

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



Impacto en la salud maternoperinatal de la corioamnionitis en gestantes del servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto Seguín Escobedo EsSalud en el año 2015

Autor:

EDGARD FABRICIO PAREDES POBLETE

Asesor: Dr. Julio Aguilar Flores.

Médico Ginecólogo Obstetra.

Trabajo de Investigación para obtener el Título

Profesional de Médico Cirujano

Arequipa - Perú

2016

DEDICATORIA

A Dios por inspirarme y guiarme durante toda mi vida y cuidar de mis seres queridos.

A mis padres por todo el amor, dedicación y confianza que han depositado en mí.

A mi hermana y amigos que siempre se han preocupado por mí y me han ayudado a cumplir los objetivos que me tracé a lo largo de mis estudios profesionales.

A la facultad de Medicina Humana de la U.C.S.M por todos los conocimientos que nos han impartido a través de los docentes y material bibliográfico que nos han proporcionado.

Al Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, lugar donde desarrolle mi internado médico y que me ha permitido acceder a sus instalaciones para la realización de esta investigación.

“La verdad en la medicina es una meta que no se puede alcanzar... y todo y cuanto está escrito en los libros vale mucho menos que la experiencia de un médico que piensa y razona... ”.

Rhazes

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I MATERIAL Y MÉTODOS	3
CAPÍTULO II RESULTADOS.....	7
CAPÍTULO III. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	28
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
BIBLIOGRAFÍA.....	39
ANEXOS.....	45
Anexo 1: Ficha de recolección de datos	46
Anexo 4 Matriz de sistematización de información.....	47
Anexo 5 Proyecto de investigación	49

RESUMEN

Antecedentes: La corioamnionitis es una causa importante de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, principalmente de infección en el puerperio, parto prematuro y sepsis neonatal.

Objetivo: Determinar el impacto maternoperinatal de la corioamnionitis en gestantes del servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el 2015.

Métodos: Se revisaron las historias clínicas y reportes de histopatología que cumplieron criterios de selección. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva.

Resultados: De un total de 77 casos, 6,49% tuvo diagnóstico clínico, 58,44% fue por diagnóstico histológico, y en 35,06% de pacientes se trató de diagnóstico clínico y confirmación histológica. El 9,09% de gestantes fueron adolescentes y 35,06% fueron gestantes añosas, la edad promedio de las gestantes con corioamnionitis fue de $30,82 \pm 7,14$ años (rango: 15 – 43 años). El momento promedio del parto ocurrió a las $34,10 \pm 2,91$ semanas (rango: 28 – 40 semanas). La modalidad del parto fue por cesárea en 88,31% de casos y vaginal en 11,69%. Se encontraron patologías asociadas en 81,82% de casos, siendo la más predominante la ruptura prematura de membranas (RPM; 61,04%), seguida de infección urinaria en 23,38%, y pre eclampsia leve en 10,39% de casos. Se encontró morbilidad materna asociada a la corioamnionitis en 6,49% de casos, siendo infecciosas el 5,19% y no infecciosas en 1,30% (hemorragia puerperal). No se produjeron casos de mortalidad materna. La morbilidad neonatal asociada a la corioamnionitis se presentó en 75,32% de casos, con complicaciones infecciosas en 40,26% de casos (sepsis neonatal); se presentaron complicaciones no infecciosas como la prematuridad en 68,83% de pacientes, hipoglicemia en 18,18%, taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN) y enfermedad de membrana hialina (EMH) en 11,69%. La mortalidad de los neonatos de madres con corioamnionitis fue de 2,60% de recién nacidos.

Conclusiones: La corioamnionitis produce elevada morbilidad neonatal por lo que debe estudiarse detenidamente utilizando criterios clínicos y confirmación histológica.

PALABRAS CLAVE: Corioamnionitis – morbilidad – mortalidad – neonatos.

ABSTRACT

Background: chorioamnionitis is a major cause of maternal morbidity and mortality and perinatal and puerperal infection, premature delivery and neonatal sepsis.

Objective: To determine the impact of maternal perinatal chorioamnionitis service in pregnant Obstetrics Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo during 2015.

Methods: The medical records and histopathology reports that met selection criteria were reviewed. Results are shown using descriptive statistics.

Results: Of a total of 77 cases had clinical diagnosis 6.49%, 58.44% was for only histological diagnosis, and 35.06% of patients treated with clinical diagnostic and histological confirmation. 9.09% of pregnant women were teenagers and 35.06% were older pregnant women, the average age of pregnant women with chorioamnionitis was 30.82 ± 7.14 years (range: 15-43 years). The average delivery time occurred at 34.10 ± 2.91 weeks (range: 28-40 weeks). The mode of delivery was by Caesarean in 88.31% of cases and vaginal at 11.69%. Pathologies associated in 81.82% of cases were found, the most predominant premature rupture of membranes (PROM; 61.04%), followed by urinary tract infection in 23.38%, and mild preeclampsia in 10.39% of cases. maternal morbidity associated with chorioamnionitis in 6.49% of cases was found to be 5.19% infectious and noninfectious 1.30% (PPH). There were no cases of maternal mortality. Neonatal morbidity associated with chorioamnionitis occurred in 75.32% of cases with infectious complications in 40.26% of cases (neonatal sepsis); noninfectious complications of prematurity in 68.83% of patients, hypoglycemia at 18.18%, transient tachypnea of the newborn (TTN) or hyaline membrane disease (HMD) 11.69% disease were presented. The mortality of infants of mothers with chorioamnionitis was 2.60% of newborns.

Conclusions: Chorioamnionitis produces high neonatal morbidity should therefore be carefully studied using clinical and histological confirmation.

KEYWORDS: chorioamnionitis - morbidity - mortality - newborn.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis es una investigación que tiene por objetivo determinar la frecuencia de corioamnionitis en mujeres gestantes, determinar el impacto que tiene la corioamnionitis sobre el estado de salud materno en mujeres gestantes, así como determinar el impacto que tiene la corioamnionitis en el estado de salud de recién nacidos de mujeres gestantes con dicha enfermedad. Los datos se obtuvieron de historias clínicas de mujeres gestantes con corioamnionitis clínica, corioamnionitis histopatológica o corioamnionitis clínica y confirmación histológica que estuvieron hospitalizadas en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015 en la ciudad de Arequipa.

Las fuentes bibliográficas provienen de múltiples estudios acerca de la corioamnionitis. Esta información fue contrastada con la realidad de nuestra localidad en cuanto a cómo afecta la corioamnionitis a mujeres gestantes y recién nacidos.

Este trabajo presenta los siguientes capítulos:

En el capítulo I se presentan los materiales empleados para el desarrollo de la presente tesis, la metodología utilizada para la selección de los casos y para la obtención de la información necesaria.

En el capítulo II se presentan los resultados obtenidos tras la realización de la presente tesis.

En el capítulo III se presenta la discusión e interpretación de los resultados obtenidos.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de esta tesis.

Este trabajo contribuye con la investigación de una patología poco estudiada en nuestro medio, cuyo diagnóstico y tratamiento adecuado no se está realizando en forma adecuada y oportuna; en la que el más afectado claramente es el recién nacido. Razón por la cual se requieren mayores estudios en grupos de muestra más grandes y determinar medidas oportunas para disminuir la morbilidad y mortalidad perinatal en neonatos de gestantes con corioamnionitis.



CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la revisión documental.

Instrumentos: El instrumento utilizado consistió en una ficha de recolección de datos (Anexo 1).

Materiales:

- Fichas de recolección de datos.
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. Campo de verificación

2.1. **Ubicación espacial:** El presente estudio se realizó en el servicio de Obstetricia del Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo, ubicado en la ciudad de Arequipa - Perú.

2.2. **Ubicación temporal:** El estudio se realizó en forma histórica en el periodo comprendido entre 01/01/2015 al 31/12/2015.

2.3. **Unidades de estudio:** Historias clínicas de gestantes con corioamnionitis atendidas en el servicio de obstetricia durante el año 2015.

Población: Todas las Historias clínicas de gestantes con corioamnionitis atendidas en el servicio de obstetricia en el año 2015.

Muestra: Todas las gestantes con diagnóstico de corioamnionitis del servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015, de las cuales se seleccionan 77 mujeres gestantes con corioamnionitis.

2.4. Criterios de selección:

- **Criterios de Inclusión**

- Gestantes con corioamnionitis clínica según criterios de Gibbs.
- Gestantes con hallazgo histopatológico de corioamnionitis.

- **Exclusión**

- Historias clínicas extraviadas o incompletas.
- Gestantes con edad gestacional menor de 28 semanas.
- Gestantes con patología obstétrica grave que complique la salud maternoperinatal, como: pre eclampsia severa, eclampsia, etc.

3. **Tipo de investigación:** Se trató de un estudio documental.

4. **Nivel de investigación:** La presente investigación es un estudio observacional, retrospectivo, transversal.

5. Estrategia de Recolección de datos

5.1. Organización

Se realizó la recolección de datos con la ayuda de una ficha previamente elaborada, datos que fueron obtenidos de las historias clínicas del Servicio de Obstetricia del Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015, previa coordinación con los organismos encargados que aprueban y regulan el desarrollo de proyectos de investigación en el mencionado hospital.

5.2. Validación de los instrumentos

No se requirió de validación por tratarse de un instrumento para recolectar información.

5.3. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Recolección

La recolección de datos se realizó previa autorización para la aplicación del instrumento.

b) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 fueron codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

c) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2016).

d) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar el ingreso de datos.

e) Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

f) Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentan como proporciones. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2016 con su complemento analítico y el paquete SPSSv.22.0.

CAPÍTULO II
RESULTADOS



**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Tabla 1

Modalidad diagnóstica de la corioamnionitis

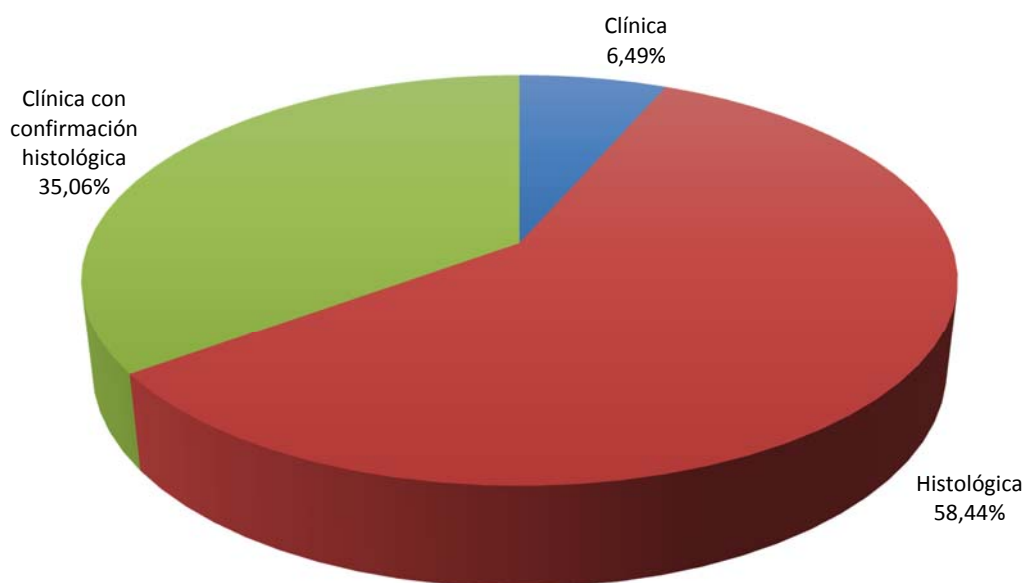
	N°	%
Clínica	5	6,49%
Subclínica	45	58,44%
Clínica y confirmación histopatológica	27	35,06%
Total	77	100,00%

La **Tabla y Gráfico I** muestran que el mayor número de casos de corioamnionitis subclínicas se diagnosticaron mediante el estudio anatomopatológico de la placenta (58,44%), seguido por los casos con diagnóstico clínico y confirmación histopatológica, mientras que los casos de corioamnionitis clínica representan un 6,49% del total del grupo estudiado.

