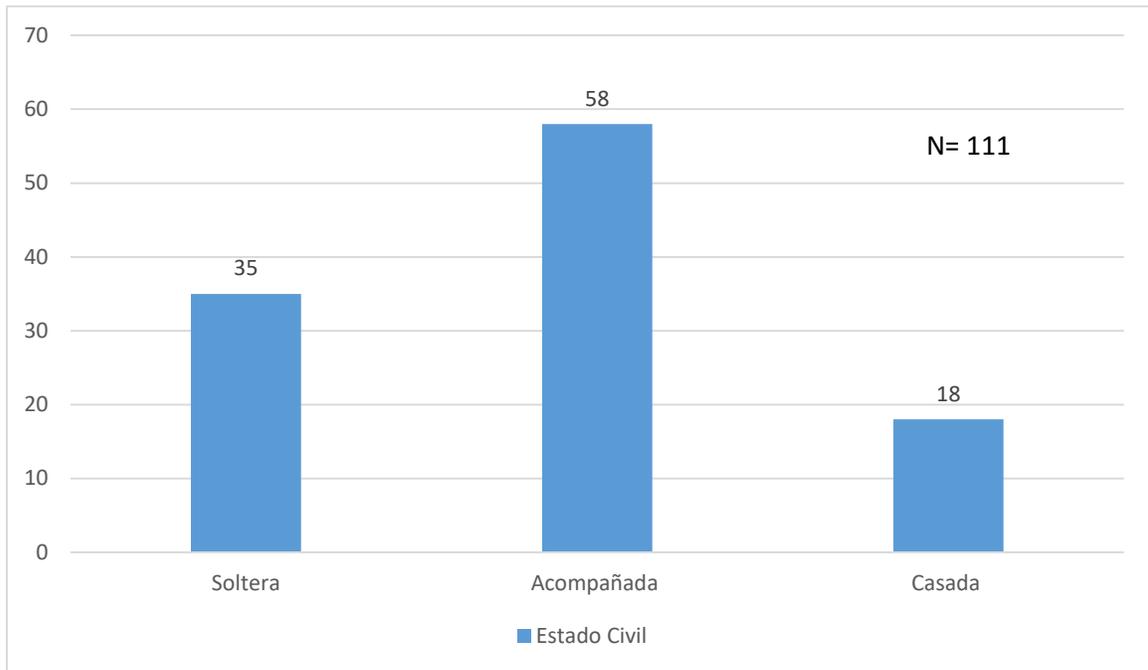
GRAFICA 1. EDAD



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

Se observa que la edad de mayor frecuencia es de 19 a 35 años con 61% (68) pacientes, seguido por mayores de 35 años con 23% (25) pacientes y finalmente adolescentes con 16% (18).

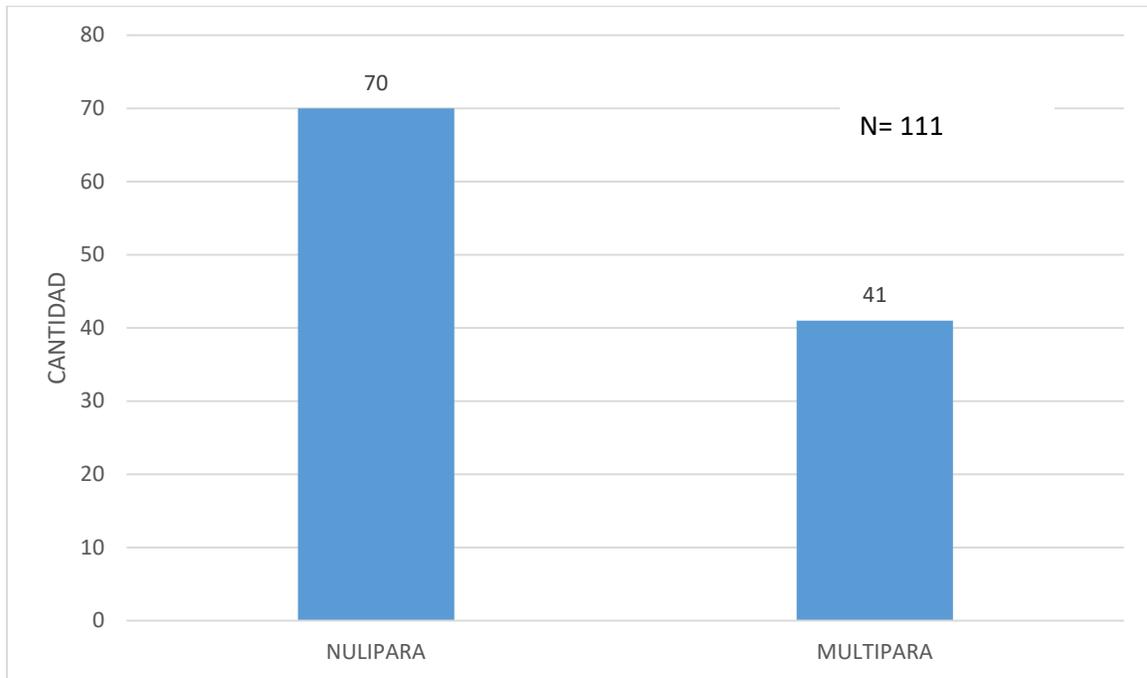
GRAFICO 2. ESTADO CIVIL



Fuentes: ESDOMED HNM 2020.

En cuanto a estado civil de las pacientes con diagnóstico de corioamnionitis 52%(58) están acompañadas, el 32% (35) solteras y el 16% (18) casadas.

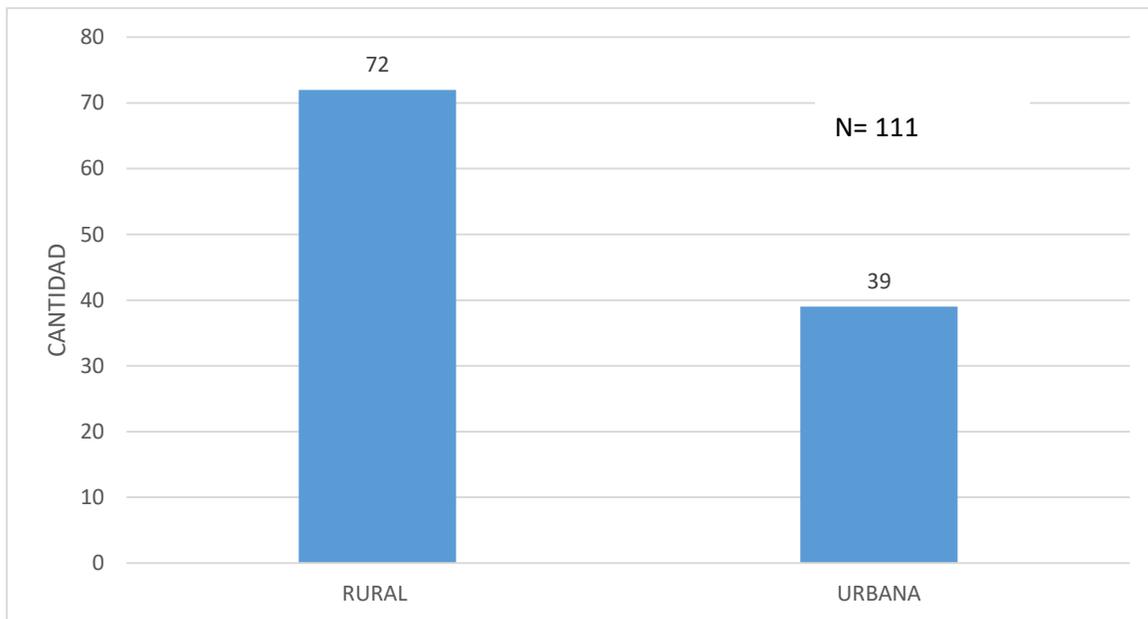
GRAFICO 3. PARIDAD



Fuentes: ESDOMED HNM 2020.

Con respecto a la paridad, el mayor porcentaje son pacientes nulíparas con un 63% (70) y múltíparas 47% (41) de pacientes.

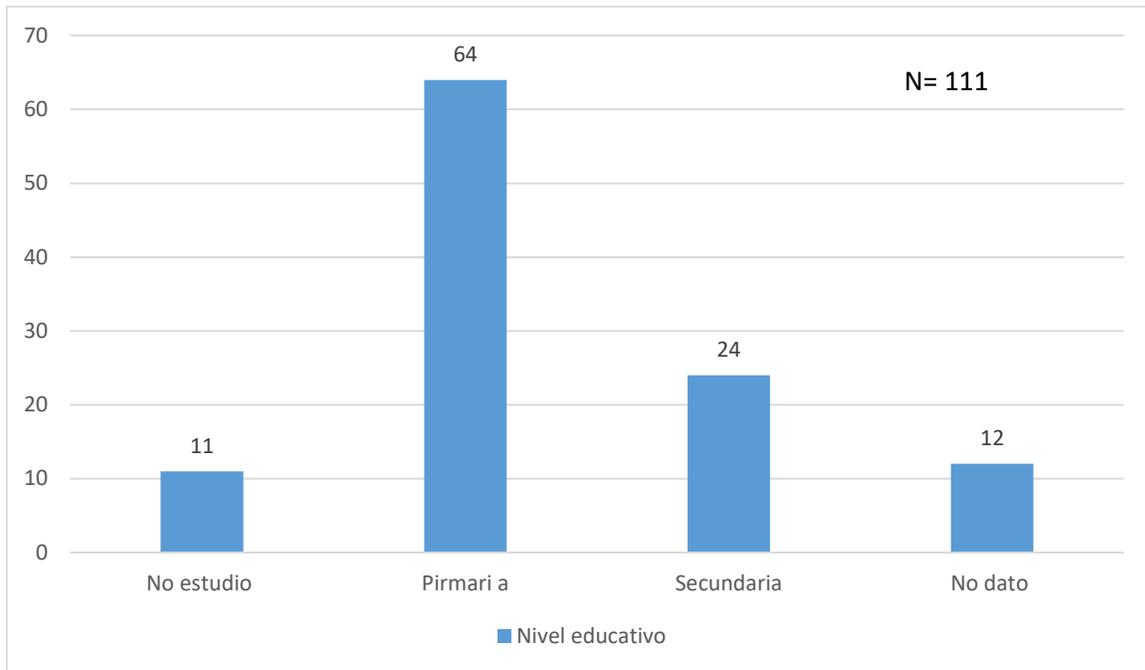
GRAFICO 4. ÁREA DE PROCEDENCIA



Fuente: ESDOMEN HNM 2020

Se presenta datos en relación al área de procedencia, donde se distribuyen las pacientes que son área rural con 65% (72) y área urbana 35% (39).

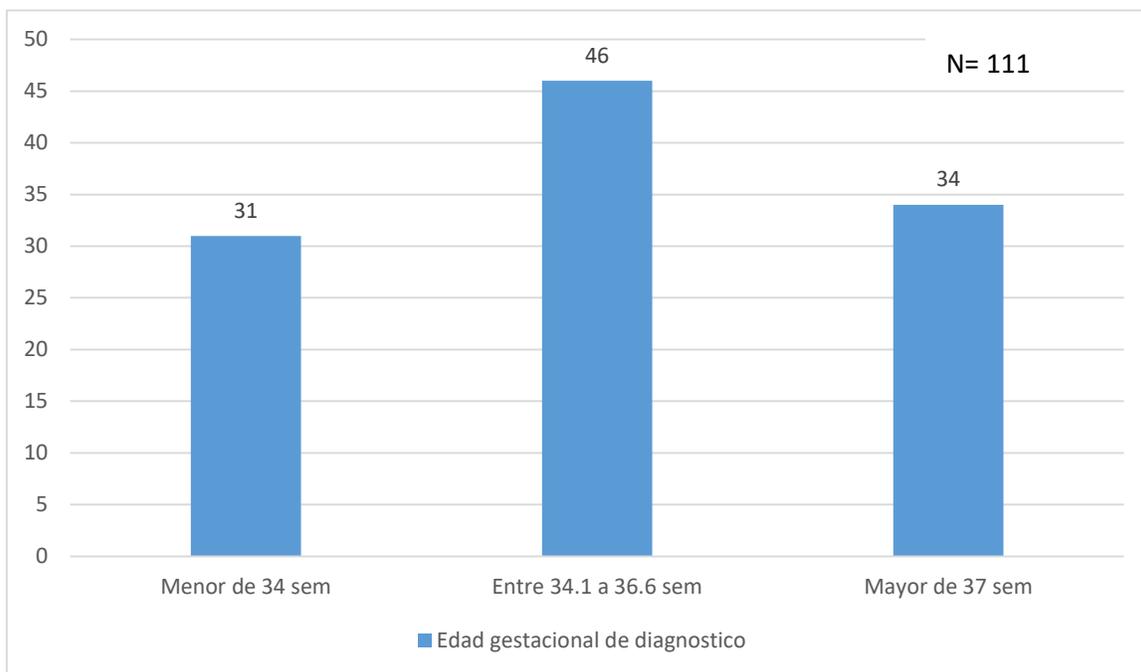
GRAFICO 5. NIVEL EDUCATIVO



Fuente: ESDOMED HNM 2020

En cuanto al nivel educativo de las pacientes con corioamnionitis, el nivel primario (1° a 6° grado) es el de mayor porcentaje con un total de 57% (64), seguido de secundaria (7° a 9° grado) con un 22% (24), no estudios 10% (11) y no se contaba con datos de nivel educativo en carnet perinatal un 11% (12).