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Gráfico 1

Modalidad diagnóstica de la corioamnionitis



**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Tabla 2

Distribución por grupo etario de mujeres gestantes con corioamnionitis

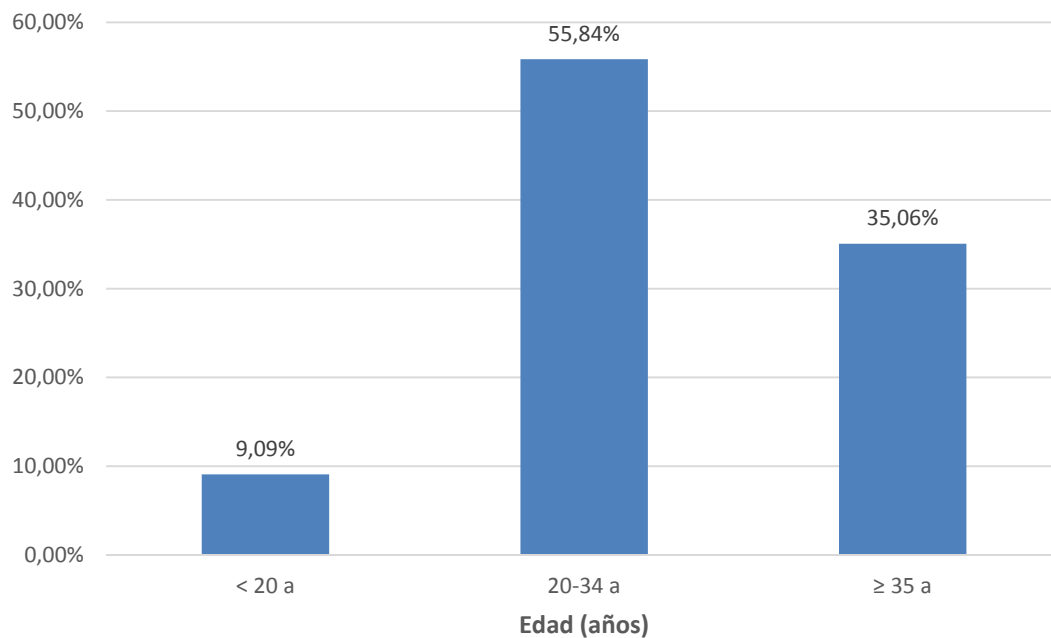
Edad materna (años)	N°	%
< 20 a	7	9,09%
20-34 a	43	55,84%
≥ 35 a	27	35,06%
Total	77	100,00%

La **Tabla y Gráfico II** demuestra que el 55,84% de gestantes tuvieron entre 20 y 34 años, el 35,06% eran mayores de 35 años y el 9,09% eran menores de 20 años siendo la edad promedio de 30,82 años, con un rango de edades que abarcó desde los 15 hasta los 43 años.

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Gráfico 2

Distribución por grupo etario de mujeres gestantes con corioamnionitis



Promedio \pm D. estándar (mín – máx): 30,82 \pm 7,14 años (15 – 43 años)

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Tabla 3

**Distribución por edad gestacional al momento del parto en mujeres gestantes
con corioamnionitis.**

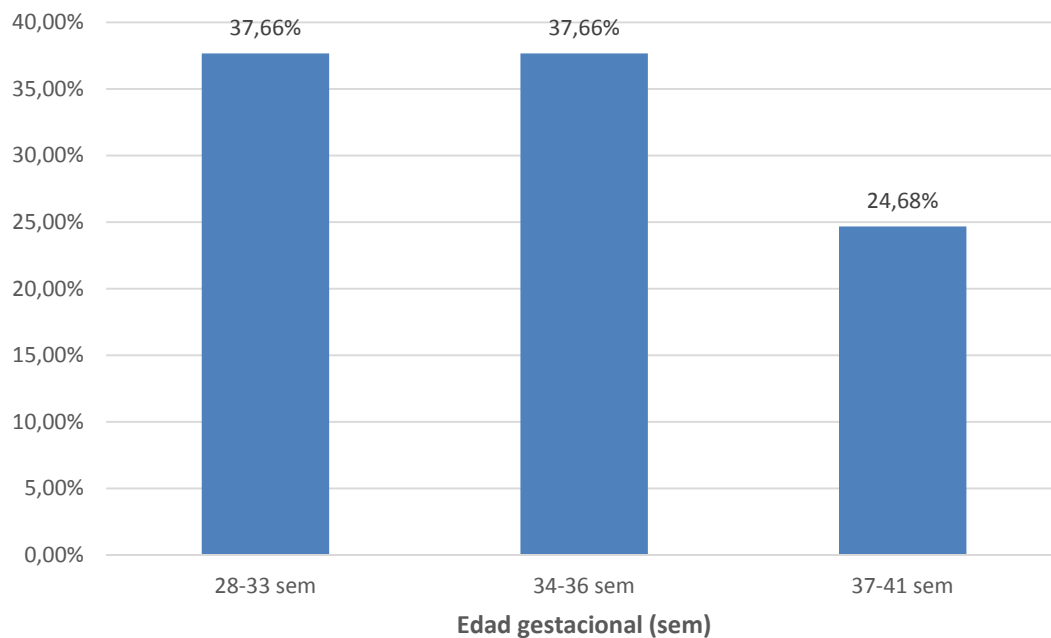
Edad gestacional	N°	%
28-33 sem	29	37,66%
34-36 sem	29	37,66%
37-41 sem	19	24,68%
Total	77	100,00%

La **Tabla y Gráfico III** demuestran que en cuanto a la edad gestacional en que se produjo el parto, el porcentaje de partos entre las 28 y 33 semanas (37,66%), el porcentaje de casos entre las 34 y 36 semanas (37,66%), las gestaciones a término entre 37 y 41 semanas representaron el 24,68%, con un rango que abarcó desde las 28 semanas hasta las 40 semanas y la edad gestacional promedio fue de 34,10 semanas.

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Gráfico 3

**Distribución por edad gestacional al momento del parto en mujeres gestantes
con corioamnionitis.**



Promedio \pm D. estándar (mín – máx): 34,10 \pm 2,91 sem (28 – 40 sem)

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Tabla 4

Distribución por modalidad de parto en mujeres gestantes con corioamnionitis

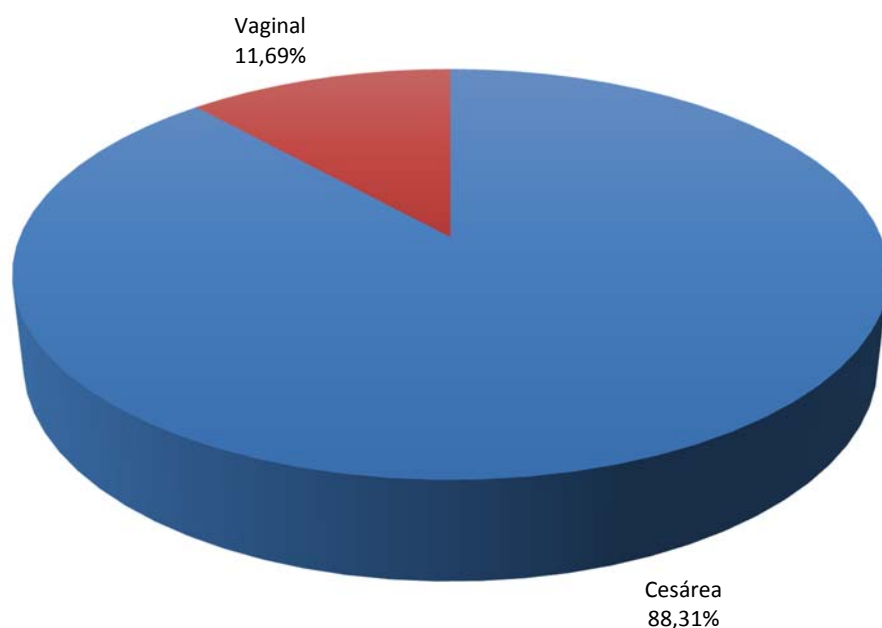
Parto	N°	%
Cesárea	68	88,31%
Vaginal	9	11,69%
Total	77	100,00%

La **Tabla y Gráfico IV** demuestra que la cesárea fue la modalidad de parto más frecuente en las pacientes con corioamnionitis, representando un 88,31%. Los partos vaginales fueron de 11,69%.

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Gráfico 4

Distribución por modalidad de parto en mujeres gestantes con corioamnionitis



**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Tabla 5

**Distribución por indicación de cesárea en mujeres gestantes con
corioamnionitis. (n= 68)**

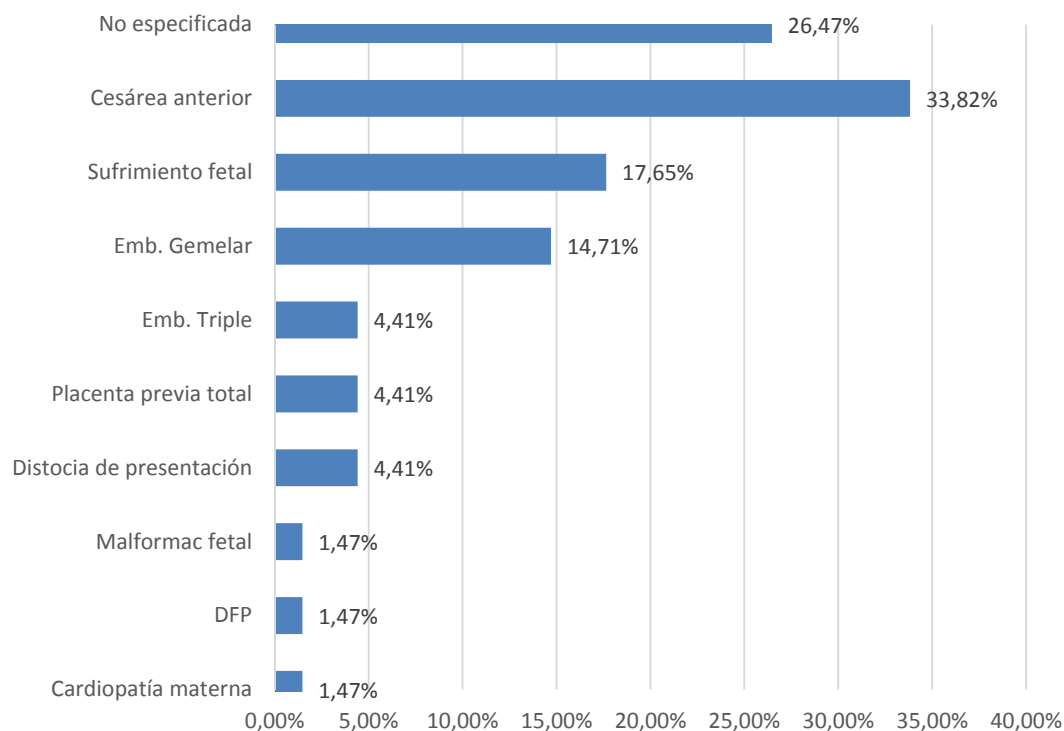
Indicación de cesárea	N°	%
No especificada	18	26,47%
Cesárea anterior	23	33,82%
Sufrimiento fetal	12	17,65%
Emb. Gemelar	10	14,71%
Emb. Triple	3	4,41%
Placenta previa total	3	4,41%
Distocia de presentación	3	4,41%
Malformac fetal	1	1,47%
DFP	1	1,47%
Cardiopatía materna	1	1,47%

La **Tabla y Gráfico V** demuestra que la indicación más frecuente de cesárea en las gestantes con corioamnionitis fue que sea cesareada anterior (33,82%), seguida de la indicación no especificada (26,47%), sufrimiento fetal (17,65%), otras indicaciones predominantes fueron embarazo gemelar (14,71%) y embarazo triple (4,41%).