GRÁFICO 6. EDAD GESTACIONAL AL DIAGNOSTICO



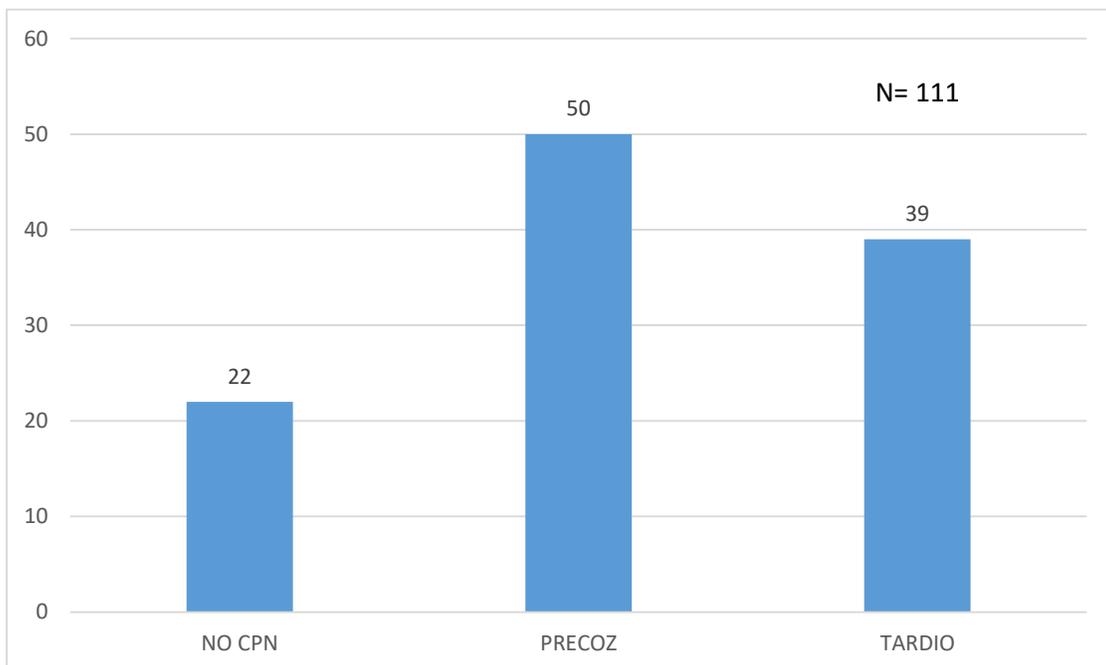
Fuente: ESDOMEN HNM 2020

Edad gestacional al diagnóstico de corioamnionitis, el de mayor porcentaje es embarazo entre 34.1 a 36.6 semanas con 41% (46), seguido por embarazos a término con 31% (34) y final con embarazo menor de 34 semanas con 28% (31).

PERFIL CLÍNICO

En el perfil clínico se considera características de control prenatal como: inicio de controles prenatales, la periodicidad de controles prenatales, los procesos infecciosos y asistencia odontológica durante controles prenatales, los criterios de Gibbs presentes para el diagnóstico de corioamnionitis y los de laboratorio e histopatológico para diagnóstico de corioamnionitis. Los resultados obtenidos de cada variable se muestran a continuación.

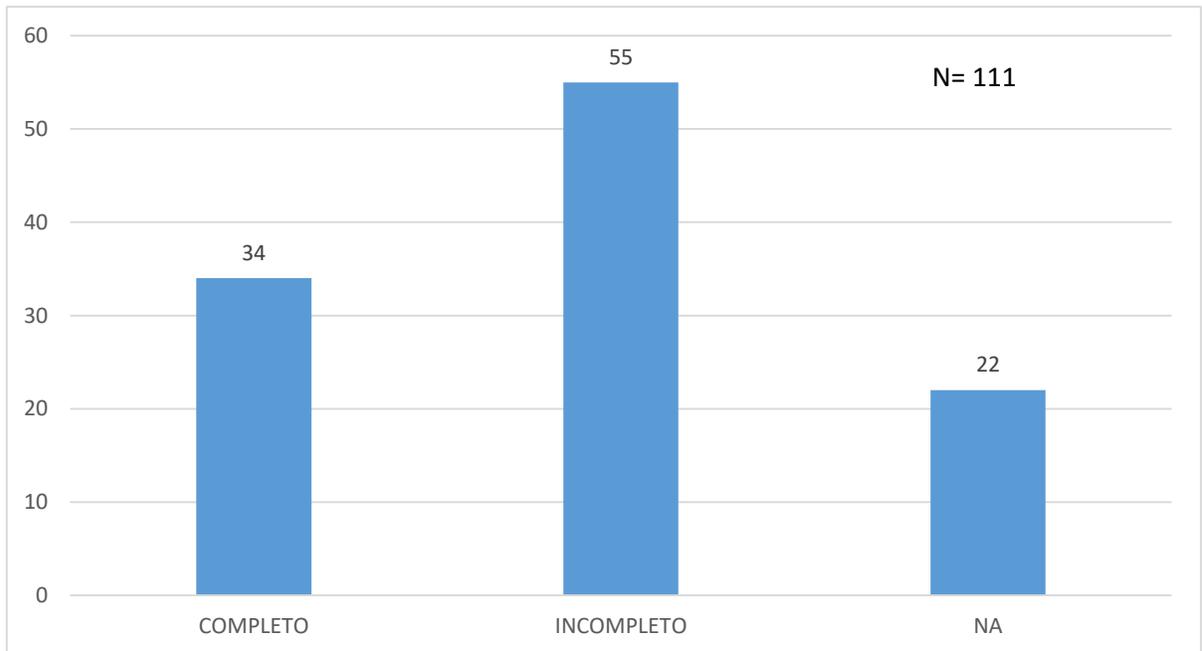
GRAFICO 7. INICIO DE CONTROLES PRENATALES



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

Un 45% (50) de las pacientes tuvo un inicio precoz en sus controles prenatales, mientras que un 35% (39) fue tardío, y 20% (22) no tuvo controles prenatales durante el embarazo.

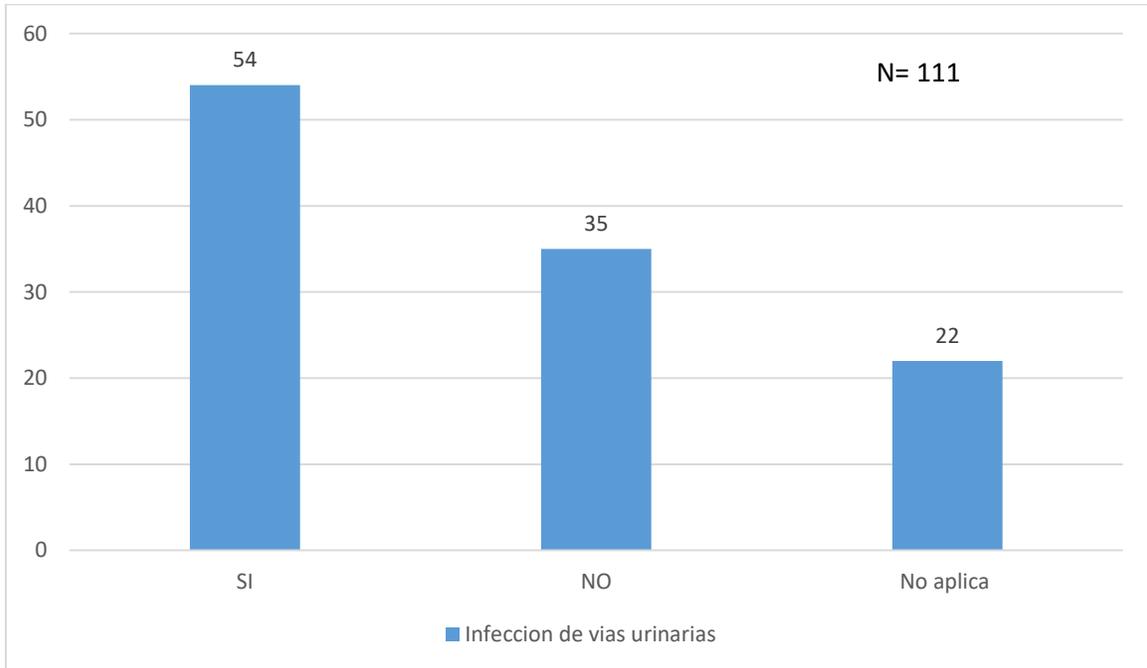
GRÁFICO 8. PERIODICIDAD DE CONTROLES PRENATALES



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

Se presenta que un 31% (34) de las pacientes con diagnóstico de corioamnionitis tuvieron controles prenatales completos, mientras que la mayoría fueron incompletos en un 50% (55), el porcentaje restante no aplica a este acápite porque no llevo controles prenatales.

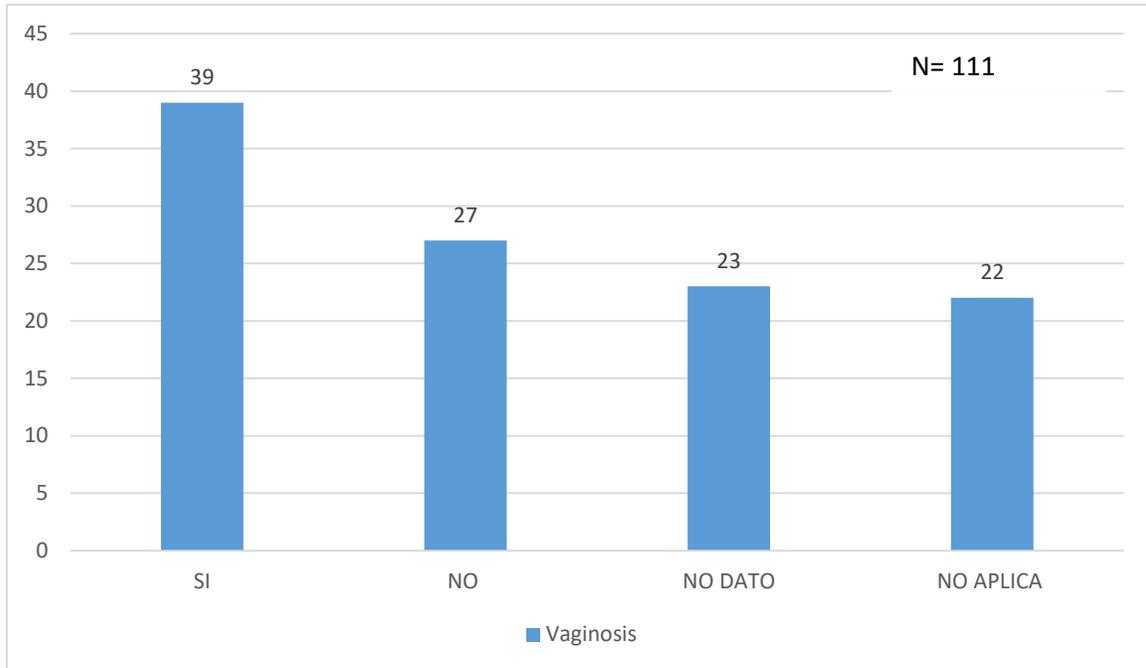
GRAFICO 9. INFECCION DE VIAS URINARIAS DURANTE CONTROLES PRENATALES



Fuente: ESDOMEN HNM 2020

El porcentaje de pacientes que presentaron infección de vías urinarias fue 49% (54), un 31% (35) no presentaron dicha enfermedad y el porcentaje faltante no aplica.

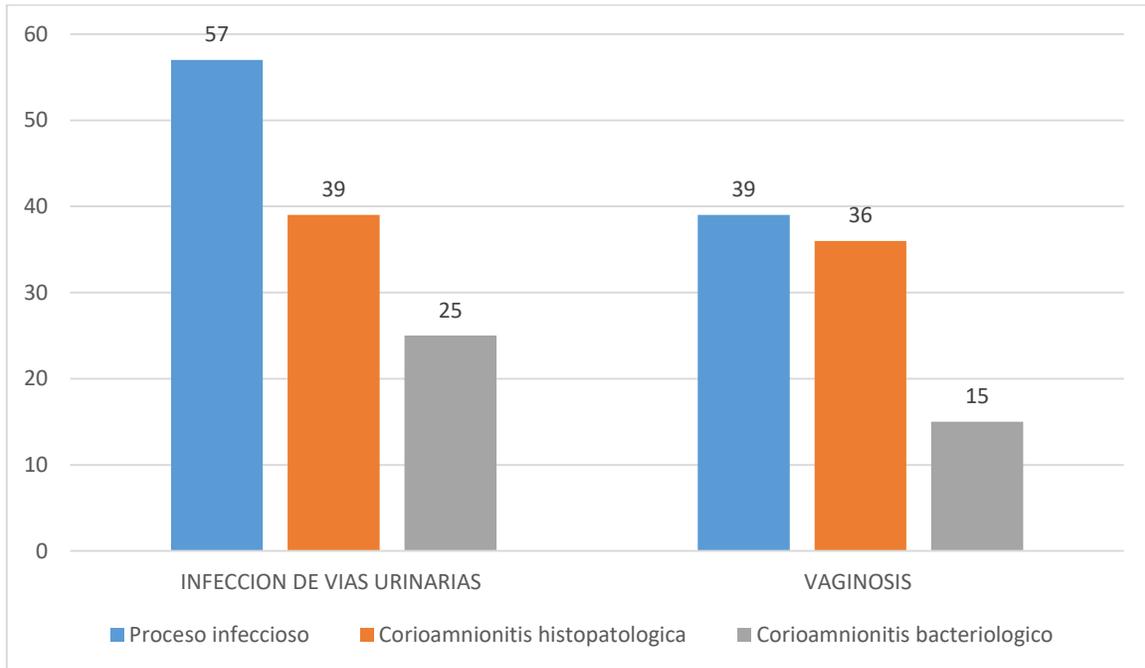
GRAFICO 10. VAGINOSIS DURANTE CONTROLES PRENATALES



Fuente: ESDOMEN HNM 2020.

En cuanto a vaginosis, 35% (39) pacientes sufrieron esta afección durante el embarazo, un 24% (27) no presento vaginosis y un porcentaje de 40% (45) no se encontraba el dato en carnet de controles prenatales o no aplicaba por no llevar controles.

GRÁFICO 11. PROCESOS INFECCIOSOS / CORIOAMNINITIS HISTOPATOLÓGICA/ CORIOAMNIONITIS BACTERIOLÓGICA

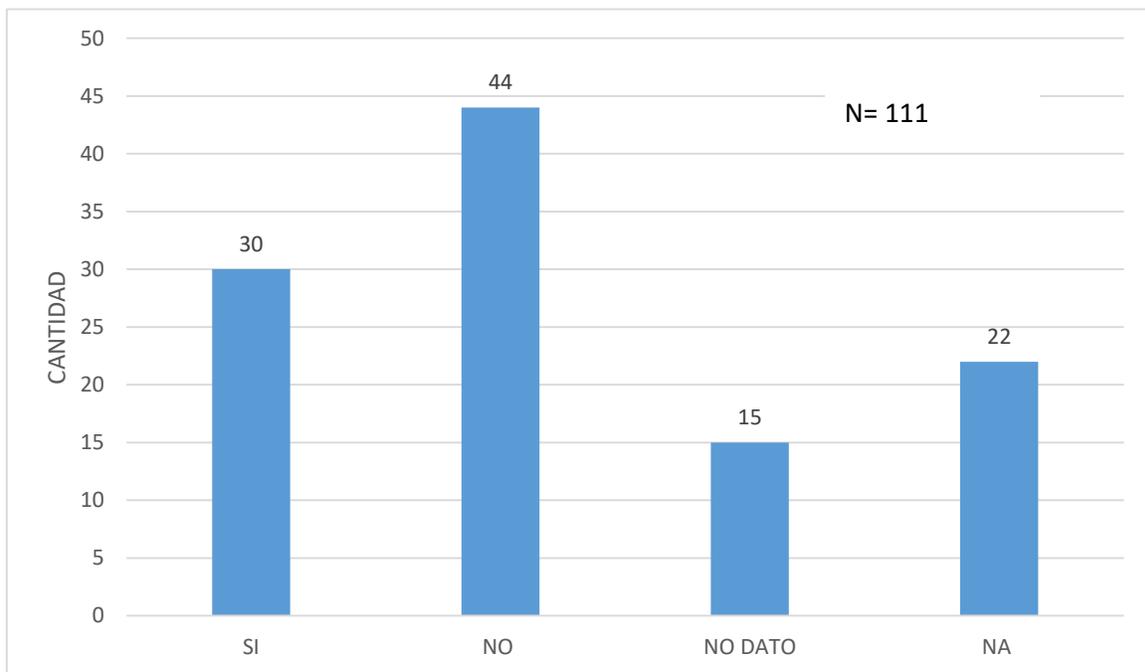


Fuente: ESDOMED HNM 2020

Los procesos infecciosos son ampliamente documentados como factor de riesgo para desarrollo de corioamnionitis, en el estudio de 57 casos de infección de vías urinarias 39 casos fueron corioamnionitis histopatológica y 25 casos bacteriológica que presenta un 65% y 49% respectivamente.

En relación a vaginosis de 39 casos, 36 resultaron ser corioamnionitis histopatológica y 15 corioamnionitis bacteriológica, con un porcentaje de 93% y 39% respectivamente.

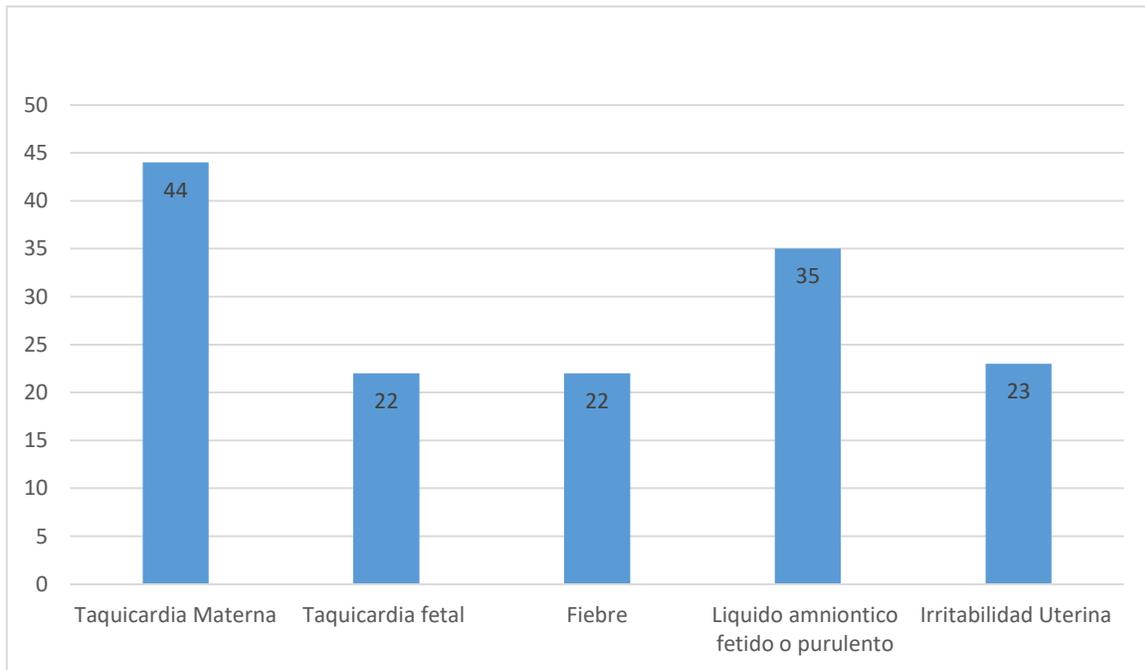
GRAFICO 12. ASISTENCIA ODONTOLOGICA



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

Durante controles prenatales un eje principal es la asistencia odontológica para la detección precoz de periodontitis, se presenta que 40% de pacientes no recibieron asistencia odontológica, 27% si recibieron la atención y un 14% de pacientes no se tiene datos que tuvieron el servicio durante sus controles prenatales.

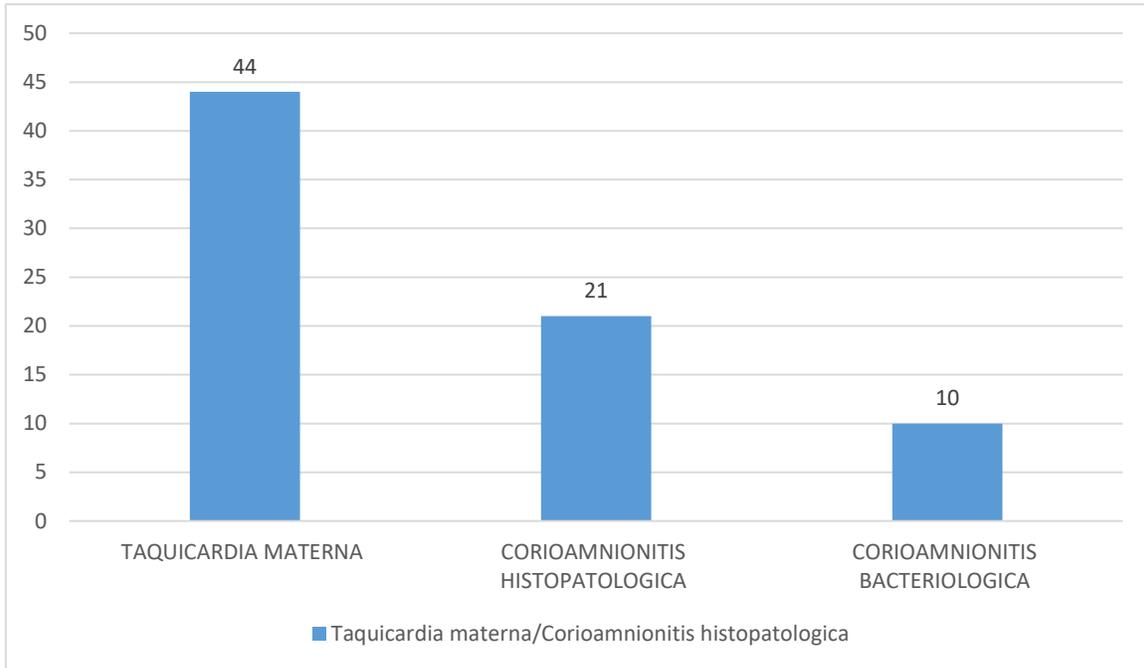
GRAFICO 13. CRITERIOS DE GIBBS



Fuente: ESDOMED HNM 2020

Se representa la frecuencia en cuanto a cumplimiento de los criterios de Gibbs al momento del diagnóstico de corioamnionitis, el signo que más se presentó fue taquicardia materna en un 40% (44) de las pacientes, seguido por líquido amniótico fétido o purulento con 32% (35), fiebre con un 20% (22), taquicardia fetal 20% (22) e irritabilidad uterina 28% (23)

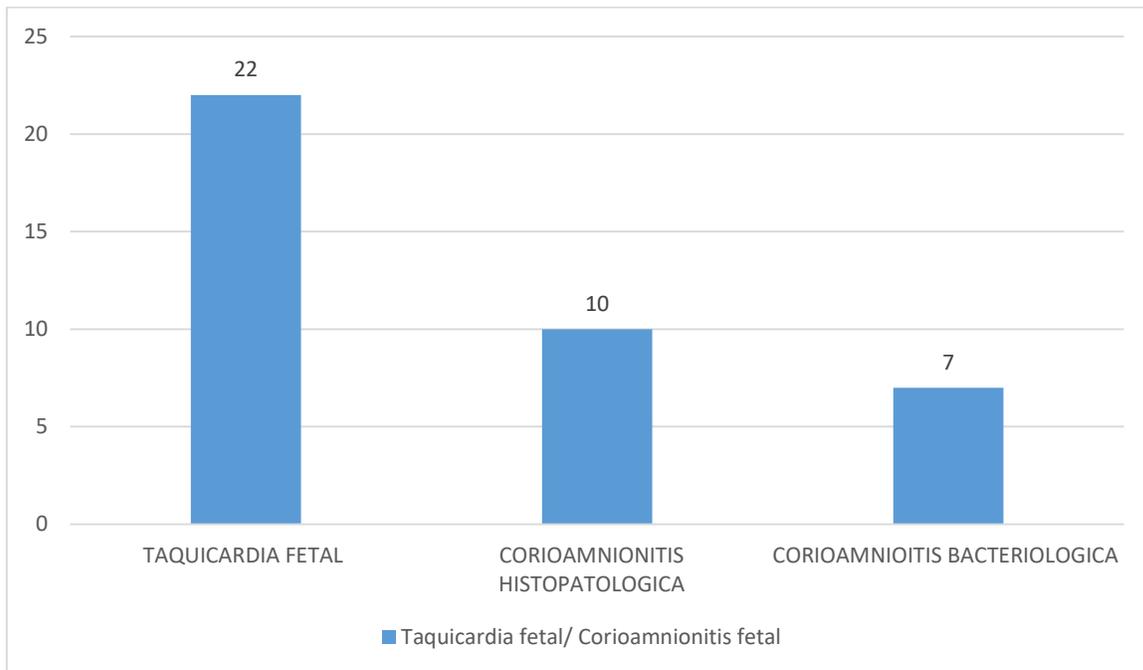
GRÁFICO 14. TAQUICARDIA MATERNA/ CORIOAMNIONITIS HISTOPATOLÓGICA/ CORIOAMNIONITIS BACTERIOLÓGICA



Fuente: ESDOMED HNM 2020

Se representa que el signo clínico más predominante para hacer diagnóstico fue taquicardia materna, el signo estuvo presente en un 48% (21) de corioamnionitis histopatológica y en un 23% (10) de corioamnionitis bacteriológica.

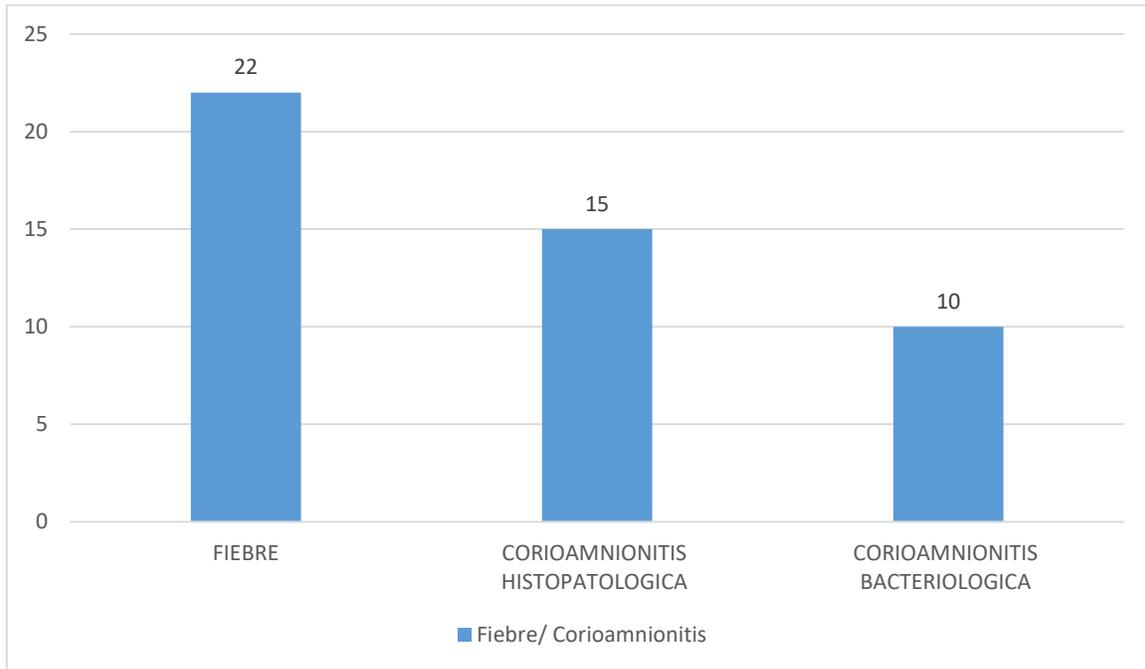
GRÁFICO 15. TAQUICARDIA FETAL/ CORIOAMNINITIS HISTOPATOLÓGICA/ CORIOAMNIONITIS BACTERIOLÓGICA



Fuente: ESDOMED HNM 2020

En cuanto al signo de taquicardia fetal, estuvo presente en un 45% (10) de corioamnionitis histopatológicas y en 32% (7) de corioamnionitis bacteriológicas.