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Gráfico 5

**Distribución por indicación de cesárea en mujeres gestantes con
corioamnionitis. (n= 68)**



**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Tabla 6

Distribución por patología asociada en mujeres gestantes con corioamnionitis

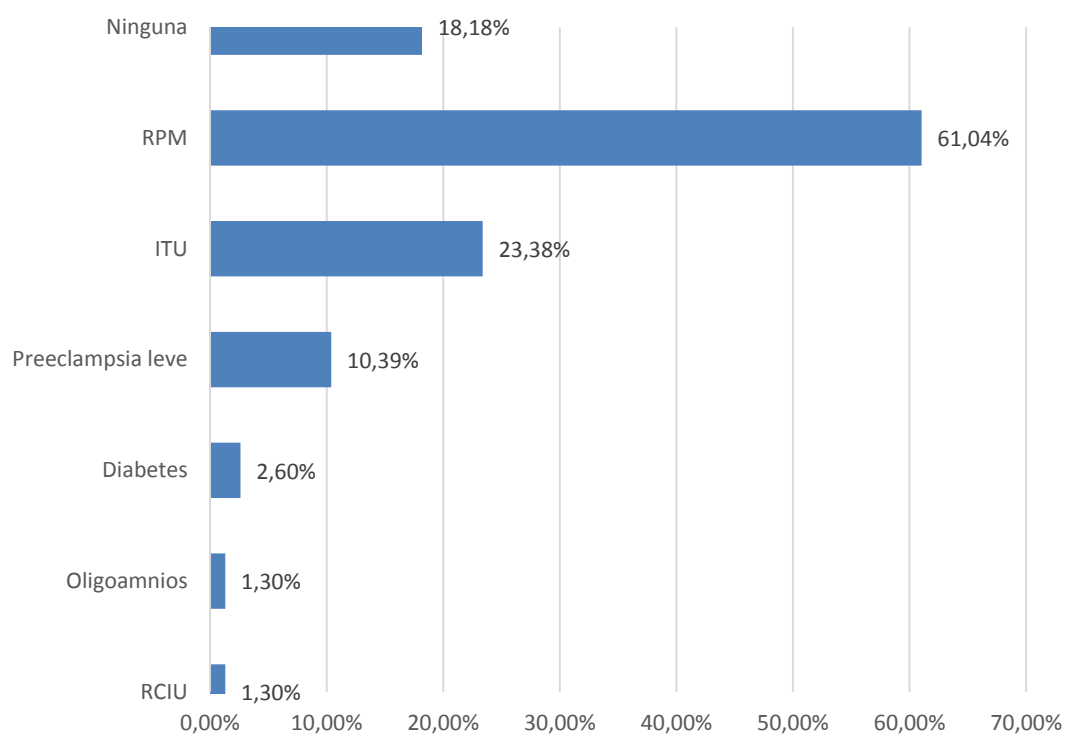
Patología asociada	N°	%
Ninguna	14	18,18%
RPM	47	61,04%
ITU	18	23,38%
Preeclampsia leve	8	10,39%
Diabetes	2	2,60%
Oligoamnios	1	1,30%
RCIU	1	1,30%

La **Tabla y Gráfico VI** demuestran que la principal patología asociada con corioamnionitis fue la Ruptura Prematura de Membranas con un porcentaje del 61,04%, seguida de la Infección del Tracto Urinario con un porcentaje del 25,38%, pre eclampsia leve 10,39%, etc.

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Gráfico 6

Distribución por patología asociada en mujeres gestantes con corioamnionitis



**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Tabla 7

Distribución por morbilidad materna en mujeres gestantes con corioamnionitis.

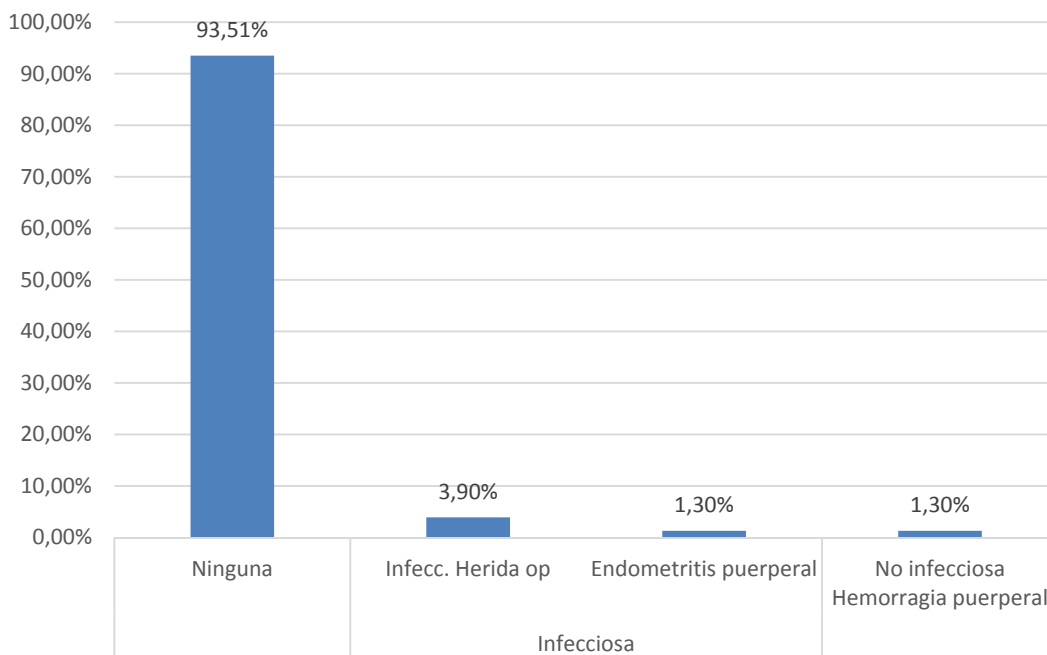
Morbilidad	Tipo	N°	%
Ninguna		72	93,51%
Infecciosa	Infec. Herida op	3	3,90%
	Endometritis puerperal	1	1,30%
No infecciosa	Hemorragia puerperal	1	1,30%
Total		77	100,00%

La **Tabla y Gráfico VII** demuestran que el 93, 51% de gestantes con corioamnionitis no presentaron ninguna complicación, la principal complicación fue de tipo infecciosa encabezada por la infección de herida operatoria (3,90%), seguida de endometritis puerperal (1,30%). Entre las complicaciones no infecciosas presentó hemorragia puerperal un 1,30%.

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Gráfico 7

Distribución por morbilidad materna en mujeres gestantes con corioamnionitis.



IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015

Tabla 8

Distribución por peso al nacer de neonatos de mujeres gestantes con corioamnionitis.

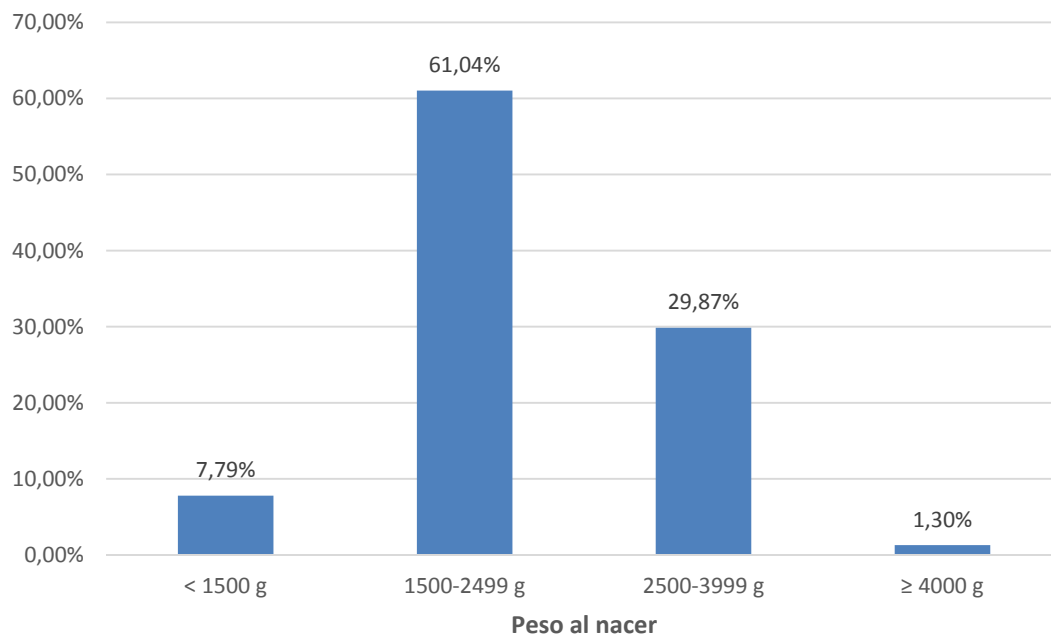
Peso al nacer	N°	%
< 1500 g	6	7,79%
1500-2499 g	47	61,04%
2500-3999 g	23	29,87%
≥ 4000 g	1	1,30%
Total	77	100,00%

La **Tabla y Gráfico VIII** demuestra que en cuanto al peso al nacer de neonatos de gestantes con corioamnionitis, el mayor porcentaje presentó bajo peso al nacer (68,83%), mientras que el 29,87% tuvo un peso adecuado al nacer, un 1,30% de recién nacidos tuvo un peso mayor a 4000g, con un rango que abarco desde 1175g hasta 4165g, con un promedio del peso al nacer de 2302g.

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Gráfico 8

**Distribución por peso al nacer de neonatos de mujeres gestantes con
corioamnionitis.**



Promedio \pm D. estándar (mín – máx): 2302,73 \pm 674,67 g (1175 – 4165 g)

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Tabla 9

**Distribución por morbilidad en neonatos de mujeres gestantes con
corioamnionitis.**

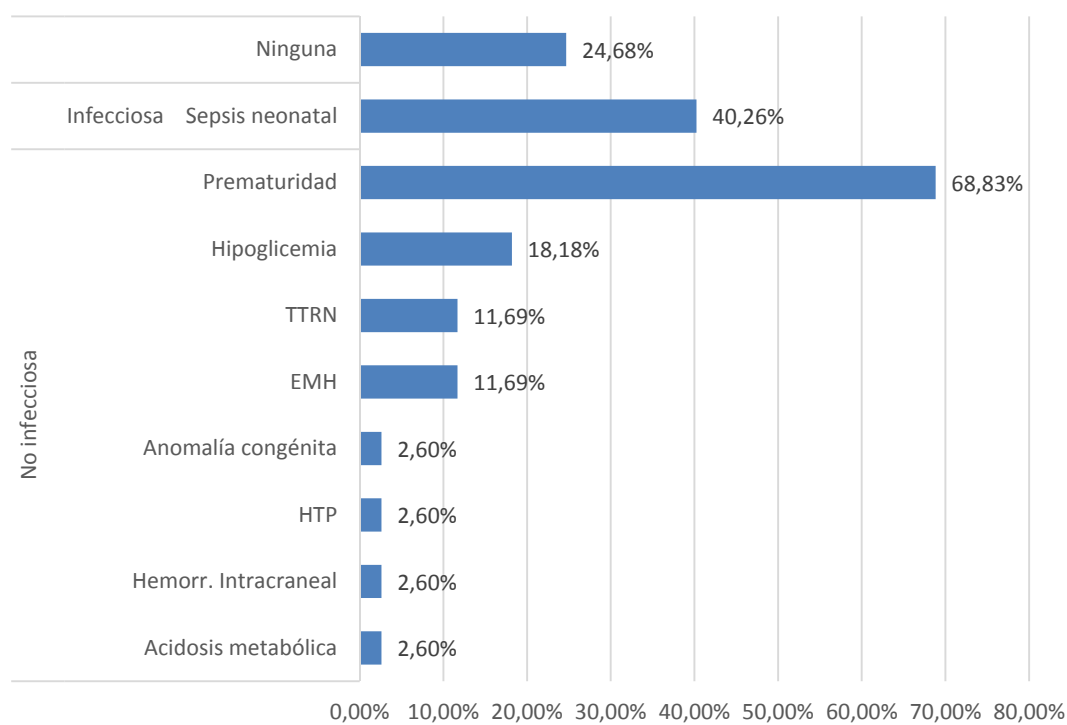
Morbilidad	Tipo	N°	%
Ninguna		19	24,68%
Infecciosa	Sepsis neonatal	31	40,26%
No infecciosa	Prematuridad	53	68,83%
	Hipoglicemia	14	18,18%
	TTRN	9	11,69%
	EMH	9	11,69%
	Anomalía congénita	2	2,60%
	HTP	2	2,60%
	Hemorragia Intracraneal	2	2,60%
	Acidosis metabólica	2	2,60%
Total		77	100,00%

La **Tabla y Gráfico IX** demuestran que la principal complicación en neonatos de gestantes con corioamnionitis fue de tipo no infecciosa, encabezada por la prematuridad (68,83%), seguida de la hipoglicemia (18,18%), otras patologías predominantes de tipo no infeccioso fueron la taquipnea transitoria del recién nacido (11,69%) y la enfermedad de membrana hialina (11,69%). En cuanto a las complicaciones de tipo infecciosa, la sepsis neonatal representa un 40,26%.

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Gráfico 9

Distribución por morbilidad en neonatos de mujeres gestantes con corioamnionitis.