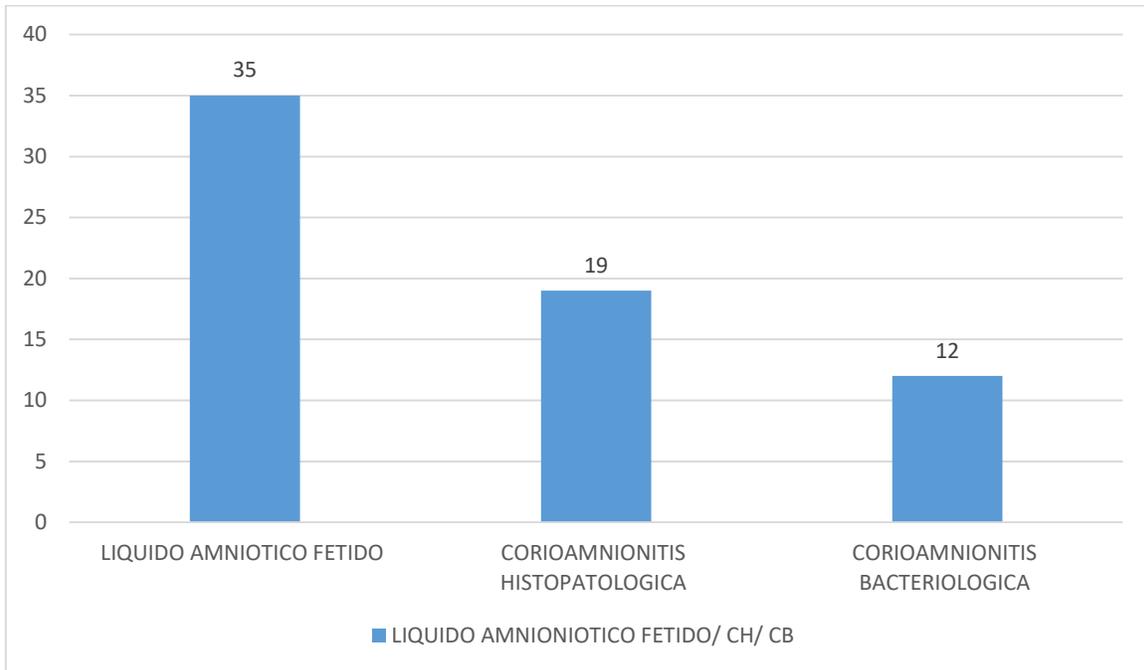
**GRÁFICO 16. FIEBRE / CORIOAMNIONITIS HISTOPATOLÓGICA/
CORIOAMNIONITIS BACTERIOLÓGICA**



Fuente: ESDOMED HNM 2020

El signo clínico indispensable para hacer diagnóstico de corioamnionitis clínica según criterios de Gibbs es la fiebre, en el estudio estuvo presente en 68% (15) y en un 46% (10) en casos donde se aisló un patógeno en estudio bacteriológico.

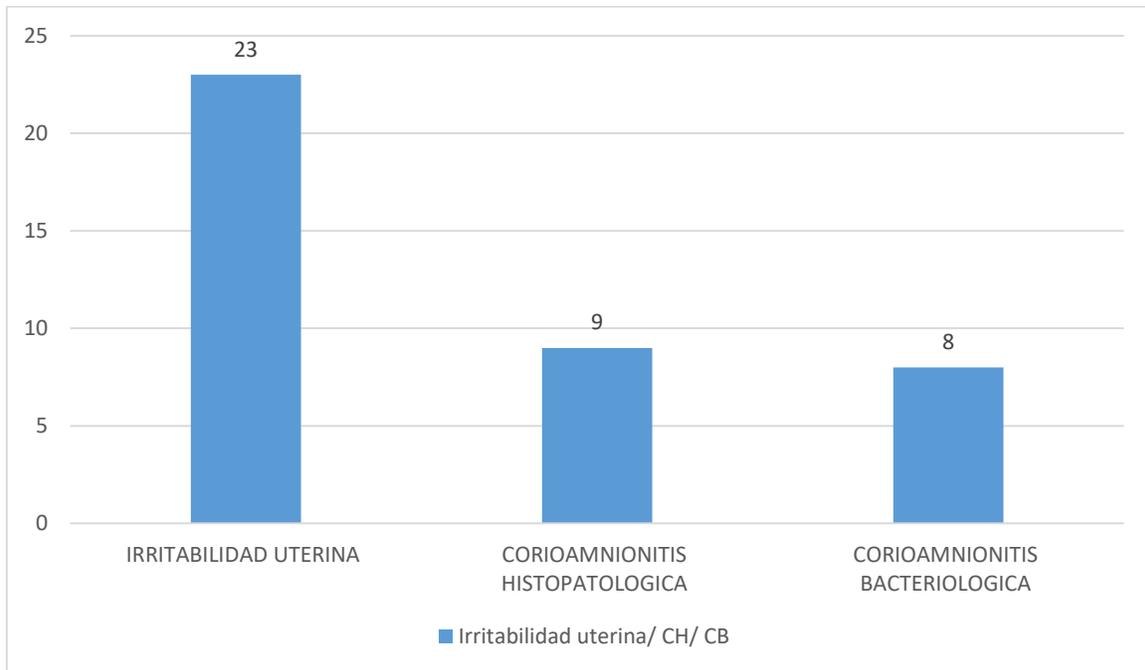
**GRÁFICO17. LIQUIDO AMNIONITICO FÉTIDO O PURULENTO /
CORIOAMNINITIS HISTOPATOLÓGICA/ CORIOAMNIONITIS
BACTERIOLÓGICA**



Fuente: ESDOMED HNM 2020

El líquido amniótico fétido o purulento se encontró presente en 54% (19) de corioamnionitis histopatológica y en 34% (12) de corioamnionitis bacteriológica.

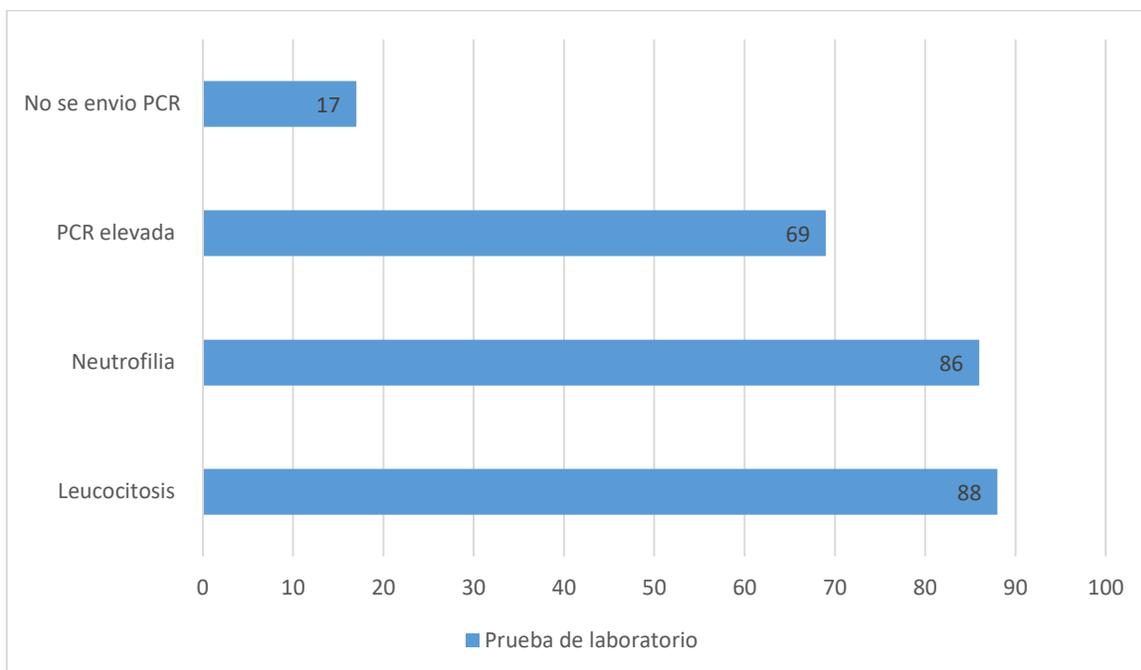
GRÁFICO 18. IRRITABILIDAD UTERINA / CORIOAMNINITIS HISTOPATOLÓGICA/ CORIOAMNIONITIS BACTERIOLÓGICA



Fuente: ESDOMED HNM 2020

En relación a irritabilidad uterina, fue el signo clínico menos presente en cuanto a histopatología y bacteriológica con un porcentaje de 39% (9) y un 35% (8) respectivamente.

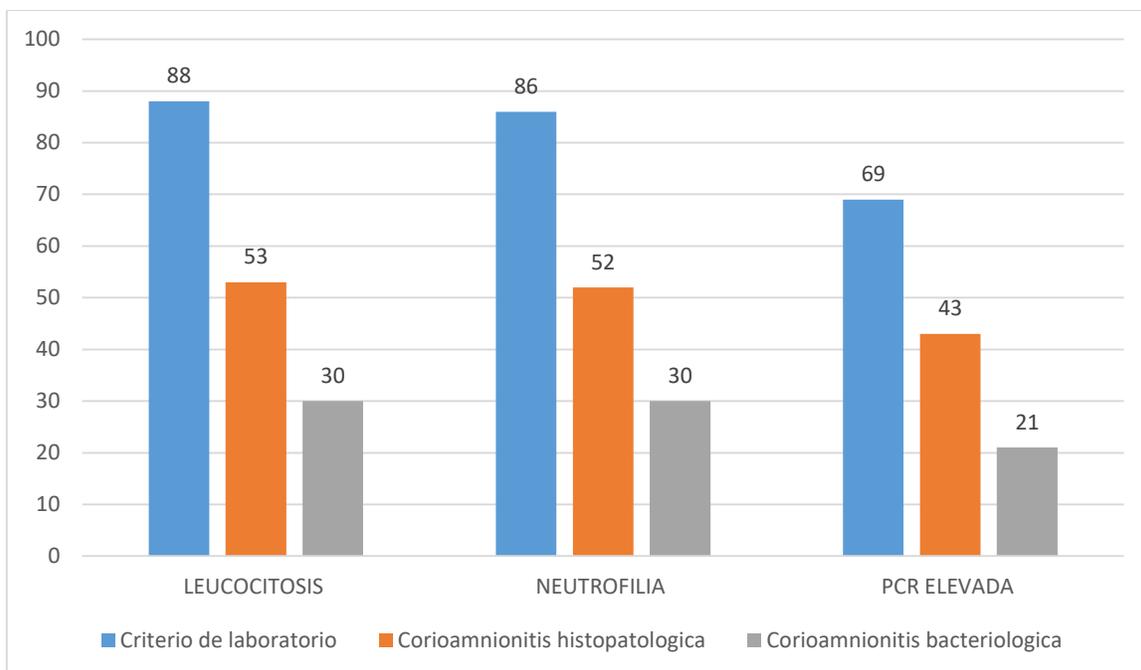
GRAFICO 19. REPORTE DE PRUEBAS DE INDIRECTAS DE SEPSIS



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

Se observa la cantidad de pacientes que presentaron una alteración en sus pruebas de laboratorio, el mayor porcentaje es leucocitosis con un 81% (88) de los casos, porcentaje similar neutrofilia con un 80% (86). Un estudio complementario es la elevación de PCR con un 62% (69)

GRÁFICO 20. PRUEBAS INDIRECTAS DE SEPSIS / CORIOAMNINITIS HISTOPATOLÓGICA/ CORIOAMNIONITIS BACTERIOLÓGICA

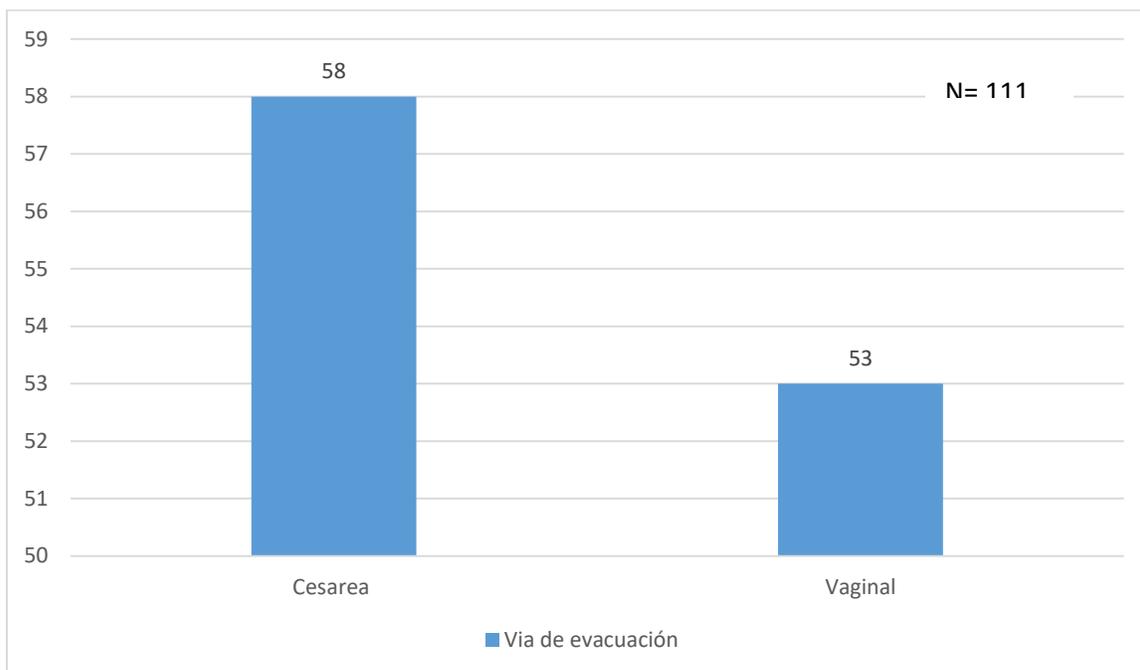


Fuente: ESDOMED HNM 2020

A través de un gráfico de barras comparativo se correlaciona el hallazgo en las pruebas de laboratorio alterada con la presencia de corioamnionitis histopatológica y bacteriológica. En cuanto a leucocitosis que estuvo presente en 88 casos, un porcentaje de 60% (53) fue corioamnionitis histopatológica y un 34% (30) corioamnionitis bacteriológica.

En relación a neutrofilia, los porcentajes son similares a la prueba explicada previamente con un 60% (52) corioamnionitis histopatológica y 34% (30) corioamnionitis bacteriológica. Y finalmente un valor de PCR elevado, se presentó en 62% (43) en histopatológica y en 30% (21) bacteriológico.

GRAFICO 21. VIA DE EVACUACIÓN



Fuente: ESDOMED HNM 2020

En relación a la vía de evacuación se detectó que 58 casos (52%) fueron cesárea y 53 casos (48%) parto vaginal.

**CORRELACION HISTOPATOLOGICA Y BACTERIOLOGICA DE PACIENTES
CON DIAGNOSTICO DE CORIOAMNIONITIS**

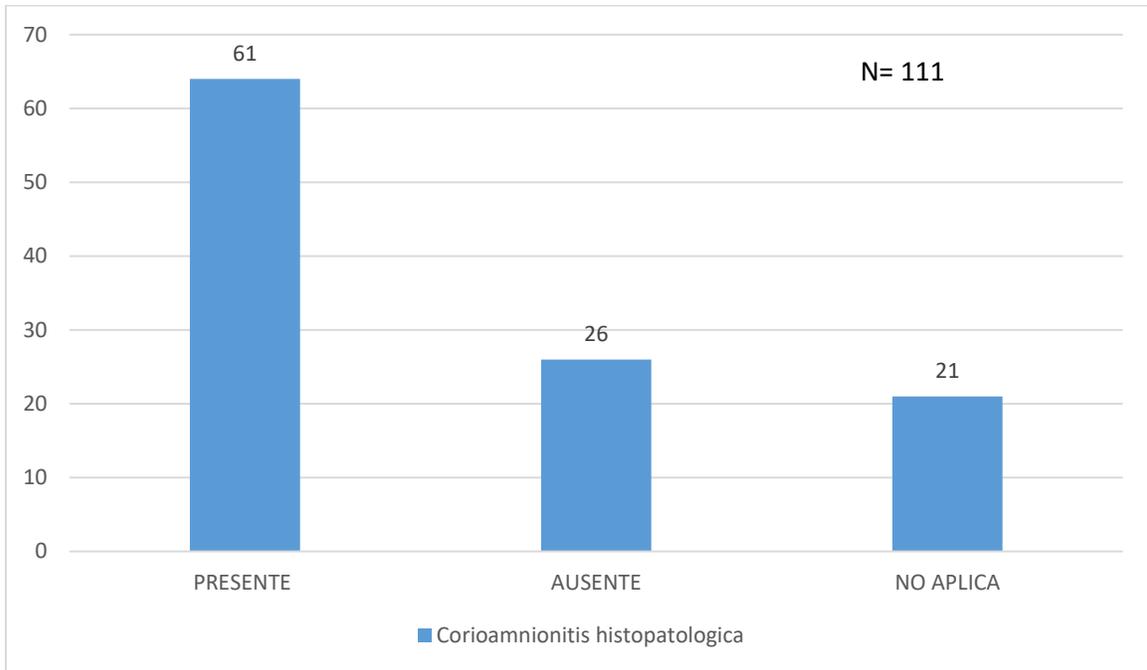
TABLA 1. MUESTRAS PARA ESTUDIO HISTOPATOLOGICO

Muestra para estudio histopatológico.	Cantidad
No	21
Sí	90
Total	111

Fuente: ESDOMED HNM 2020.

Se presenta que, de las pacientes con diagnóstico clínico de corioamnionitis, un total de 90 se les envió la muestra para estudio histopatológico y 21 no se realizó el estudio.

GRÁFICO 22. PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CORIOAMNIONITIS POR HISTOPATOLOGIA



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

En cuanto a la confirmación histopatológica de corioamnionitis un 58% (61) se reportaron como corioamnionitis aguda y un 23% (26) con estudio negativo.

TABLA 2. MUESTRAS PARA ESTUDIO BACTERIOLÓGICO

Muestra para estudio bacteriológico	Cantidad
No	28
Sí	83
Total	111

. Fuente: ESDOMEN HNM 2020.

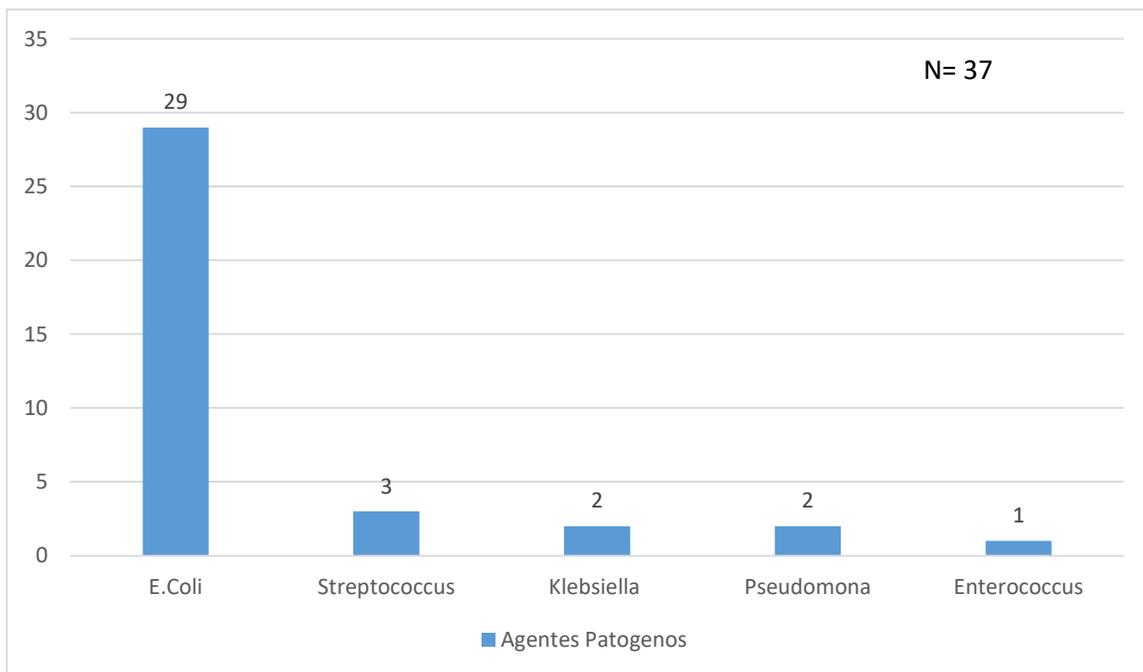
Se presenta el total de muestra que se enviaron para estudio bacteriológico través de cultivo de 83 pacientes y a 28 pacientes no se envió muestra.

TABLA 3. AISLAMIENTO DE PATOGENO EN ESTUDIO BACTERIOLOGICO

Aislamiento de patógeno	Cantidad
No	46
SI	37

Fuente: ESDOMEN HNM 2020.

GRAFICO 23. PATÓGENOS ASILADOS.



Se evidencia los patógenos aislados en el estudio bacteriológico, en 46 muestras no hubo crecimiento bacteriano, y en un total de 37 se aisló patógeno, siendo el principal Escherichia Coli en un 78%.

TABLA 4. SENSIBILIDAD SEGÚN ANTIBIOGRAMA SEGÚN PATOGENO

Sensibilidad según antibiograma	Cantidad
Aminoglucosidos	6
Carbapenemicos	5
Penicilina	2
Todo los antibioticos	24
Total	37

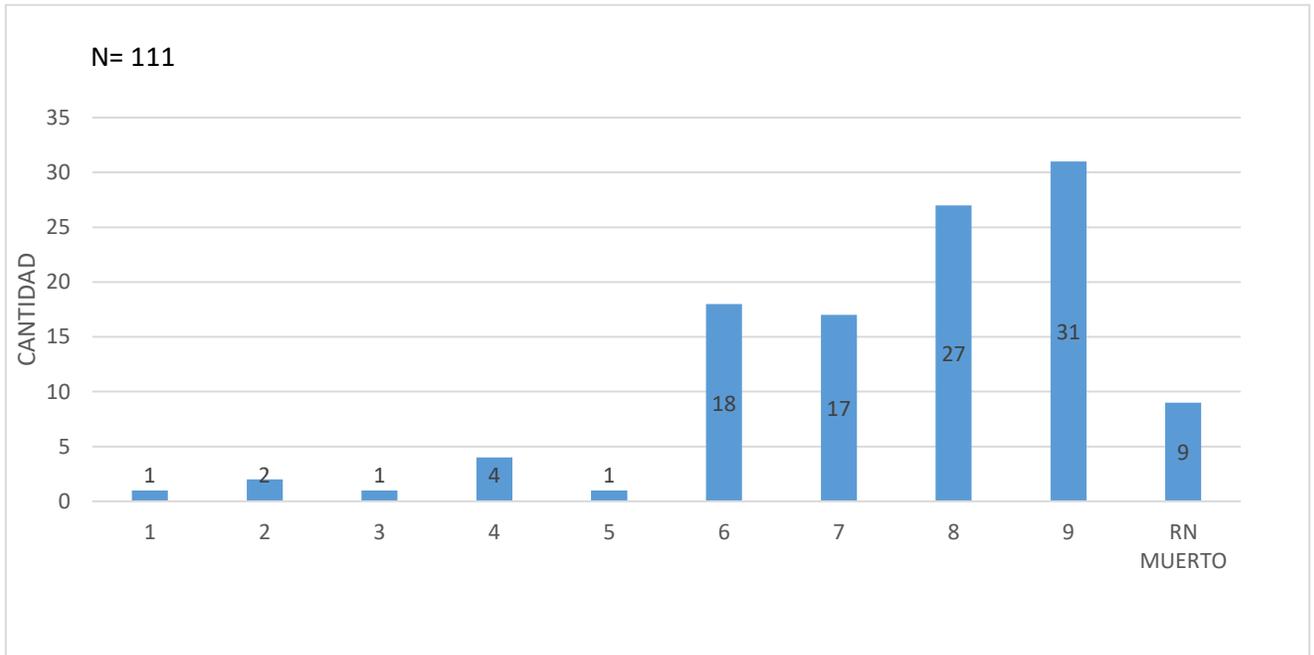
Fuente: ESDOMED HNM 2020.

Un total de 24 patógenos fueron sensibles a toda la gama de antibióticos con los que se hace estudio en el laboratorio, en cuanto a sensibilidad únicamente a aminoglucosidado son 6, carbapenemicos 5, penicilinas 2.

RESULTADOS DE RECIEN NACIDO

A continuación, se muestran los resultados de los resultados del recién nacido en estudio.

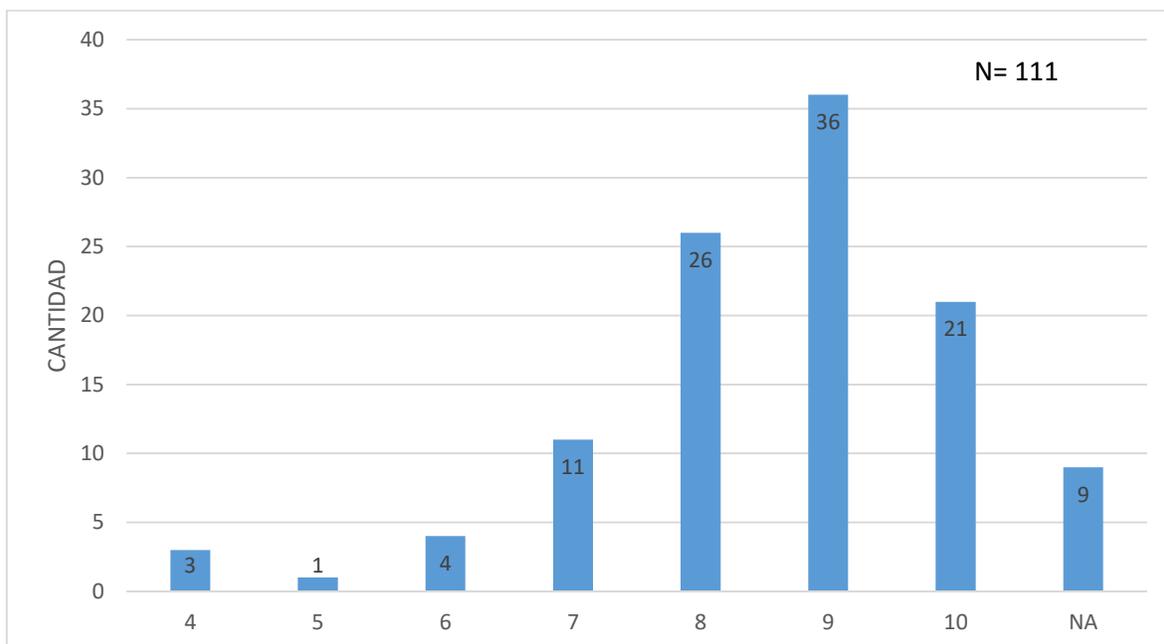
GRÁFICO 24. APGAR AL 1° MINUTOS DE RECIEN NACIDOS



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

El APGAR de recién nacido de madres con corioamnionitis se observa que 93 recién nacidos tienen un puntaje mayor de 6 siendo un 84% (93), mientras que 11 recién nacidos tienen un puntaje menor a 5 con un porcentaje de 16% (9).