**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Tabla 10

Mortalidad en neonatos de gestantes con corioamnioititis

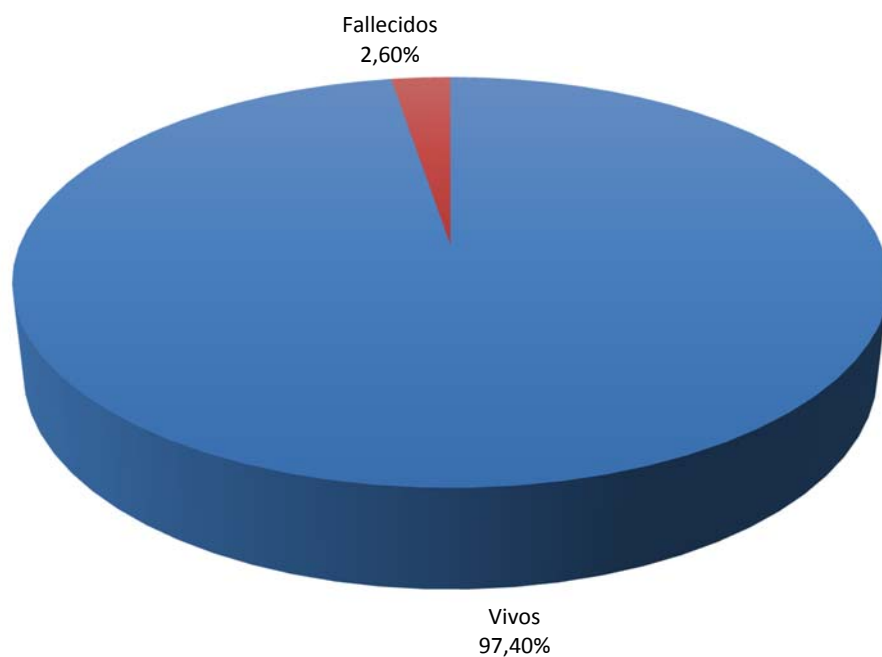
Condición	N°	%
Vivos	75	97,40%
Fallecidos	2	2,60%
Total	77	100,00%

La **Tabla y Gráfico X** demuestran que la mortalidad neonatal en neonatal de gestantes con corioamnioititis fue del 2,60%.

**IMPACTO MATERNOPERINATAL DE LA CORIOAMNIONITIS EN GESTANTES DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
ESSALUD EN EL AÑO 2015**

Gráfico 10

Mortalidad en neonatos de gestantes con corioamnioititis



CAPÍTULO III.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El presente estudio se realizó para determinar el impacto maternoperinatal de la corioamnionitis en gestantes del servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015. Se realizó la presente investigación debido a que la corioamnionitis continúa siendo una importante causa de morbilidad materna y perinatal. Su identificación precoz y tratamiento oportuno es un reto incluso para especialistas experimentados. Por esta razón se evaluó el impacto de esta enfermedad en la salud materna y perinatal de nuestra localidad.

Para tal fin se revisaron las historias clínicas y reportes de histopatología que cumplieron criterios de selección. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva.

En la **Tabla y Gráfico 1** se muestran los casos de corioamnioitis según los criterios empleados para el diagnóstico; en 6,49% de casos se trató de diagnóstico clínico, en base a los criterios de Gibbs; el 58,44% de casos de corioamnionitis subclínica fue por diagnóstico histopatológico, y en 35,06% de pacientes se trató de diagnóstico clínico con confirmación histopatológica. Según Ricardo Leopoldo Schwarcz la mayoría de los cuadros de corioamnionitis son subclínicos (80%), por lo tanto es muy difícil llegar al diagnóstico. A nivel internacional el estudio sobre “Corioamnionitis histológica y morbimortalidad neonatal: aproximación al síndrome de respuesta inflamatoria fetal” (34) realizado en la Universidad Autónoma de Madrid, España demuestra que en sus casos de corioamnionitis histológica sólo un 20% presentaba clínica confirmatoria de corioamnionitis, resultado que al comparar

con nuestro estudio en el que el 35% de pacientes tenían diagnóstico clínico e histológico. Se demuestra así que un alto porcentaje de corioamnionitis en nuestro hospital no se presentan con manifestaciones clínicas que puedan ser precozmente reconocidas por los médicos tratantes, dificultando así el diagnóstico y tratamiento oportuno de la corioamnionitis y favoreciendo la mayor morbilidad materna y neonatal.

En la **Tabla y Gráfico 2** se muestra la edad de las madres con diagnóstico de corioamnionitis; el 9,09% de casos fueron menores de 20 años el 55,84% eran gestantes entre 20 y 34 años, y 35,06% fueron gestantes mayores de 35 años, la edad promedio de las gestantes con corioamnionitis fue de $30,82 \pm 7,14$ años (rango: 15 – 43 años). A nivel local el estudio sobre “Validez del criterio clínico – laboratorial para el diagnóstico de corioamnionitis en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo – EsSalud 2010-2011” (32) en la Universidad Católica de Santa María demuestra que el 64% de gestantes con corioamnionitis tenían edades comprendidas entre los 20 y 35 años, resultado que al comparar con nuestro estudio en el que el 55,84% eran gestantes entre estos rangos de edades. Se evidencia similitud en los grupos etarios de ambos estudios confirmándose así el grupo etario al que pertenecen el mayor número de mujeres gestantes con corioamnionitis.

En la **Tabla y Gráfico 3** se muestra la edad gestacional en la que se produjo el parto en gestantes con corioamnionitis, fue a término en 24,68% de casos, ocurrió entre las 34 y 36 semanas en 37,66% y entre las 28 y 33 semanas en 37,66%; el momento promedio del parto ocurrió a las $34,10 \pm 2,91$ sem (rango: 28 – 40 sem). A nivel local el estudio sobre “Validez del criterio clínico – laboratorial para el diagnóstico de corioamnionitis en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Alberto

Según Escobedo – EsSalud 2010-2011” (32) en la Universidad Católica de Santa María demuestra que el promedio de edad gestacional era de 31 semanas, el 97,85% fueron mujeres gestantes con un tiempo de gestación < 37 semanas, el 2,15% fueron mujeres gestantes con un tiempo de gestación entre 37 y 41 semanas; resultado que al comparar con nuestro estudio en el que la edad gestacional promedio en que ocurrió el parto fue de 34 semanas no concuerda con nuestros resultados; la diferencia en este resultado podría deberse a que en dicho estudio incluyeron al grupo de muestra mujeres gestantes con corioamnionitis con un tiempo de gestación por debajo de las 28 semanas. Sin embargo ambos estudios demuestran la alta frecuencia de partos pretérmino en mujeres gestantes con corioamnionitis.

La **Tabla y Gráfico 4** muestra que la modalidad del parto fue por cesárea en 88,31% de casos y por parto vaginal en 11,69%. A nivel internacional el estudio “Repercusión de la corioamnionitis en los indicadores de salud maternoperinatales de un hospital materno provincial” (37) realizado en el Hospital Materno Norte “Tamara Bunke” en la ciudad de Santiago de Cuba, demuestra que en el 62,9% de gestantes con corioamnionitis la modalidad de parto fue por cesárea, resultado que comparado con nuestro estudio en el que la modalidad de parto por cesárea representó un 88,31% de los casos. Se evidencia que a pesar de que no está establecida la realización de cesárea en mujeres gestantes con corioamnionitis como modalidad de parto, existe una alta frecuencia de cesáreas en este grupo de pacientes.

En la **Tabla y Gráfico 5** se muestra la indicación de la cesárea en los casos de corioamnioitis; no se especificó el motivo en 26,47%, en 33,2% fue por cesárea previa, y en 17,65% de casos por sufrimiento fetal; un 14,71% de casos fue por

embarazo gemelar y en 4,41% por embarazo triple. En la misma proporción se indicó por placenta previa oclusiva total o por distocias de presentación. En casos aislados se debió a malformaciones fetales (ventriculomegalia) o a desproporción fetopélvica. En gestantes con corioamnionitis no está indicada la cesárea como modalidad de parto, la indicación de cesárea depende de las indicaciones obstétricas (10). A nivel nacional el estudio “Epidemiología de la cesárea en el Perú” (39) que tiene como autor principal al Dr. Luis Távora demuestra que la indicación más frecuente de cesárea en el país es debido a cesárea anterior (30.3%), seguido por sufrimiento fetal agudo (17,2%), presentación podálica (10,3%), pelvis estrecha (7,9%), desproporción feto pélvica (7,1%), placenta previa (3,3%), embarazo gemelar (2,5%), resultado que al comparar con nuestro estudio en el que la principal indicación por cesárea es la cesárea anterior (33,82%), seguido de sufrimiento fetal (17,65%), embarazo gemelar (14,71%), embarazo triple (4,41%), placenta previa (4,41%), distocia de presentación (4,41%) los mismos que concuerdan con nuestros resultados. Se evidencia la alta frecuencia de cesáreas en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segura Escobedo, posiblemente debido a que se trata de un hospital de referencia a nivel de la región sur y que atiende a mujeres gestantes con múltiple patología obstétrica. Se debe prestar atención al alto número de cesáreas realizadas sin una indicación obstétrica clara que explique el motivo de la cesárea.

En la **Tabla y Gráfico 6** se muestra la patología asociada a la corioamnionitis; se encontraron en 81,82% de casos, siendo la más predominante la ruptura prematura de membranas (RPM; 61,04%), seguida de infección urinaria en 23,38%, pre eclampsia leve en 10,39% de casos y en menor proporción otras patologías como diabetes materna (2,60%), oligoamnios o retardo de crecimiento intrauterino (1,30%

cada uno). En un estudio “Significado clínico de la inflamación intra-amniótica en pacientes con parto pretérmino y membranas intactas” (9) se demuestra que la corioamnionitis estuvo presente en un 75% de mujeres gestantes que desarrollaron trabajo de parto después de la admisión por ruptura prematura de membranas, que al comparar con nuestro estudio en el que la ruptura prematura de membranas está relacionada con un 61,04% de corioamnionitis, seguida de infección urinaria en 23,38%, concuerda con nuestros resultados. Evidenciándose la alta frecuencia de ruptura prematura de membranas que se relaciona con un mayor riesgo de corioamnionitis en la mujer gestante. Se deben tomar medidas preventivas en este grupo de pacientes, así como procurar un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno y adecuado de las mujeres gestantes con esta patología.

Se encontró morbilidad materna asociada a la corioamnionitis en 6,49% de casos (**Tabla y Gráfico 7**), siendo infecciosas el 5,19% (infección de herida operatoria en 3,90% y endometritis puerperal en 1,30%) y no infecciosas en 1,30% (hemorragia puerperal. No se produjeron casos de mortalidad materna. En un estudio internacional “Impacto maternoperinatal de la corioamnionitis” (38) realizado en el Hospital Gineco-obstétrico Docente “Tamara Bunke Bider” de la ciudad de Santiago de Cuba demostró que la morbilidad materna en corioamnionitis se presentó en el 74,2% de gestantes, con predominio de la morbilidad de tipo infeccioso: endometritis puerperal, infección de herida operatoria; resultado que comparado con nuestro trabajo en el que la morbilidad se presentó en el 6,49% de gestantes con corioamnionitis no concuerda. Probablemente debido a que en dicho estudio el grupo de muestra estaba conformado por gestantes con manifestaciones clínicas de corioamnionitis, mientras que nuestro trabajo incluye gestantes con corioamnionitis

histológica que no presentaron ninguna manifestación clínica, en las que no se sospechaba el diagnóstico de corioamnionitis y posiblemente no se llevó un seguimiento adecuado.

En la **Tabla y Gráfico 8** se aprecia el peso al nacer de los niños de gestantes con corioamnionitis; el 7,79% tuvo peso inferior a los 1500 gramos, 61,04% tuvo peso entre 1500 y 2500 g, el peso fue adecuado en 29,7% y hubo un caso con macrosomía (1,30%). En un estudio internacional “Impacto maternoperinatal de la corioamnionitis” (38) realizado en el Hospital Ginecoobstétrico Docente “Tamara Bunke Bider” de la ciudad de Santiago de Cuba demostró que el porcentaje de recién nacidos con bajo peso fue de 23,7%, resultado que comparado con nuestro trabajo en el que el porcentaje de recién nacidos de bajo peso fue de 68,83% no concuerda. Esta diferencia se debe a que en dicho trabajo el mayor número de gestantes (69,1%) tenía un tiempo de gestación entre 37 y 40,6 semanas. En nuestro estudio se demuestra que la corioamnionitis está relacionada con recién nacidos de bajo peso y las complicaciones que produce.

La morbilidad neonatal asociada a la corioamnionitis se presentó en 75,32% de casos (**Tabla y Gráfico 9**). Las complicaciones fueron infecciosas en 40,26% de casos con sepsis neonatal; se presentaron complicaciones no infecciosas como la prematuridad en 68,83% de pacientes, hubo hipoglicemia en 18,18% de casos, taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN) o enfermedad de membrana hialina (EMH) en 11,69%, y en menor proporción anomalías congénitas, hipertensión pulmonar, hemorragia intracraneal o acidosis metabólica en 260% cada uno. A nivel internacional el estudio sobre “Corioamnionitis histológica y morbimortalidad

neonatal: aproximación al síndrome de respuesta inflamatoria fetal” (32) realizado en la Universidad Autónoma de Madrid, España demuestra que los casos de sepsis neonatal representaron un 40%, resultado que comparado a nuestro estudio confirma que la alta morbilidad que afecta a los recién nacidos. Se evidencia entonces que los recién nacidos de mujeres gestantes con corioamnionitis presentan una alta frecuencia de complicaciones tanto infecciosas como no infecciosas, lo que nos obliga a procurar un diagnóstico y tratamiento oportunos en la gestante, así como el seguimiento adecuado y la evaluación continua de signos de alarma en el recién nacido que permita iniciar el tratamiento precoz de cualquier complicación.

La **Tabla y Gráfico 10** muestran la mortalidad de los neonatos de madres con corioamnionitis; esta se produjo en 2,60% de recién nacidos. A nivel internacional el estudio sobre “Corioamnionitis histológica y morbimortalidad neonatal: aproximación al síndrome de respuesta inflamatoria fetal” (34) realizado en la Universidad Autónoma de Madrid, España demuestra que la mortalidad en recién nacidos de gestantes con corioamnionitis fue del 5,7%, resultado que al comparar con nuestro trabajo en el que la mortalidad perinatal fue del 2,60% concuerda. Evidenciándose que se produce mortalidad neonatal en recién nacidos de mujeres gestantes con corioamnionitis, razón por la que el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno debe ser una prioridad en todas las pacientes con riesgo de desarrollar corioamnionitis.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Primera.** La frecuencia de casos de corioamnionitis en mujeres gestantes del servicio de obstetricia del Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015 fue de 99 casos, de los cuáles 22 casos no cumplieron con todos los criterios de inclusión, por lo que el grupo de muestra total fue de 77 casos que cumplían los criterios de inclusión propuestos.
- Segunda.** Se determinó el impacto de la corioamnionitis en el estado de salud materno de mujeres gestantes con corioamnionitis del servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015, evidenciándose que produce morbilidad materna en 6,49% de mujeres gestantes con corioamnionitis, principalmente de tipo infeccioso.
- Tercera.-** Se pudo determinar el impacto en la salud perinatal de la corioamnionitis en recién nacidos de gestantes con corioamnionitis del servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015, evidenciándose que produce morbilidad en 75,32% de recién nacidos de gestantes con corioamnionitis, con complicaciones principalmente no infecciosas. Las complicaciones de tipo infecciosa, específicamente sepsis neonatal también se presentaron en un importante número de recién nacidos. La mortalidad perinatal fue del 2,60% de los casos.

RECOMENDACIONES

- Primera.-** Se recomienda a los futuros profesionales de la salud realizar estudios similares en hospitales de la localidad y del ámbito nacional para poder contar con datos precisos que nos sirvan como fuente estadística.
- Segunda.-** Se recomienda a los médicos asistentes del servicio de Obstetricia supervisar la realización de las historias clínicas, ya que muchas de ellas no cuentan con datos legibles, no cuenta con resultados de laboratorio necesarios para confirmar los diagnósticos de corioamnionitis y/o de sus complicaciones tanto maternas con perinatales, además en muchos casos el diagnóstico de alta médica no concuerda con el verdadero motivo de la hospitalización.
- Tercera.-** Se recomienda a los médicos asistentes del servicio de Obstetricia tener en cuenta otras opciones de ayuda al diagnóstico en casos de gestantes con sospecha de corioamnionitis que no cumplan con criterios clínicos de esta enfermedad, pero que tengan factores de riesgo asociados, ya que un adecuado manejo de esta patología disminuye las complicaciones en el recién nacido, principalmente las de tipo infeccioso.
- Cuarta.-** Se recomienda al personal del servicio de Obstetricia tener en cuenta los resultados de anatomía-patológica para descartar el diagnóstico de corioamnionitis, debido a la alta frecuencia de corioamnionitis subclínica y la alta frecuencia de complicaciones neonatales.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) M. Palacio, T.Cobo, A. Plaza, Protocolo: Sospecha de corioamnionitis y corioamnionitis clínica. Unidad de Prematuridad. Servicio de Medicina Maternofetal. Instituto Clínico de Ginecología, Obstetricia y Neonatología, Hospital Clínico de Barcelona. Actualización Julio 2012. Disponible en: www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/corioamnionitis.pdf.
- 2) Dra. Lucy Del Carpio Ancaya, Coordinadora Nacional Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Situación actual de la salud maternal perinatal. 2015. Disponible en: ftp2.minsa.gob.pe/descargas/03esn/12ESN_sexual/SITUACION.pdf
- 3) Cornette L. Fetal and neonatal inflammatory response and adverse outcome Semin Fetal Neonatal Med 2007; 9:459.
- 4) Kjaergaard N, Hein M, Hyttel L, et al. Antibacterial properties of human amnion and chorion in vitro. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2007; 94:224.
- 5) Stock SJ, Kelly RW, Riley SC, Calder AA. Natural antimicrobial production by the amnion. Am J Obstet Gynecol 2007; 196:255.e1.
- 6) Kim YM, Romero R, Chaiworapongsa T, et al. Toll-like receptor-2 and -4 in the chorioamniotic membranes in spontaneous labor at term and in preterm parturition that are associated with chorioamnionitis. Am J Obstet Gynecol 2006; 191:1346.

- 7) Abrahams VM, Potter JA, Bhat G, et al. Bacterial modulation of human fetal membrane Toll-like receptor expression. *Am J Reprod Immunol* 2013; 69:33.
- 8) Lieberman E, Lang J, Richardson DK, et al. Intrapartum maternal fever and neonatal outcome. *Pediatrics* 2006; 105:8.
- 9) Yoon BH, Romero R, Moon JB, et al. Clinical significance of intra-amniotic inflammation in patients with preterm labor and intact membranes. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 185:1130.
- 10) Rouse DJ, Landon M, Leveno KJ, et al. The Maternal-Fetal Medicine Units cesarean registry: chorioamnionitis at term and its duration-relationship to outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 191:211.
- 11) Tran SH, Caughey AB, Musci TJ. Meconium-stained amniotic fluid is associated with puerperal infections. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 189:746.
- 12) Cheng YW, Delaney SS, Hopkins LM, Caughey AB. The association between the length of first stage of labor, mode of delivery, and perinatal outcomes in women undergoing induction of labor. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201:477.e1.
- 13) Park HS, Romero R, Lee SM, et al. Histologic chorioamnionitis is more common after spontaneous labor than after induced labor at term. *Placenta* 2010; 31:792.
- 14) Cohen-Cline HN, Kahn TR, Hutter CM. A population-based study of the risk of repeat clinical chorioamnionitis in Washington State, 1989-2008. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 207:473.e1.
- 15) Cahill AG, Duffy CR, Odibo AO, et al. Number of cervical examinations and risk of intrapartum maternal fever. *Obstet Gynecol* 2012; 119:1096.

- 16) Waites KB, Katz B, Schelonka RL. Mycoplasmas and ureaplasmas as neonatal pathogens. *Clin Microbiol Rev* 2006; 18:757.
- 17) Tita AT, Andrews WW. Diagnosis and management of clinical chorioamnionitis. *Clin Perinatol* 2010; 37:339.
- 18) Mark SP, Croughan-Minihane MS, Kilpatrick SJ. Chorioamnionitis and uterine function. *Obstet Gynecol* 2000; 95:909.
- 19) Edwards SE, Grobman WA, Lappen JR, et al. Modified obstetric early warning scoring systems (MOEWS): validating the diagnostic performance for severe sepsis in women with chorioamnionitis. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 212:536.e1.
- 20) Chapman E, Reveiz L, Illanes E, Bonfill Cosp X. Antibiotic regimens for management of intra-amniotic infection. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 12:CD010976.
- 21) Lyell DJ, Pullen K, Fuh K, et al. Daily compared with 8-hour gentamicin for the treatment of intrapartum chorioamnionitis: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2010; 115:344.
- 22) Mackeen AD, Packard RE, Ota E, Speer L. Antibiotic regimens for postpartum endometritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 2:CD001067.
- 23) Edwards RK, Duff P. Single additional dose postpartum therapy for women with chorioamnionitis. *Obstet Gynecol* 2006; 102:957.
- 24) Black LP, Hinson L, Duff P. Limited course of antibiotic treatment for chorioamnionitis. *Obstet Gynecol* 2012; 119:1102.

- 25) American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 106: Intrapartum fetal heart rate monitoring: nomenclature, interpretation, and general management principles. *Obstet Gynecol* 2009; 114:192.
- 26) Lau J, Magee F, Qiu Z, et al. Chorioamnionitis with a fetal inflammatory response is associated with higher neonatal mortality, morbidity, and resource use than chorioamnionitis displaying a maternal inflammatory response only. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193:708.
- 27) Aziz N, Cheng YW, Caughey AB. Neonatal outcomes in the setting of preterm premature rupture of membranes complicated by chorioamnionitis. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2009; 22:780.
- 28) Ramsey PS, Lieman JM, Brumfield CG, Carlo W. Chorioamnionitis increases neonatal morbidity in pregnancies complicated by preterm premature rupture of membranes. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192:1162.
- 29) Kunzmann S, Collins JJ, Kuypers E, Kramer BW. Thrown off balance: the effect of antenatal inflammation on the developing lung and immune system. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 208:429.
- 30) Hartling L, Liang Y, Lacaze-Masmonteil T. Chorioamnionitis as a risk factor for bronchopulmonary dysplasia: a systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2012; 97:F8.
- 31) Guía de Práctica Clínica Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Corioamnionitis en los Tres niveles de Atención. México: Secretaría de Salud, 2013. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

- 32) Cárdenas Gálvez, Rossana Virginia, Validez del criterio clínico – laboratorial para el diagnóstico de corioamnionitis en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo – EsSalud 2010-2011, Tesis para titulación, Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Programa profesional de Medicina Humana, 2013.
- 33) Catherine Susan Timana Cruz, Factores asociados a riesgo para sepsis neonatal temprana en el hospital nacional Hipólito Unanue de lima enero – diciembre 2004, publicado en http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/201/1/timana_cs.pdf
- 34) M. Inmaculada Rincón Ricote, Fernando Magdaleno Dans, Marta Sancha Naranjo, Félix Omeñaca Teres, Antonio González González, Corioamnionitis histológica y morbimortalidad neonatal: aproximación al síndrome de respuesta inflamatoria fetal, Revista chilena de ginecoobstetricia 2010; 75(3): 172-178.
- 35) Dres. Mario Moraes Castro, María José Cancela, Marizell Repetto, Carmen Gutierrez, Verónica Fiol, Gabriela Piriz, Edgardo Castillo, Estrella Medina, Mônia Lattof, Raúl Bustos, Corioamnionitis histológica en el recién nacido menor de 1.000 gramos. Incidencia y resultados perinatales, Archivos Pediatricos Uruguay 2006; 77(3): 244-249.
- 36) Hillier, Sharon L. phd; Witkin, Steven S. phd; Krohn, Marijane A. phd; Watts, D Heather phd; Kiviat, Nancy B. md; Eschenbach, David A. md, The Relationship of Amniotic Fluid Cytokines and Preterm Delivery, Amniotic Fluid Infection, Histologic Chorioamnionitis, and Chorioamnion Infection, publicado en: <http://>

journals.lww.com/greenjournal/Abstract/1993/06000/The_Relationship_of_Amniotic_Fluid_Cytokines_and.9.aspx

- 37) Dr. Petter Baffoe. Especialista de I grado en Ginecología y Obstetricia. Del Hospital Materno Tamara Bunke, Santiago de Cuba. Repercusión de la corioamnionitis en los indicadores de salud maternoperinatales de un hospital materno provincial 2008. Disponible en <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/910/1/Repercusion-de-la-corioamnionitis-en-los-indicadores-de-salud-maternoperinatales>.
- 38) MsC. Grisell Argilagos Casasaya, MsC. Jorge Félix Araño Piedra, MsC. Mayelin Perez Reina, MsC. Dania Morando Flores y Lic. Gretell Hierrezuelo González. “Impacto maternoperinatal de la corioamnionitis”. MEDISAN vol.16 no.1 Santiago de Cuba ene. 2012. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192012000100007
- 39) Dr. Luis Távara, Dr. Jorge Parra, Dr. Ovidio Chumbe. “Epidemiología de la cesárea en el Perú”. Disponible en: <http://ww.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1433/1387>