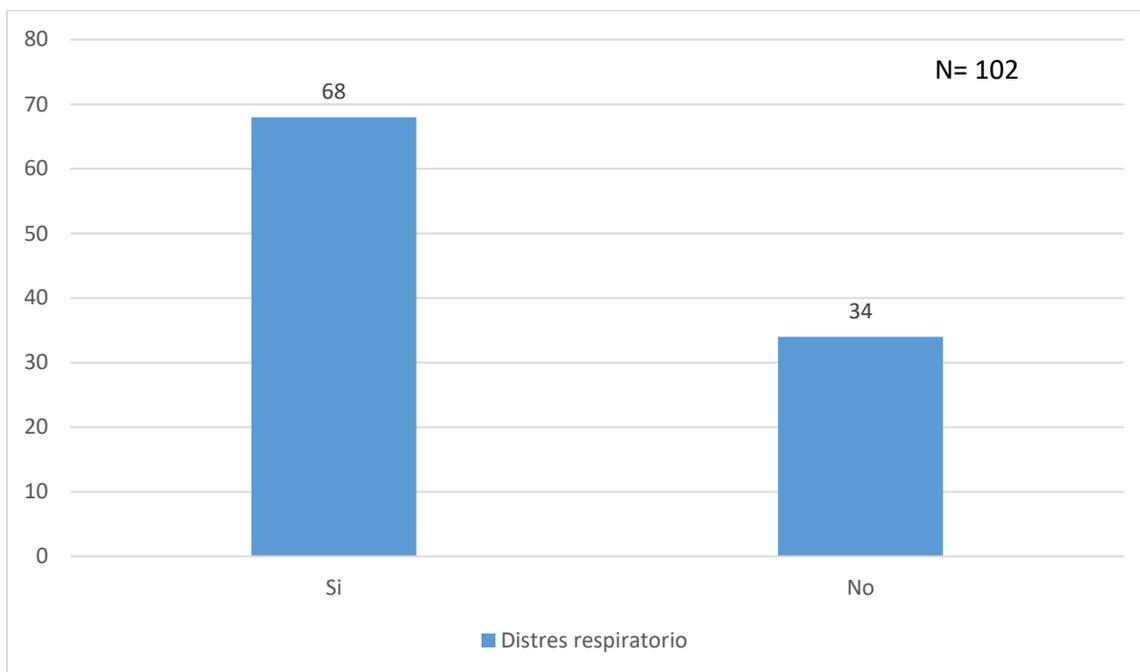
GRÁFICO 25. APGAR AL 5° MINUTOS DE RECIEN NACIDOS



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

En cuanto el APGAR en el segundo minuto, se reporta que 4 recién nacidos presentan puntaje menor de 5 con un 5% (4) y un puntaje de 6 a 10 con un porcentaje de 83% (98).

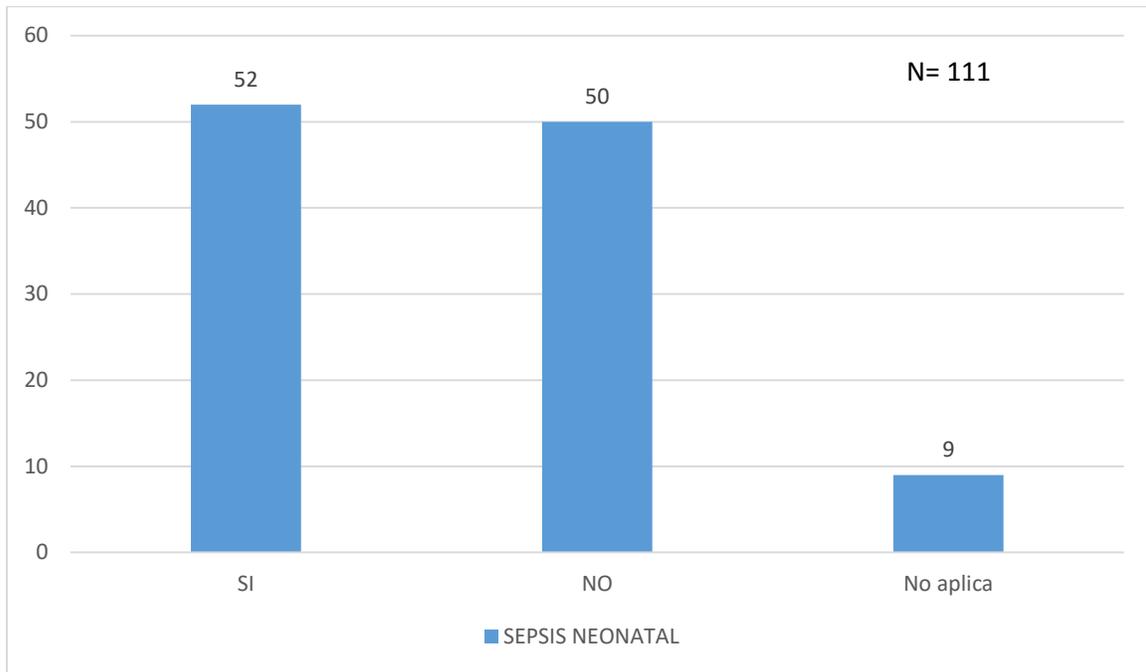
GRÁFICO 26. DISTRESS RESPIRATORIO EN RECIEN NACIDO.



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

Se presenta del total de recién nacido de madres con corioamnionitis, 67% (68) presentaron distres respiratorio y 33% (34) no presentaron complicación respiratoria.

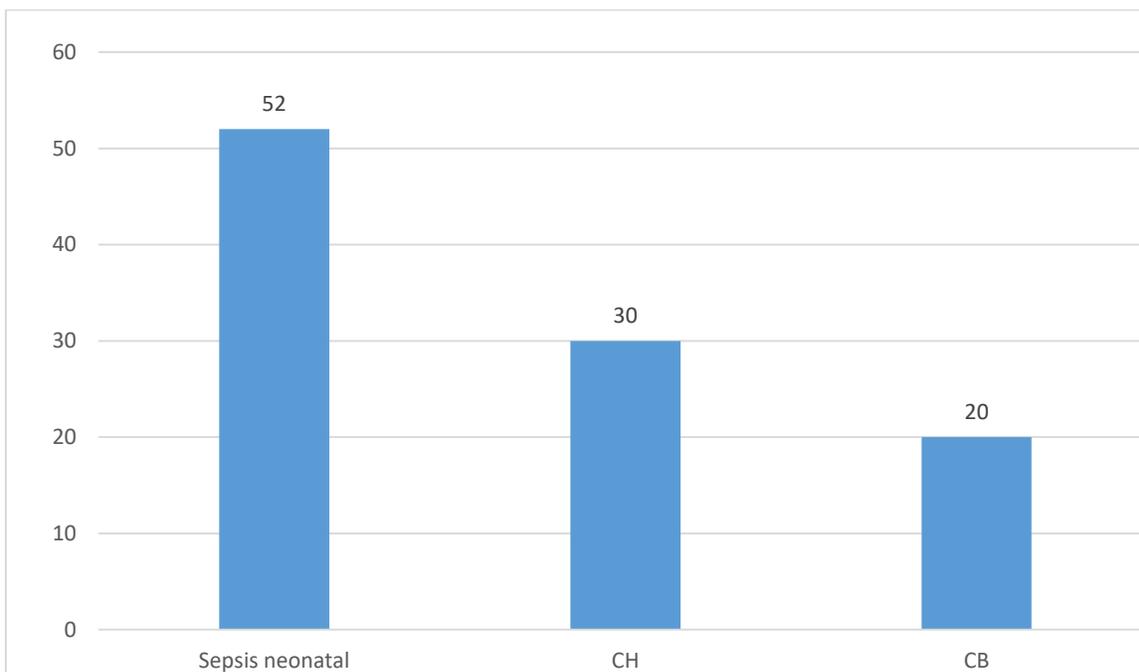
GRÁFICO 27. SEPSIS NEONATAL



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

En cuanto a sepsis neonatal fue un porcentaje de 51% (52) de los recién nacidos presentó sepsis y un 49% (50) no la presentaron y 9 casos no aplicaron en este acápite.

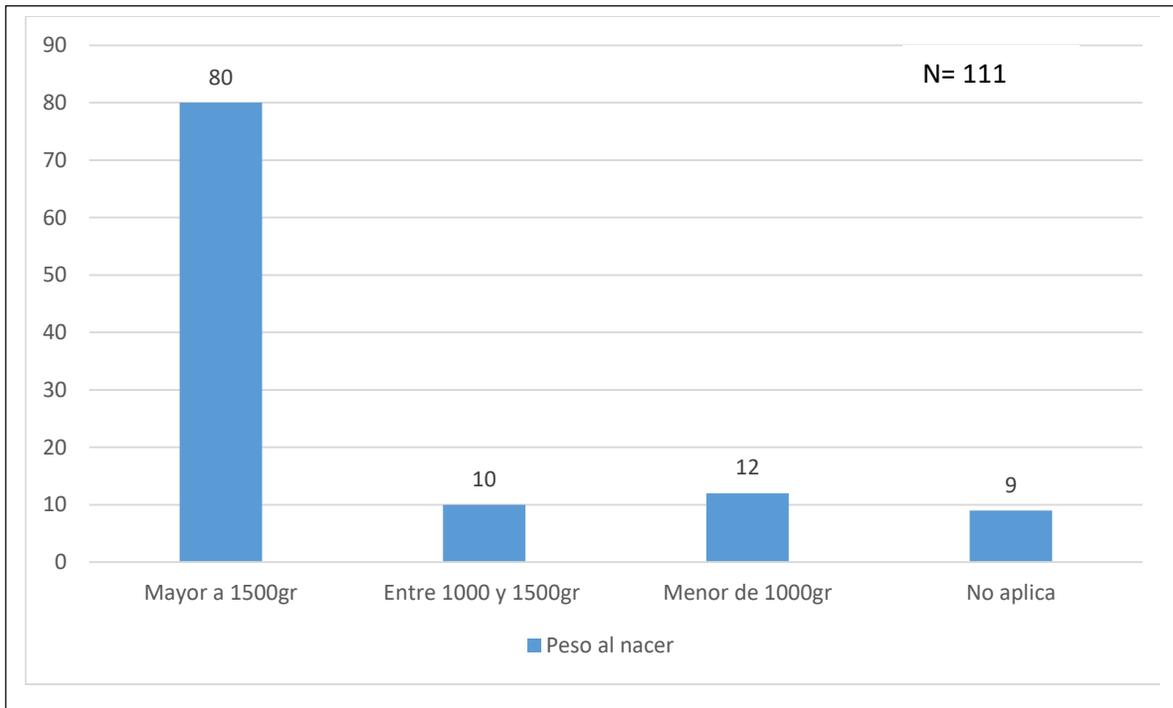
GRAFICO 28. CORRELACION HISTOPATOLOGICA Y BACTERIOLOGICA CON SEPSIS NEONATAL.



Fuente: ESDOMED HNM 2020

Al correlacionar sepsis neonatal presente en 52 neonatos, un 58% (30) fueron madres con placentas positivas a corioamnionitis y un 38% (20) se aisló patógeno en cultivo de placenta.

GRÁFICO 29. PESO DE RECIEN NACIDO



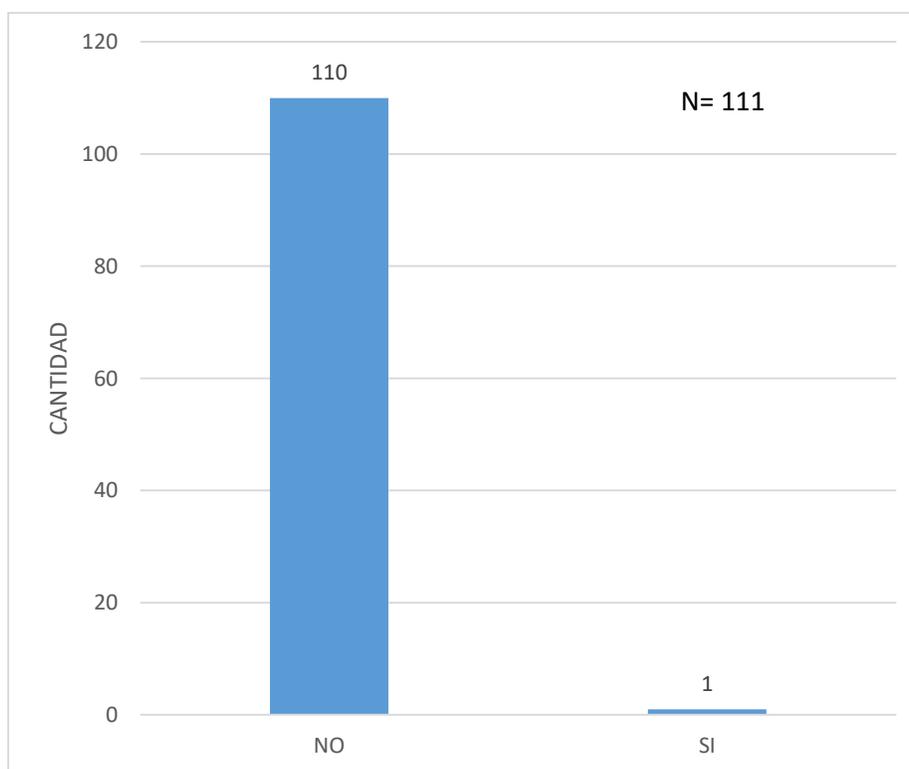
Fuente: ESDOMED HNM 2020.

En relación al peso al nacer, el 91% (80) de los recién nacidos tienen un peso mayor de 1500gr, y únicamente el 9% (22) un peso menor a 1500gr.

COMPLICACIONES MATERNAS

Los resultados obtenidos en complicaciones maternas, las cuales comprende metritis, infección de sitio quirúrgico, hemorragia obstétrica y código amarillo, se presentan en el siguiente apartado.

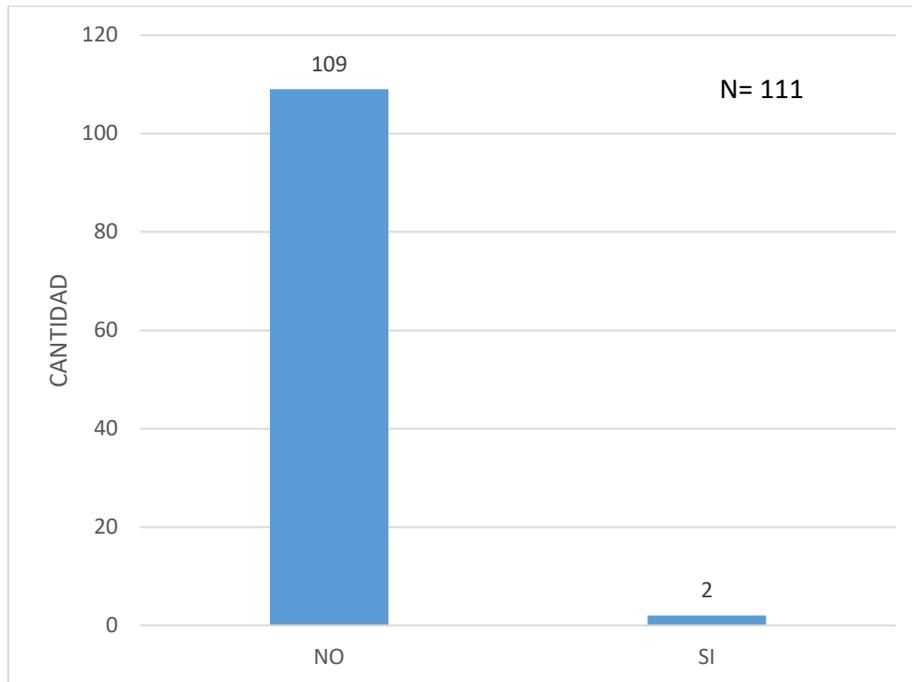
GRÁFICO 39. METRITIS



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

Dentro de las complicaciones maternas, la frecuencia de metritis únicamente fue 1 caso.

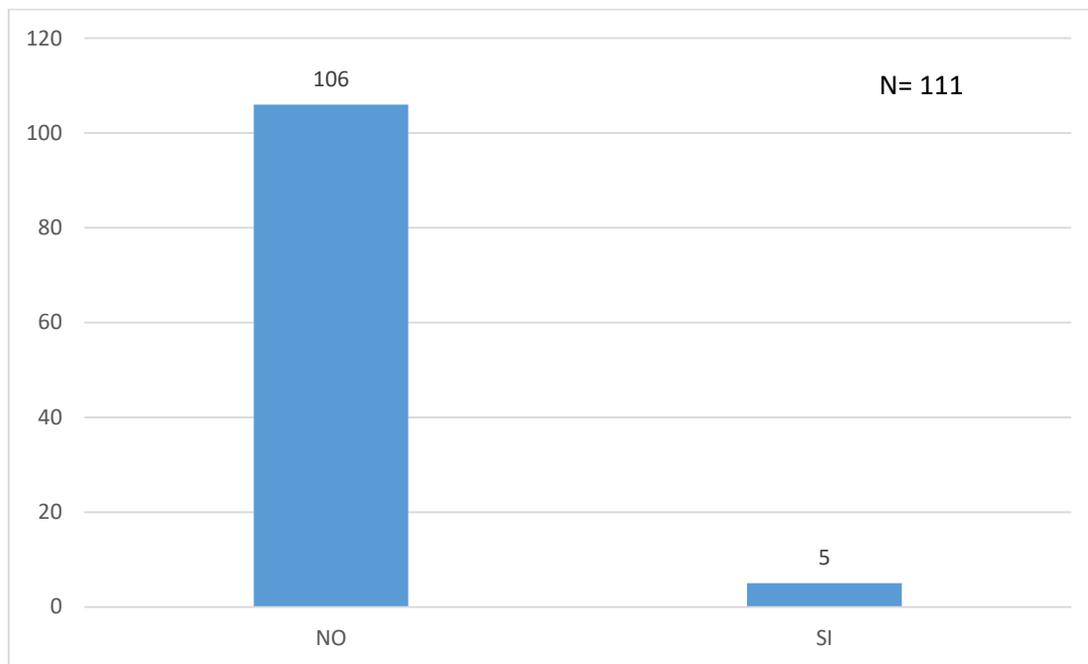
GRÁFICO 31. INFECCION DE SITIO QUIRURGICO



Fuente: ESDOMED HNM 2020.

En relación a presentar infección de sitio quirúrgico solamente 2 pacientes presentaron dicha complicación.

GRÁFICO 32. HEMORRAGIA OBSTETRICA SECUNDARIA A CORIOAMNIONITIS.



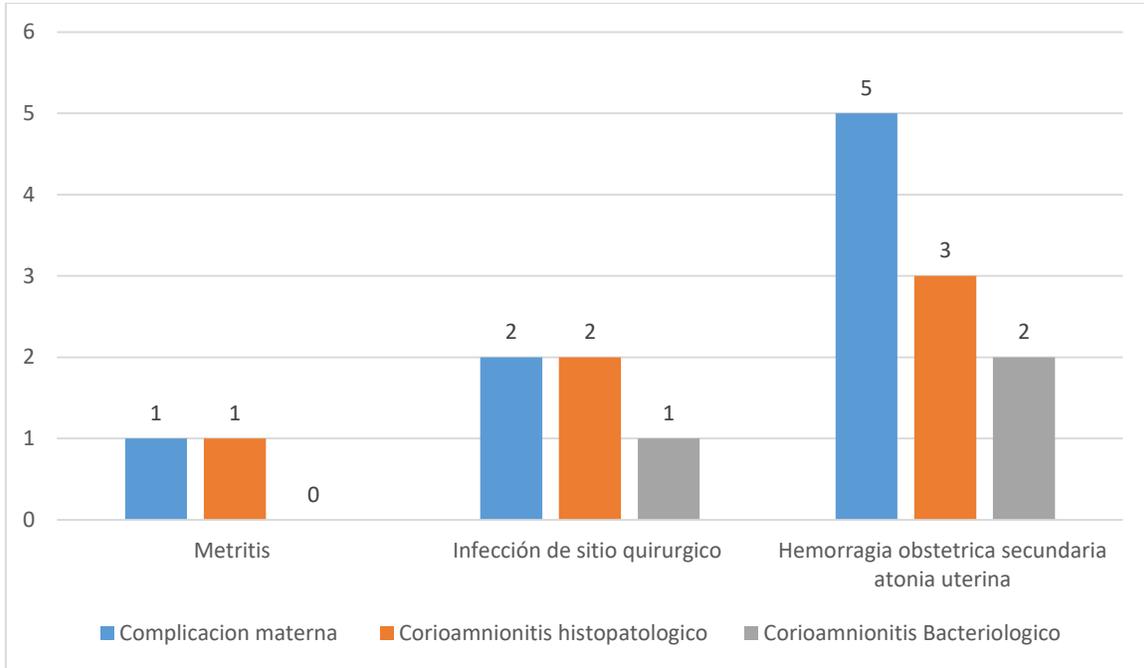
Fuente: ESDOMED HNM 2020.

En cuanto a hemorragia obstétrica, 106 pacientes no presentaron la complicación y 5 paciente cursaron con un cuadro de hemorragia obstétrica.

MADRES CON DIAGNÓSTICO DE CORIOAMNIONITIS QUE SE LES ACTIVO CODIGO AMARILLO.

Ninguna de las pacientes con corioamnionitis, sufrieron shock séptico, por lo que no se activó código amarillo, en los casos en estudio.

GRAFICO 33. CORRELACION HISTOPATOOGICA Y BACTERIOLOGICA CON COMPLICACIONES MATERNAS.



Fuente: ESDOMED HNM 2020

La frecuencia de complicaciones maternas secundarias a corioamnionitis es baja. Se correlaciono Metritis que el caso encontrado si corresponde a corioamnionitis histopatológica, en cuando a infección de sitio quirúrgico los 2 (100%) casos de igual manera presento corioamnionitis histopatológica. Finalmente, Hemorragia obstétrica secundaria atonía uterina de un total de 5 casos, 3 (70%) fueron corioamnionitis por histopatológica y 2 (40%) por bacteriológica.

X. DISCUSION DE RESULTADOS

Al concluir el presente trabajo de investigación sobre perfil epidemiológico y clínico de las pacientes con diagnóstico de corioamnionitis, así como su correlación histopato-bacteriológica se obtuvieron los siguientes resultados.

Según el perfil epidemiológico, la corioamnionitis se presentó en mayor porcentaje en edades entre los 19 y 35 años (61%), siendo menor en mayores de 35 (23%) y menores de 18 años (16%), lo que implica que la corioamnionitis en los extremos de edad no es tan frecuente según este estudio.

Según el estado civil, se observó que la mayor frecuencia de esta patología fue en pacientes acompañadas (52%), luego solteras (32%) y finalmente casadas (16%) probablemente contribuya en las dos primeras la falta de una relación estable y la frecuencia de infecciones cervicovaginales en ellas.

Según la paridad, el mayor porcentaje se encontró en pacientes nulíparas (63%) y el resto en multíparas (47%), probablemente por lo que anteriormente se mencionó, según la literatura internacional la nuliparidad es considerada un factor de riesgo para esta patología.

Según el nivel académico, el mayor porcentaje de pacientes habían alcanzado únicamente primaria (1° a 6° grado) (57%), Secundaria (7° a 9° grado) (22%) y ningún nivel académico (10%) También el área geográfica el mayor porcentaje de pacientes es el área rural con un 65%, que es un factor de riesgo importante porque las pacientes presentan dificultades para acceder a servicios de salud de forma oportuna⁴.

La edad gestacional que tenían las pacientes al momento del diagnóstico de corioamnionitis fue mayor entre las 34.1 a 36.6 semanas con un 41%, y en menor en embarazos menores de 34 semanas (28%) y mayores de 37 semanas (31%). En un estudio realizado en Colombia en el año 2017, concluyeron que corioamnionitis era más frecuente en pacientes con embarazos prematuros, con un total de 85% en embarazos menores de 36.6 semanas que es un porcentaje comparable con la investigación con un 69%, e incluso más alarmante un 34% son prematuros

menores de 33.6 semanas. La corioamnionitis; se presenta en alrededor de un 20% de los embarazos a término y hasta en un 60% de los pretérmino^{2,11}.

Un estudio clínico realizado en el año 2017 en el Hospital Nacional de la Mujer Dra. Maria Isabel Rodriguez se presentó que el perfil epidemiológico de la paciente con corioamnionitis, era paciente nulípara, con un nivel educativo bajo (primaria) y el área geográfica de prevalencia era urbana⁵.

El control prenatal es la conjunto de actividades y procedimientos que el equipo de salud ofrece a la embarazada con la finalidad de identificar factores de riesgo en la gestante y enfermedades que puedan afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido/a⁷, por lo que tener un adecuado control prenatal permite detectar de forma oportuna factores de riesgo y actuar sobre ellos, en la investigación se describió que un porcentaje de 20% de pacientes no tuvieron un control prenatal durante el embarazo y un 45% un inicio de control prenatal precoz y un 35% inicio tardío pero al relacionarlo con la periodicidad de los controles prenatales más del 50% fueron controles incompletos para la edad gestacional, que es un riesgo para la paciente porque no se puede detectar factores de riesgo de forma pertinente y oportuna, para un manejo temprano.

Los factores de riesgo más importantes y relacionados con el desarrollo de corioamnionitis es la presencia de procesos infecciosos, en El Salvador se creó en el año 2016 lineamientos para el control y prevención de procesos infecciosos⁶ en el embarazo haciendo énfasis en infección de vías urinarias, vaginosis, periodontitis. La investigación verificó que del porcentaje de pacientes que sí tuvieron controles prenatales aun sin ser completos.

En relación a la detección de procesos infecciosos en este estudio se encontró que la infección de vías urinarias se presentó en 57 pacientes (49%). Ferreira en el año 2015 realizo un estudio en Colombia donde concluyo que la relación entre infección de vías urinarias y parto prematuro e infección intraamniotica era cerca de un 27% de los partos prematuros han sido asociados con algún tipo de infección de vías urinarias⁸. Estos datos se correlacionaron con el reporte histopatológico y

bacteriológico, dando como resultado que del total de pacientes con antecedentes con infección de vías urinarias un 65% padecieron corioamnionitis histopatológica y un 49% se le aisló un patógeno.

En cuanto la vaginosis bacteriana en 39 pacientes (35%) y de este total 93% de las pacientes padecieron corioamnionitis y un 39% se comprobó por bacteriología. Uno de los procesos infecciosos, que se relacionan con parto pretérmino y desarrollo de una infección intraamniótica es la periodontitis⁹, de forma indirecta se describe con el porcentaje de pacientes que recibieron atención odontológica durante el embarazo que es 27%, es un dato bajo para la importancia que tiene la detección temprana y manejo oportuno de esta morbilidad.

La corioamnionitis se clasifica según su forma de hacer diagnóstico, puede ser clínica cuando el cuadro infeccioso se define mediante criterios clínicos y que cursan con repercusión analítica y afectación materna y fetal¹⁰. Franklin en el año 2018 realizó un estudio que concluyó que la corioamnionitis clínica complica entre el 2 y el 11 % de todos los embarazos y en aproximadamente el 5 % de los casos el feto está infectado¹.