ANEXOS



Anexos

Anexo 1: Ficha de recolección de datos

Grupo de estudio

Con corioamnionitis clínica

Confirmación histológica

Edad materna: _____ años

Edad gestacional al parto: _____ Semanas

Tipo de parto Vaginal Cesárea Indicación: _____

Patología obstétrica asociada: _____

Complicaciones maternas

- Enfermedades infecciosas
 - Infección de herida operatoria endometritis puerperal
 - Shock séptico Abscesos pélvicos Tromboflebitis séptica
- Enfermedades no infecciosas
 - Atonía uterina Hemorragia postparto
 - Síndrome de distres respiratorio del adulto
 - Otras _____
- Ninguna

Mortalidad materna Sí No

Peso al nacer: _____ g Por debajo de 2499gr 2500gr o más

Complicaciones neonatales

- Enfermedades infecciosas
 - Sepsis neonatal Neumonía Meningitis
 - Shock Séptico Otras: _____
- Enfermedades no infecciosas
 - Prematuridad Trastornos de glicemia Membrana hialina
 - Taquipnea transitoria Hemorragia intraventricular
 - Otras : _____
- Ninguna

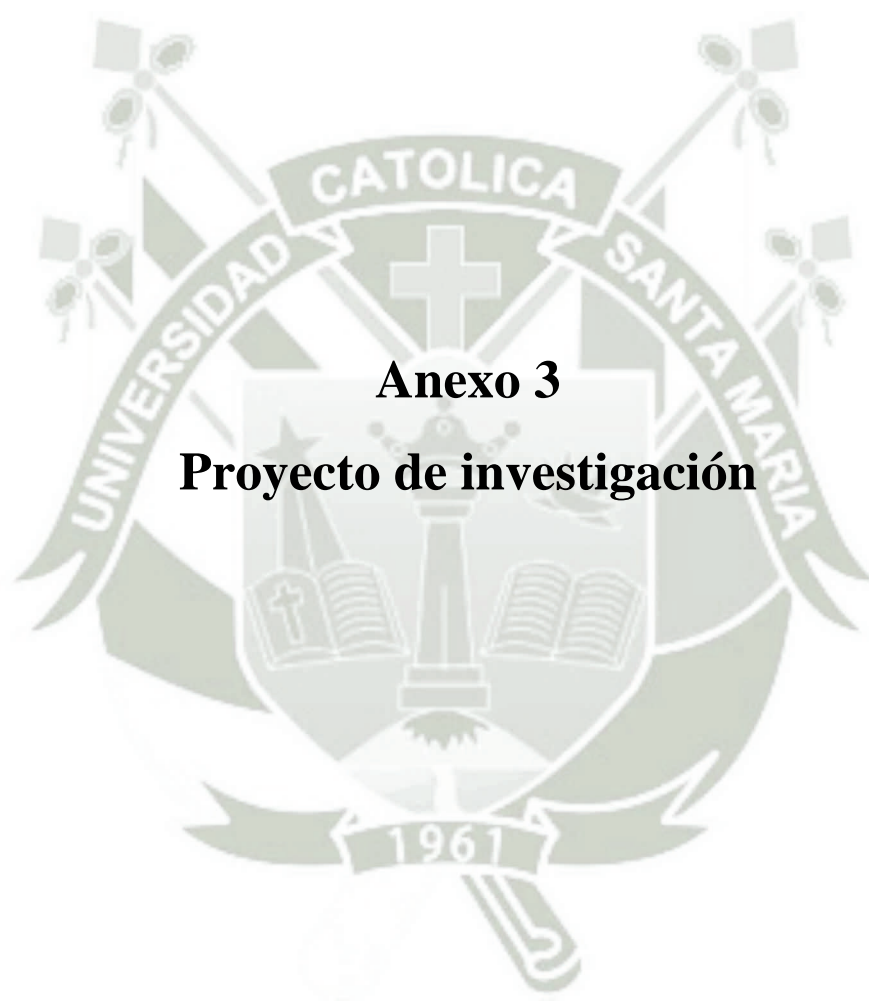
Mortalidad neonatal Sí No

Anexo 2

Matriz de sistematización de información



Nº	Corianiotis	Confirmac hist	Grupo	Edad mat	Ciudad	Edad gest	Cat edad gest	Tipo parto	Indicac cesárea	Patol asociada	Com M infec	Com M NI	Ninguna	Mortalida	Peso nac	Cat peso nac	Comp N Inf	Comp N NI	Ninguna	Mort Neon		
55	0	1	Histológica	26	20-34 a	37	37-41 sem	Cesárea	Gemelar	-	-	-	1	0	1920	1500-2499 g	-	-	-	1	0	
56	0	1	Histológica	26	20-34 a	37	37-41 sem	Cesárea	Gemelar	-	-	-	1	0	2420	1500-2499 g	-	-	-	1	0	
52	0	1	Histológica	35	≥ 35 a	38	37-41 sem	Cesárea	SF	-	-	-	1	0	2580	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
31	0	1	Histológica	41	≥ 35 a	39	37-41 sem	Cesárea	Cesarea anterior + SF	-	-	-	1	0	2735	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
53	0	1	Histológica	32	20-34 a	39	37-41 sem	Cesárea	Cesarea anterior	-	-	-	1	0	3320	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
43	0	1	Histológica	39	≥ 35 a	37	37-41 sem	Cesárea	Vaginal	-	-	-	1	0	3400	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
48	0	1	Histológica	25	20-34 a	38	37-41 sem	Cesárea	SF	-	-	-	1	0	3590	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
37	0	1	Histológica	35	≥ 35 a	39	37-41 sem	Cesárea	DFP	-	-	-	1	0	3605	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
32	1	1	Histológica	38	≥ 35 a	37	37-41 sem	Cesárea	Cesarea anterior	-	-	-	1	0	3640	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
25	0	1	Histológica	27	20-34 a	29	28-33 sem	Cesárea	No especificada	-	-	-	1	0	1490	< 1500 g	-	-	-	1	1	
57	0	1	Histológica	29	20-34 a	38	37-41 sem	Cesárea	PeLVs estrecha	Preeclampsia leve, ITU	-	-	1	0	2910	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
67	0	1	Histológica	32	20-34 a	39	37-41 sem	Cesárea	SF	RPM, diabetes	-	-	1	0	2715	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
74	0	1	Histológica	39	≥ 35 a	35	34-36 sem	Cesárea	SF	RPM, ITU	-	-	1	0	3700	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
44	0	1	Histológica	31	20-34 a	39	37-41 sem	Cesárea	Cesarea anterior + SF	ITU	-	-	1	0	2615	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
26	0	1	Histológica	35	≥ 35 a	36	34-36 sem	Cesárea	Cesarea anterior + PP total	-	-	-	1	0	3195	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
51	0	1	Histológica	40	≥ 35 a	38	37-41 sem	Cesárea	Placenta previa total	-	-	-	1	0	3320	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
21	1	1	Clinica con confirmación histológica	43	≥ 35 a	37	37-41 sem	Cesárea	Gemelar	RPM	-	-	1	0	2160	1500-2499 g	-	-	-	1	0	
20	1	1	Clinica con confirmación histológica	43	≥ 35 a	37	37-41 sem	Cesárea	Gemelar	RPM	-	-	1	0	2460	1500-2499 g	-	-	-	1	0	
50	1	1	Clinica con confirmación histológica	35	≥ 35 a	35	34-36 sem	Cesárea	No especificada	RPM	-	-	1	0	3000	2500-3999 g	-	-	-	1	0	
6	1	1	Clinica con confirmación histológica	24	20-34 a	38	37-41 sem	Cesárea	Cesarea anterior	ITU	-	-	1	0	2310	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Acidosis metabólica, hipertensión pulmonar	-	-	0	
34	0	1	Histológica	34	20-34 a	30	28-33 sem	Cesárea	Gemelar	RPM	-	-	1	0	1640	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, acidosis metabólica, EMH	-	-	0	
15	1	1	Clinica con confirmación histológica	38	≥ 35 a	33	28-33 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM, ITU	-	-	1	0	2060	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, EMH	-	-	0	
11	1	-	Clinica	31	20-34 a	30	28-33 sem	Cesárea	No especificada	RPM, ITU	-	-	1	0	1660	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, EMH	-	-	0	
35	0	1	Histológica	34	20-34 a	30	28-33 sem	Cesárea	Gemelar	RPM	-	-	1	0	1570	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, EMH	-	-	0	
63	0	1	Histológica	34	20-34 a	32	28-33 sem	Vaginal	Gemelar	RPM	-	-	1	0	1650	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, EMH	-	-	0	
17	1	-	Clinica con confirmación histológica	35	≥ 35 a	28	28-33 sem	Cesárea	No especificada	RPM	-	-	1	0	1195	< 1500 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, EMH	-	-	0	
76	1	1	Clinica con confirmación histológica	28	20-34 a	33	28-33 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM	-	-	1	0	1995	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, EMH	-	-	0	
14	1	-	Clinica	28	20-34 a	31	28-33 sem	Cesárea	No especificada	RPM	Infec HO	-	-	0	1885	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, EMH	-	-	0	
29	1	1	Clinica con confirmación histológica	19	< 20 a	32	28-33 sem	Vaginal	Gemelar	RPM, ITU	-	-	1	0	1980	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, Hemorra peritricular	-	-	0	
28	0	1	Histológica	38	≥ 35 a	32	28-33 sem	Vaginal	Gemelar	Oligoamnios, RCIU	-	-	1	0	1325	< 1500 g	-	-	Prematuridad, hipoglicemia	-	-	0
23	0	1	Histológica	17	< 20 a	35	34-36 sem	Cesárea	Triple	ITU	-	-	1	0	1640	1500-2499 g	-	-	Prematuridad, hipoglicemia	-	-	0
66	0	1	Histológica	35	≥ 35 a	34	34-36 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM	-	-	1	0	2030	1500-2499 g	-	-	Prematuridad, hipoglicemia	-	-	0
40	0	1	Histológica	20	20-34 a	34	34-36 sem	Cesárea	No especificada	RPM	-	-	1	0	2970	2500-3999 g	-	-	Prematuridad, hipoglicemia	-	-	0
3	1	-	Clinica	30	20-34 a	32	28-33 sem	Cesárea	No especificada	RPM	Endometritis puerperal	-	-	0	2110	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, hipoglicemia	-	-	0	
24	0	1	Histológica	17	< 20 a	35	34-36 sem	Cesárea	Triple	ITU	-	-	1	0	1640	1500-2499 g	-	-	Prematuridad, hipoglicemia	-	-	0
72	1	1	Clinica con confirmación histológica	36	≥ 35 a	28	28-33 sem	Cesárea	Presentac pélvica	RPM, ITU	Infec HO	-	-	0	1175	< 1500 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, hipoglicemia, EMH	-	-	1	
65	0	1	Histológica	27	20-34 a	29	28-33 sem	Cesárea	SF	RPM	-	-	1	0	1280	< 1500 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, hipoglicemia, EMH	-	-	0	
36	1	1	Clinica con confirmación histológica	26	20-34 a	31	28-33 sem	Cesárea	No especificada	RPM	-	-	1	0	1690	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, hipoglicemia, EMH	-	-	0	
2	1	1	Clinica con confirmación histológica	29	20-34 a	29	28-33 sem	Cesárea	No especificada	RPM	-	-	1	0	2030	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, hipoglicemia, EMH	-	-	0	
45	1	1	Clinica con confirmación histológica	26	20-34 a	29	28-33 sem	Vaginal	No especificada	RPM	-	-	1	0	1450	< 1500 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, hipoglicemia, Hbtriv	-	-	0	
62	0	1	Histológica	34	20-34 a	31	28-33 sem	Cesárea	SF	RPM	Infec HO	-	-	1	1540	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Sepsis neonatal, hipoglicemia, TTRN	-	-	0	
54	1	1	Clinica con confirmación histológica	39	≥ 35 a	34	34-36 sem	Cesárea	SF	RPM, ITU	-	-	1	0	2270	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, HTP	-	-	0	
41	0	1	Histológica	15	< 20 a	24	34-36 sem	Cesárea	SF	-	-	-	1	0	2320	1500-2499 g	-	-	Prematuridad, TTRN	-	-	0
8	1	1	Clinica con confirmación histológica	30	20-34 a	31	28-33 sem	Cesárea	Cesarea anterior + Gemelar	ITU, RPM	-	-	1	0	1800	1500-2499 g	-	-	Prematuridad, TTRN	-	-	0
46	0	1	Histológica	26	20-34 a	36	34-36 sem	Cesárea	Placenta previa total	-	-	-	1	0	2205	1500-2499 g	-	-	Prematuridad, TTRN	-	-	0
59	0	1	Histológica	36	≥ 35 a	34	34-36 sem	Cesárea	Gemelar	Preeclampsia leve	-	-	1	0	1715	1500-2499 g	-	-	Prematuridad, TTRN	-	-	0
30	1	1	Clinica con confirmación histológica	25	20-34 a	33	28-33 sem	Cesárea	No especificada	RPM	-	-	1	0	2230	1500-2499 g	-	-	Prematuridad, TTRN	-	-	0
5	1	1	Clinica con confirmación histológica	23	20-34 a	35	34-36 sem	Cesárea	No especificada	RPM, ITU	-	-	1	0	2525	2500-3999 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, TTRN	-	-	0	
69	0	1	Histológica	33	20-34 a	32	28-33 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM	-	-	1	0	2765	2500-3999 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, TTRN	-	-	0	
16	1	1	Clinica con confirmación histológica	29	20-34 a	35	34-36 sem	Cesárea	No especificada	RPM	-	-	1	0	2645	2500-3999 g	Sepsis neonatal	Prematuridad, TTRN	-	-	0	
47	0	1	Histológica	40	≥ 35 a	37	37-41 sem	Cesárea	Cesarea anterior + SF	-	-	-	1	0	2860	2500-3999 g	-	-	Anomalia congénita	-	-	0
27	0	1	Histológica	26	20-34 a	34	34-36 sem	Cesárea	Malfomac fetal	-	-	-	1	0	3565	2500-3999 g	-	-	Anomalia congénita	-	-	0
49	0	1	Histológica	27	20-34 a	35	34-36 sem	Cesárea	Cesarea anterior	Preeclampsia leve, diabetes	-	-	1	0	4165	≥ 4000 g	-	-	hipoglicemia	-	-	0
68	0	1	Histológica	29	20-34 a	40	37-41 sem	Cesárea	SF	RPM	-	-	1	0	3620	2500-3999 g	Sepsis neonatal	hipoglicemia	-	-	0	
60	0	1	Histológica	15	< 20 a	34	34-36 sem	Cesárea	No especificada	-	-	-	1	0	2980	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
38	0	1	Histológica	23	20-34 a	35	34-36 sem	Cesárea	No especificada	ITU, preeclampsia leve	-	-	1	0	1990	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
39	0	1	Histológica	34	20-34 a	37	37-41 sem	Cesárea	No especificada	ITU, preeclampsia leve	-	-	1	0	2935	2500-3999 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
7	1	1	Clinica con confirmación histológica	30	20-34 a	31	28-33 sem	Cesárea	Cesarea anterior + Gemelar	ITU, RPM	-	-	1	0	1800	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
19	1	1	Clinica con confirmación histológica	42	≥ 35 a	32	28-33 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM, ITU	-	-	1	0	2175	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
22	0	1	Histológica	17	< 20 a	35	34-36 sem	Cesárea	Triple	ITU	-	-	1	0	1920	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
58	0	1	Histológica	36	≥ 35 a	34	34-36 sem	Cesárea	Gemelar	Preeclampsia leve	-	-	1	0	1750	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
42	0	1	Histológica	29	20-34 a	33	28-33 sem	Cesárea	No especificada	Preeclampsia leve	-	-	1	0	2125	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
61	0	1	Histológica	42	≥ 35 a	33	28-33 sem	Vaginal	No especificada	RPM	-	-	1	0	2095	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
71	0	1	Histológica	34	20-34 a	35	34-36 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM	-	-	1	0	2230	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
73	0	1	Histológica	35	≥ 35 a	35	34-36 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM	-	-	1	0	2970	2500-3999 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
1	1	1	Clinica con confirmación histológica	23	20-34 a	33	28-33 sem	Vaginal	Lesia anterior, cardiopatia m	RPM	-	-	1	0	1870	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
13	1	1	Clinica con confirmación histológica	33	20-34 a	33	28-33 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM	-	-	1	0	2295	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
18	1	-	Clinica	19	< 20 a	34	34-36 sem	Vaginal	No especificada	RPM	-	-	1	0	1980	1500-2499 g	-	-	Prematuridad	-	-	0
10	1	1	Clinica con confirmación histológica	43	≥ 35 a	34	34-36 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM, preeclampsia leve	-	-	1	0	1805	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad	-	-	0	
64	0	1	Histológica	36	≥ 35 a	34	34-36 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM	-	-	1	0	2140	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad	-	-	0	
75	0	1	Histológica	34	20-34 a	34	34-36 sem	Cesárea	Cesarea anterior	RPM	-	-	1	0	2400	1500-2499 g	Sepsis neonatal	Prematuridad	-	-	0	
77</																						



Anexo 3

Proyecto de investigación

I. PREÁMBULO

Algunas enfermedades infecciosas maternas pueden actuar desfavorablemente sobre la evolución del embarazo, lo cual puede afectar a la madre, al embrión, al feto e incluso al recién nacido. La madre se encuentra vulnerable a los agentes infecciosos debido a los cambios que ejerce el embarazo sobre su organismo.

La corioamnionitis es la inflamación aguda de las membranas ovulares (amnios y corión), de origen infeccioso que se acompaña de infección del contenido amniótico, es decir el feto, cordón umbilical y líquido amniótico. Es una causa importante de morbilidad y mortalidad tanto materna como perinatal, así como de la infección puerperal, el parto prematuro y la sepsis neonatal. (1)

En nuestro país las enfermedades infecciosas constituyen una causa importante de morbilidad y mortalidad materna, y una de las primeras causas de muerte perinatal.(2)

En particular la corioamnionitis en gestantes de nuestro país no ha sido ampliamente estudiada, contamos con datos epidemiológicos de otras regiones y no se cuenta con datos estadísticos suficientes que nos permitan entender cómo se desarrolla esta patología en nuestro país y cuál es el real impacto materno perinatal que tiene en nuestra población.

En mi práctica diaria durante el año de internado que lleve a cabo en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo, he tenido la oportunidad de seguir algunos casos de corioamnionitis, esto ha despertado en mí la inquietud por conocer cómo afecta realmente la corioamnionitis a las gestantes de la comunidad, las consecuencias maternas y perinatales que involucra. Y sobre todo como poder mejorar la atención y manejo de esta enfermedad de manera adecuada.

II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. Problema de investigación

1.1. Enunciado del Problema

¿Cuál es Impacto maternoperinatal de la corioamnionitis en gestantes del servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015?

1.2. Descripción del Problema

a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Obstetricia
- Línea: Corioamnionitis

b) Operacionalización de Variables

Variable	Indicador	Valores o categorías	Escala
Corioamnionitis	Criterios de Gibbs y Anatomía patológica	Corioamnionitis clínica. Corioamnionitis subclinica Corioamnionitis histológica	Nominal
Edad materna	Según historia clínica	Años	De razón
Edad gestacional al parto	Según historia clínica	Semanas	De razón
Patología obstétrica asociada	Según historia clínica	RPM ITU Preeclampsia leve Otras: especificar	Nominal

Tipo de parto	Según historia clínica	Vaginal Cesárea	Nominal
Morbilidad materna	Según historia clínica	Enfermedades infecciosas Enfermedades no infecciosas Ninguna	Nominal
Mortalidad materna	Según historia clínica	Sí No	Nominal
Peso al nacer	Según historia clínica	Por debajo de 2499gr 2500gr o más	De razón
Morbilidad neonatal	Según historia clínica	Enfermedades infecciosas Enfermedades no infecciosas. Ninguna	Nominal
Mortalidad neonatal	Según historia clínica	Sí No	Nominal

c) Interrogantes básicas

1. ¿Cuál es la frecuencia de corioamnionitis en gestantes del servicio de Obstetricia del hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015?
2. ¿Cuál es el impacto que tiene la corioamnionitis en el estado de salud materno en gestantes del servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015?
3. ¿Cuál es el impacto que tiene la corioamnionitis en el estado de salud perinatal en recién nacidos de gestantes del servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015?

d) **Tipo de investigación:** Documentaria

e) **Nivel de investigación:** Observacional retrospectiva transversal.

1.3. Justificación del problema:

La corioamnionitis continúa siendo una importante causa de morbilidad materna y perinatal. Su identificación precoz es un reto incluso para especialistas experimentados, ya que los signos y síntomas suelen ser sutiles y poco específicos en la etapa inicial.

La corioamnionitis está relacionada con una mayor incidencia de partos prematuros, sepsis neonatal precoz, enfermedades infecciosas en la madre. Lo que a su vez aumenta la tasa de mortalidad perinatal y materna.

Nuestro país ha tenido grandes avances en cuanto a la reducción de la mortalidad materna y perinatal, sin embargo las enfermedades infecciosas que se presentan durante el embarazo entre ellas la corioamnionitis siguen siendo una causa importante de morbi-mortalidad materna y perinatal.

Es importante que las instituciones encargadas de brindar salud en nuestro país implementen las medidas adecuadas en la identificación plena y tratamiento oportuno y adecuado de acuerdo a las nuevas guías de tratamiento de la corioamnionitis, lo que contribuirá a su vez a disminuir las tasas de mortalidad materna y perinatal.

En el presente trabajo lo que se busca es conocer como la corioamnionitis afecta realmente la salud materno perinatal en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo, lo que permitirá implementar medidas preventivas y mejorar el manejo de esta enfermedad.

En el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo existen varios

aspectos que podrían mejorarse con la implementación de estrategias de evaluación y manejo de pacientes con corioamnionitis, sobre la base de los resultados de la presente investigación; en un esfuerzo para enfrentar la morbi-mortalidad materna y perinatal por corioamnionitis.

2. Marco conceptual

Corioamnionitis:

2.1 Definición:

La corioamnionitis es la infección del líquido amniótico, membranas ovulares, placenta y decidua. Otros términos que han sido usados para describir esta condición incluyen amnioitis, corioamnionitis e infección del líquido amniótico. Basado en la presencia o ausencia de algunos signos clínicos y de resultados de pruebas diagnósticas. Puede ocurrir tanto ante la rotura prematura de membranas como con el saco ovular íntegro.

Se define también como la presencia de gérmenes patógenos en líquido amniótico, que producirá complicaciones en la madre y/o el feto (Wolfgang, 2011, Czikk, 2011). La corioamnionitis puede ser agrupada como corioamnionitis clínica, subclínica y/o corioamnionitis histológica.

La corioamnionitis es causa importante de morbilidad materna y fetal. Está asociada con el 20 – 40% de caso de sepsis neonatal y neumonía neonatal; asimismo está relacionada con el parto prematuro. (3)

2.2 Patogénesis:

La corioamnionitis el resultado de la migración de la flora cervicovaginal a través del canal cervical, infectando las membranas ovulares, placenta, líquido amniótico y feto.

La ruptura de membranas facilita este proceso. Menos comúnmente, la puerta de entrada

es transplacentaria, como resultado de la infección placentaria por bacteriemia (ej. *Listeria monocytogenes*) o debido a que el líquido amniótico es inoculado con bacterias durante procedimientos invasivos (ej. Amniocentesis, biopsia de vellosidades coriónicas, cirugía fetal). Independientemente del origen de la infección, la activación de la respuesta inflamatoria materna y fetal desencadena el inicio de la labor de parto y/o la ruptura de membranas.

Factores locales específicos probablemente juegan un papel previniendo la infección. El moco cervical, la placenta, y membranas ovulares sirven como barrera al evitar la infección del líquido amniótico y el feto. Hay evidencias de que las membranas ovulares tienen una actividad antimicrobiana, la cual pudiera ayudarlas a protegerse de la rotura. (4.5) Las células dentro de las membranas ovulares aparentemente median una respuesta inmune innata a través de los receptores Toll-like, los mismos que reconocen componentes de las bacterias y virus. (6,7) Los lactobacilos en el canal vaginal podrían inducir cambios en la flora que alteren la virulencia de los patógenos.