En el estudio se describen los signos clínicos utilizados para hacer diagnóstico de corioamnionitis dando como resultado la taquicardia materna como el signo más frecuente la presentaron el 44%, seguido de líquido amniótico fétido el 35%, y un signo que es según criterios de gibbs es indispensable para el diagnóstico clínico de corioamnionitis es fiebre materna, presentándose en el 22% de los casos. Y finalmente la taquicardia fetal el 22% e irritabilidad uterina en el 23%.

Cada uno de los signos fue correlacionado con su reporte histopatológico y bacteriológico, fiebre se presentó en un 68% de los casos de corioamnionitis histopatológica y un 46% en corioamnionitis bacteriológica, siendo el signo con mayor frecuencia en estos dos tipos de corioamnionitis a diferencia del resto. En cuanto a taquicardia materna estuvo presente en un 48% de corioamnionitis histopatológica y 23% corioamnionitis bacteriológica. En un estudio realizado en España en el año 2017, la fiebre fue el signo presente en el 100% de los casos de corioamnionitis, seguido por taquicardia materna en un 80% y en tercer lugar taquicardia fetal en un 70%.¹⁰

En cuanto a los criterios por laboratorio, la leucocitosis se presentó en 88 pacientes (81%), neutrofilia en 86 casos (80%), la proteína C elevada en 69 pacientes (62%). Dra. Hurtado en 2017 en España presentó que la leucocitosis materna con desviación izquierda se presenta entre el 90% de los casos de corioamnionitis clínica. Además Rafael Ferrer en el año 2014 concluyó que la leucocitosis materna mayor de 15,000/mm³ con desviación a la izquierda y con neutrófilos en banda superiores a 5%, presenta bajos niveles de sensibilidad y de valor predictivo positivo.

Estos datos de pruebas indirectas de sepsis se correlacionaron con histopatología y bacteriología, se reportó que un 60% de leucocitosis con neutrofilia era corioamnionitis por histopatología, mientras que PCR elevada estaba presente en un 62% de corioamnionitis histopatológica. En cuanto a bacteriología estuvo presente en un 34% y 30% respectivamente.

De forma general se hizo una relación entre el diagnóstico clínico y el diagnóstico de corioamnionitis a través de estudio histopatológico o aislamiento de un patógeno por bacteriología. En total 90 muestras para estudio histopatológico, de estas 61 placentas 58% se reportó como corioamnionitis aguda. La corioamnionitis histopatológica está asociada a prematuridad, además conlleva a los neonatos a presentar mayores complicaciones. En este sentido Lee et al., encuentran que los neonatos de madres con corioamnionitis histopatológica presentan tasas significativamente más altas de resultados adversos (74% vs 51%) que aquellas sin corioamnionitis histopatológica¹⁸.

De igual manera se envía muestra para cultivo bacteriano, de 83 muestras enviadas, 37 se aislaron patógeno, a la cabeza *Escherichia coli* y la sensibilidad antibiograma es sensible a los grupos de antibióticos que por rutina se estudian en el hospital que son: Carbapenémicos, aminoglucósidos, penicilinas, lincosamidas. A nivel latinoamericano, los gérmenes más frecuentes aislados en el líquido amniótico son

micoplasmas y ureaplasmas, además de Escherichia coli, Listeria monocytogenes, estreptococo B hemolítico, Chlamydia trachomatis⁵. En nuestro país un estudio realizado en el año 2017, en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra Maria Isabel Rodriguez”, donde en el año 2015, se diagnosticaron 148 casos como corioamnionitis, de los cuales 32 tuvieron un cultivo positivo, la bacteria más aislada E. Coli. El número de estudios histopatológicos fue bajo, únicamente del universo, se hizo estudio de 26 placentas⁴

El diagnóstico de una infección intramniótica lleva a un manejo invasivo, consiste en antibioticoterapia y la evacuación del producto sin importar edad gestacional o maduración pulmonar del producto, es por eso que las complicaciones más relacionadas a esta patología es la prematuridad, el riesgo aumentado de sepsis, distres respiratorio. Xie et al., reportan mayores resultados adversos neonatales en el grupo con CH, como sepsis neonatal temprana (6,5% vs 0,9%), menor edad gestacional al nacimiento ($32,5 \pm 1,4$ vs $31,7 \pm 1,6$) y menor peso al nacer ($1903 \pm 338,3$ vs $1684,5 \pm 406$)¹⁹

En cuanto a los recién nacidos en este estudio, el puntaje de APGAR, que es una forma inicial para establecer la condición del recién nacido, el mayor porcentaje son apgar arriba de 6 puntos en 1° y 5° minuto. Las complicaciones más asociadas son distres respiratorio que un 67% de recién nacidos lo presentaron y sepsis 50%.

Al ser la sepsis neonatal, la complicación asociada directamente a corioamnionitis se correlaciono por histopatología las placentas de madre con esta comorbilidad dando un total de 30 casos (64%).

En la madre se describen frecuencias adelantadoras, porque no se reportaron porcentajes elevados de complicaciones maternas. La complicación más frecuente fue hemorragia obstétrica con 5 casos, se correlaciono con histopatología con un porcentaje de 60%. En el año 2000, Mark y colaboradores realizaron un estudio de cohortes para evaluar la relación entre corioamnionitis y la función uterina anormal. El grupo diagnosticado de corioamnionitis tuvo un 50% más de posibilidades de presentar una hemorragia tras la cesárea y un 80% más tras el parto vaginal¹⁰.

Seguido por infección de sitio quirúrgico con 2 casos, un 100% fueron comprobado por histopatología y finalmente metritis 1 caso reportado, donde si lo contrastamos con la literatura internacional La corioamnionitis se manifiesta en 13 a 60% de las pacientes con ruptura prematura de membranas pretérmino, remota del término, y la endometritis posparto complica de 2 a 13% de estos embarazos²⁰.

El riesgo de sepsis materna es de 0.8% y de muerte de 0.14%²⁰. En la investigación no se encontró ningún caso en que se activara código amarillo secundario a un cuadro de coriomaniionitis en el año 2020.

XI. CONCLUSIONES

1. Según el perfil epidemiológico de las pacientes con diagnóstico de corioamnionitis se da mayormente en edades reproductivas, paciente nulípara y en embarazos preterminos.
2. Según el perfil clínico de las pacientes se concluye, que la presencia de procesos infecciosos está asociada a corioamnionitis, las infecciones de vías urinarias fue el proceso infeccioso más frecuentes y estuvo presente en un porcentaje alto en pacientes con corioamnionitis histopatológica y bajo en coriomnionitis bacteriológica.
3. En relación a los criterios clínicos de Gibbs, el signo clínico más frecuente fue taquicardia materna, pero al correlacionarlo con reporte histopatológico y bacteriológico el porcentaje es reducido con menos del 50%. Y la fiebre que es el signo indispensable para diagnóstico de corioamnonitis clínica no fue criterio frecuente para diagnóstico, pero al correlacionarlo por histopatología su porcentaje fue alto.
4. En cuanto a corioamnionitis subclínica, leucocitosis con neutrofilia estuvo presente en más de 80% de los casos y se presentó en un porcentaje alto (>50%) en corioamnionitis histopatológica.
5. En cuanto a bacteriología, el agente patógeno más aislado fue Escherichia Coli.

6. Sepsis neonatal es la complicación más relacionada con corioamnionitis, se detectaron 52 casos (51%), de estos casos más de 50% se comprobó por histopatología que las madres padecieron de corioamnionitis.

7. En cuanto a las complicaciones maternas, la frecuencia fue baja. La más frecuente fue hemorragia obstétrica secundaria a atonía uterina, y se comprobó por histopatología de un porcentaje elevado de placentas eran corioamnionitis aguda.

XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Franklin J. Espitia-De La Hoz, M.D. Diagnóstico y tratamiento de la corioamnionitis clínica. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2018. Vol 59. No. 3: Pagina 1-7
2. Carolina Arias Paleaz. Prevalencia de corioamnionitis Histologica en pacientes con trabajo de parto pretermino espontaneo, en Popoyan Colombia. Revista colombiana de obstetricia y ginecología. 2017. Vol 68. No 17. Página 1-10
3. Mercer B. Preterm premature rupture of the membranes: current approaches to evaluation and management. Obstet Gynecol Clin N Am 2005; 32:411-28.
4. Martha Villeda. Perfil clínico y epidemiológico de la paciente con diagnóstico de corioamnionitis con embarazo menor de 34 semanas en el hospital nacional de la mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” en el período de enero a diciembre de 2015. Tesis doctoral. Universidad Nacional de El Salvador. 2016.
5. Figueroa Pedraza. Accesibilidad a los servicios públicos de salud: la visión de los usuarios de la Estrategia Salud de la Familia. 2014. Vol 13. No33.
6. Ministerio de Salud de El Salvador. (2015, Octubre). Plan nacional para la detección temprana, abordaje y seguimiento integral de las Embarazadas con infección de vías urinarias, infecciones vaginales e infecciones Bucales, pp. 4-17.

7. Ministerio de Salud Pública. Norma y Protocolo Materno. Quito: MSP; 2008. Disponible en: <http://salud.gob.ec>
8. Ferreira, F.; Olaya, S.; Zúñiga, P. y Angulo, M. 2005. Infección urinaria durante el embarazo, perfil de resistencia bacteriana al tratamiento en el Hospital General de Neiva, Colombia. Rev Colomb Obstet Ginecol.1-6
9. Gibbs R.S. The relationship between infections and adverse pregnancy outcomes: an overview. Ann Periodontol 2001; 6 (1): 153-63.
10. Dra. Francisca Hurtado Sanchez. Criterios actuales en el diagnóstico y manejo de la Corioamnionitis. 2017.
11. Romero JAR, Sánchez LM, Angel E. La corioamnionitis como hallazgo histopatológico. Instituto Materno Infantil. Rev Colomb Obstet Ginecol. 1997;48(3):178–84
12. Bracci R, Buonocore G. Chorioamnionitis: A Risk Factor for Fetal and Neonatal Morbidity [Internet]. Vol. 83, Neonatology. 2003. p. 85–96. Available from: <http://dx.doi.org/10.1159/000067956>
13. Kim CJ, Romero R, Chaemsaitong P, Chaiyasit N, Yoon BH, Kim YM. Acute chorioamnionitis and funisitis: definition, pathologic features, and clinical significance. Am J Obstet Gynecol. 2015;213(4 Suppl):S29-52. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.08.040>.
14. Menon R, Taylor R, Fortunato S. Chorioamnionitis A complex pathophysiologic syndrome. Placenta. 2010

15. Marina Puig. (4 de marzo de 2020). ¿Qué son los criterios de Gibbs?. Lifeder.
16. Jose Andres Rubio Romero. Corioamnionitis como hallazgo histopatológico. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Vol. 48. 1997
17. Oscar Eduardo Mendoza. Artículo de revisión Corioamnionitis. Repert.med.cir.2013;22(4): 248-256.
18. Lee SM, Park JW, Kim BJ, Park C-W, Park JS, Jun JK, et al. Acute histologic chorioamnionitis is a risk factor for adverse neonatal outcome in late preterm birth after preterm premature rupture of membranes. PLoS One. 2013 Dec 4;8(12):e79941.
19. Roberth Alirio Ortiz. Complicaciones neonatales asociadas al diagnóstico de Corioamnionitis histológica en pacientes con parto pretérmino espontáneo en un hospital de alta complejidad en Colombia. Revista de ginecología y obstetricia en Chile. Vol 85. 2020.
20. Jose Ignacio Garcia de la Torre. Frecuencia de corioamnionitis histológica en pacientes con ruptura prematura de membranas. Ginecol Obstet Mex 2014;82:791-795

XII. ANEXOS

A.1 Instrumento de recolección de datos.

No Correlativo

Nombre:

Registro:

Perfil epidemiológico:

1. Edad: _____

2. Escolaridad: No estudio: _____ Primaria: _____ Secundaria: _____ Bachillerato: _____

3. Estado civil: Soltera: _____ Acompañada: _____ Casada: _____

4. Paridad: Nulipara: _____ Multípara: _____

5. Área: Rural: _____ Urbana: _____

Perfil clínico:

6. Edad gestacional de diagnóstico: _____

7. Inicio de controles prenatales: Precoz: _____ Tardío: _____ No CPN: _____

8. Número de controles prenatales: Completo: _____ Incompleto: _____ N/A: _____

9. IVU: Si _____ No _____ No dato: _____ N/A: _____

10. Vaginitis: Si _____ No _____ No dato: _____ N/A: _____

11. Presencia de asistencia odontológica Sí _____ No _____ No dato: _____

Diagnóstico:

Criterios diagnósticos:

Criterios de Gibbs	Presente	Ausente
12. Taquicardia materna >110x		
13. Taquicardia fetal >160x		
14. Fiebre materna > 38°		
15. Líquido amniótico fétido o purulento		
16. Irritabilidad uterina		

17. Envío de pruebas indirectas de sepsis de laboratorio: Si _____ No _____

Leucocitosis _____ Neutrofilia _____ PCR elevada _____

18. Envío de muestra de placenta para estudio anatomo- patológico: Si _____ No _____

Hallazgo histológico	Presente	Ausente	NA
19. Corioamnionitis aguda			

20. Envío de muestra para cultivo: Si: _____ No: _____

Hallazgo histológico	Presente	Ausente	NA
21. Aislamiento de patógeno			

22. Si la respuesta anterior fue presente, ¿Cuál patógeno? : _____

23. Sensibilidad de antibiótico según antibiograma: _____

Neonatal:

24. Apagar_ 1° Minuto: _____ 5° minuto: _____

25. Prematurez: si: _____ No: _____ 26. Sepsis: si: _____ No: _____

27. Peso al nacer en gramos: _____ 28. Distress respiratorio: Si _____ No _____

Materno:

Complicación materna	Si	No
29. Metritis		
30. Infección de sitio quirúrgico		
31. Hemorragia obstétrica secundaria atonía uterina		
32. Activación de código amarillo		