2.3 Incidencia:

La incidencia reportada de corioamnionitis varía extensamente entre las diferentes publicaciones. Esto se debe a diversos factores, incluyendo diferencia en la comprobación (estudios prospectivos reportan mayores tasas que los estudios retrospectivos), diferencias en la prevalencia de factores de riesgo en las poblaciones estudiadas, el uso de diferentes criterios diagnósticos, y cambios en la práctica obstétrica que se dan con el transcurrir del tiempo. (8)

Pre términos: La frecuencia de corioamnionitis es mayor en partos prematuros. En una revisión la incidencia de corioamnionitis en mujeres con rotura prematura de

membranas con tiempo de gestación menor de 27 semanas, de 28 a 36 semanas y a término fueron de 41%, 15% y 2%, respectivamente. La corioamnionitis está relacionada con un tercio de los casos de trabajo de parto prematuro con membranas intactas, está presente en el 40% de mujeres con rotura prematura de membranas admitidas con contracciones; y en el 75% de aquellas que desarrollaron trabajo de parto después de la admisión por rotura prematura de membranas. (9)

A término: La corioamnionitis ocurre durante el trabajo de parto y la rotura de membranas, complicando aproximadamente del 2-4% de nacimientos a término. Hasta un 12% de las mujeres en trabajo de parto a término que se someten a una cesárea primaria han sido diagnosticadas clínicamente con corioamnionitis. (10)

2.4 Factores de Riesgo:

Diversos factores obstétricos han sido relacionados con la corioamnionitis, incluyendo trabajo de parto prolongado, rotura de membranas prolongada, múltiples tactos vaginales (sobre todo si ha habido rotura de membranas), nuliparidad, corioamnionitis en embarazos previos, líquido amniótico meconial, monitoreo fetal uterino interno, presencia de patógenos en el tracto vaginal (ej. Enfermedades de transmisión sexual, infección por estreptococo del grupo B, vaginosis bacteriana), consumo de alcohol y tabaco. (11-14) La mayor duración del trabajo de parto y mayor duración de la ruptura de membranas parecen ser importantes factores de riesgo, mientras que un mayor número de tactos vaginales es una consecuencia de un trabajo de parto prolongado y no un factor de riesgo independiente. (15)

Cabe destacar que la corioamnionitis puede ser también factor de riesgo para trabajo de parto pre término o ruptura prematura de membranas, principalmente a edades gestacionales tempranas.

2.5 Etiología:

La corioamnionitis es polimicrobina; los cultivos de líquido amniótico en embarazadas con corioamnionitis revelan la presencia de múltiples organismos, usualmente de la flora vaginal o entérica.

Organismos aislados en el líquido amniótico de 404 con corioamnionitis:

Organismo	Número	Porcentaje
Estreptococos grupo B	59	14.6
Escherichia Coli	33	8.2
Enterococos	22	5.4
Gardnerella Vaginalis	99	24.5
Peptostreptococos sp.	38	9.4
Bacteroides bivius	119	29.5
Bacteroides fragilis	14	3.5
Fusobacterium sp	22	5.4
Anaerobio gram negativo	155	38.4
Mycoplasma hominis	123	30.4
Ureaplasma Urealyticum	190	47

Data adapted from: Sperling, RS, Newton, E, Gibbs, RS. J Infect Dis 1988; 157: 113.

Dos tercios de las mujeres con corioamnionitis tienen al menos dos microorganismos aislados del líquido amniótico. Independientemente de la edad gestacional, los mycoplasmas genitales (Especies de ureaplasma y mycoplasma) son los más comúnmente aislados. Los anaerobios (incluyendo la Gardnerella Vaginalis), enterobacilos Gram negativos y estreptococos del grupo B (GBS) son también

patógenos frecuentes. Los anaerobios parecieran estar más frecuentemente relacionados en pre términos.

Los mycoplasmas genitales son los más frecuentemente detectados en casos de corioamnionitis confirmadas por cultivos y son altamente prevalentes (>70%) en el tracto genital. Por esta razón, algunos autores atribuyen que los cultivos positivos en pacientes con corioamnionitis se deben a contaminación o colonización del tracto genital y no debido una verdadera infección. Sin embargo cada vez se obtienen más datos que apoyan su patogenicidad, incluyendo la gran reacción inflamatoria que producen con consecuencias para la madre y el recién nacido. (16)

2.6 Hallazgos Clínicos.

A) Presentación:

La corioamnionitis típicamente ocurre en el desarrollo de una ruptura prematura de membranas, pero puede ocurrir con membranas integra. Los hallazgos clínicos clave son la presencia de fiebre, irritabilidad uterina, taquicardia materna (>100/minuto), taquicardia fetal (>160/minuto) y la presencia de flujo vaginal o líquido amniótico purulento. La fiebre se presenta en todos los casos de corioamnionitis clínica, es necesaria que esté presente para poder realizar el diagnóstico clínico. La taquicardia materna y la taquicardia fetal son reportados entre el 50 – 80% y el 40 – 70% de casos, respectivamente. La irritabilidad uterina y la secreción vaginal purulenta están reportados entre el 4 – 25% de casos. (17)

La leucocitosis materna (definida como el conteo de células blancas mayor a $12.000/\text{mm}^3$ o $> 15.000/\text{mm}^3$) es reportada en el 70 – 90% de los casos.

La bacteriemia ocurre en el 5 a 10% de todos los casos, pero es más común cuando la corioamnionitis está asociada con Estreptococos del grupo B (GBS) o con Escherichia Coli (18% y 15% de casos, respectivamente). La elevación de la concentración del ácido láctico puede ser signo de sepsis está relacionada con una evolución materna adversa.

La corioamnionitis puede ser subclínica, en la cuál por definición no se presenta con los hallazgos clínicos mencionados. La infección subclínica puede manifestarse como trabajo de parto pre término o como ruptura prematura de membranas, especialmente en pre términos.

B) Curso Clínico:

La corioamnionitis está asociado con un riesgo incrementado de anomalías del trabajo de parto, atonía uterina, hemorragia postparto y endometritis. (10, 18) El tipo de infección parece jugar un importante rol: mujeres con organismos altamente virulentos persistentes en el líquido amniótico tienen más anomalías en el trabajo de parto que aquellas mujeres con organismos de poca virulencia.

Los mecanismos fisiopatológicos de las anomalías durante el trabajo de parto relacionados con corioamnionitis son poco entendidas y usualmente complicadas por otros factores (ej. Anestesia epidural), pero la relación entre corioamnionitis y las anomalías del trabajo de parto junto con la hemorragia postparto sugiere que existe contractibilidad miometrial disfuncional debido a la inflamación. (10, 18) Los pacientes sometidos a cesarí en presencia de corioamnionitis, lo cual es muy común en nuestro medio, tienen un riesgo incrementado de padecer de infección de herida operatoria, endometritis y trombosis venosa. (10)

El riesgo de secuelas maternas, como una sepsis, coagulopatía o síndrome de distres respiratorio del adulto relacionado a corioamnionitis son bajos si el tratamiento con antibióticos de amplio espectro es iniciado. La revisión de una base de datos incluía 364 mujeres con corioamnionitis mostraba que sólo cinco desarrollaron sepsis severa (1.4%). (19)

2.7 Diagnóstico de la corioamnionitis clínica.

El criterio esencial para el diagnóstico clínico de corioamnionitis es la fiebre materna, manifestación de la inflamación sistémica; otros criterios son insensibles. El diagnóstico clínico presuntivo es reforzado por la presencia de factores de riesgo para la enfermedad, especialmente ruptura de membranas, excluyendo otros probables orígenes de la fiebre y con los signos y síntomas clínicos no específicos. (1)

Clásicamente el diagnóstico de corioamnionitis es clínico, existe una repercusión materna y se basa, según los criterios expuestos por Gibbs, en la asociación:

1. Fiebre materna persistente $>37.8^{\circ}\text{C}$.
2. Dos o más criterios clínicos menores:
 - Taquicardia materna (>100 latidos/minuto)
 - Taquicardia fetal (>160 latidos/minuto)
 - Leucocitosis materna ($>15\ 000$ leucocitos/ mm^3)
 - Irritabilidad uterina: Dolor a la palpación abdominal y/o dinámica uterina.
 - Leucorrea vaginal maloliente.

Ante la sospecha de corioamnionitis y si no se cumplen los criterios clínicos clásicos para establecer el diagnóstico clínico de corioamnionitis recurriremos a pruebas complementarias:

1. Hemograma y Proteína C Reactiva: En corioamnionitis encontraremos leucocitosis con desviación izquierda ($>15\ 000$ leucocitos, $>5\%$ de bastonados). Asimismo la Proteína C Reactiva suele estar elevada ($>20\text{mg/l}$) (1)

2. Amniocentesis: Si es factible, en casos de sospecha clínica de infección el diagnóstico de corioamnionitis se confirmará con el estudio bioquímico (glucosa, leucocitos) y microbiológico (tinción de Gram, cultivos anaerobios/aerobios, cultivo de mycoplasma) de líquido amniótico. (1)

Ante una sospecha clínica y signos incompletos, se tomarán las decisiones correspondientes a una corioamnionitis clínica si se cumple al menos uno de los siguientes criterios:

- Glucosa $<5\text{mg/dl}$ (si <28 semanas) o glucosa $<14\text{mg/dl}$ (si >28 semanas)
- Visualización de gérmenes en la tinción Gram.

3. Test no estresante: Puede aparecer un patrón no reactivo con taquicardia fetal >160 latidos por minuto y dinámica uterina irritativa que no responde a tocolíticos. (1)

4. Perfil biofísico suele estar alterado. (1)

- Ausencia de movimientos fetales.
- Ausencia de movimientos respiratorios.
- Ausencia de tono.

5. Realizar hemocultivos si la temperatura materna es $>38^{\circ}\text{C}$ (1)

2.8 Tratamiento.

Los antibióticos son administrados para controlar la infección intrauterina, pero la corioamnionitis solo puede considerarse curada después de la expulsión de los productos de la concepción infectados.

a) Antibióticos:

Los antibióticos de amplio espectro deben ser dados rápidamente después de hecho el diagnóstico de corioamnionitis para iniciar el tratamiento tanto de la madre como del feto. Se administran antibióticos si la sospecha clínica de corioamnionitis no puede ser confirmada.

En una revisión sistemática de un ensayo del 2014 (54 pacientes con corioamnionitis) se comparó la terapia antibiótica intraparto versus la terapia antibiótica postparto y se vio que el tratamiento antibiótico intraparto está asociado con la reducción de la sepsis neonatal (RR 0.08; 95% CI 0.00-1.44) y neumonía (RR 0.06; CI 0.00-0.95). (20)

b) Régimen:

La administración de antibióticos parenterales de amplio espectro con cobertura para aerobios y anaerobios productores de beta lactamasas es la terapia de elección tanto para corioamnionitis como para la endometritis postparto. Hay unos pocos ensayos comparativos de regímenes antibióticos en los cuales basar las recomendaciones para el tratamiento. (20)

El tratamiento estándar de ampicilina 2g endovenoso cada seis horas más gentamicina 1.5mg/kg cada ocho horas en pacientes con función renal normal es seguro y efectivo.

Algunos centros utilizan dosis de 2mg/kd de gentamicina cada ocho horas, pero no cuentan con datos que sustenten este tipo de régimen. (21, 22)

En mujeres con insuficiencia renal, se debe ajustar la dosis de gentamicina, los niveles séricos de creatinina y el aclaramiento de la creatinina son utilizados para guiar la dosificación

Algunos regímenes de antibióticos alternativos incluyen:

- i. Ampicilina-Sulbactam (3gr endovenoso cada 6 horas)
- ii. Ticarcilina-clavulanato (3gr endovenoso cada 4 horas)
- iii. Cefoxitina (2gr endovenoso cada 6 horas, cubre e.coli resistente a gentamicina)

c) Antibióticos en partos por cesárea:

Los anaerobios juegan un mayor rol en la patogénesis del parto prematuro y las complicaciones asociadas con endometritis post cesárea. La adición de cobertura antibiótica para anaerobios ha disminuido las tasas de endometritis post cesárea, debido a este hallazgo se debe añadir clindamicina (900mg endovenoso) o metronidazol (500mg endovenoso) al régimen antibiótico primaria si la paciente será sometida a cesárea. (22) Tradicionalmente la cobertura antibiótica contra anaerobios se añadía después de clampar el cordón umbilical. Sin embargo dado el reciente cambio a la iniciación de antibioticoprofilaxis preincisional, sería prudente iniciar la cobertura antibiótica contra anaerobios tan pronto como sea posible, o por lo menos de 30 a 60 minutos antes de la incisión para prevenir la infección de herida operatoria.

d) Duración del tratamiento.

La duración óptima del tratamiento antibiótico postparto no ha sido determinada. La clindamicina o el metronidazol deben ser añadidos al régimen antibiótico post cesárea para cubrir anaerobios. Actualmente se sugiere continuar la administración de antibióticos con una dosis adicional postparto. Este enfoque se basa en los datos obtenidos de algunos pocos ensayos randomizados y estudios observacionales de mujeres tratadas por corioamnionitis antes del parto, de mujeres tratadas con ninguna o con una dosis (23 - 24) de antibiótico post parto comparados con aquellas que recibieron múltiples dosis de antibióticos post parto. En todos esos estudios, el tratamiento con múltiples dosis de antibióticos post parto no mostro mejores resultados comparado con tratamientos menos intensivos.

Algunos continúan la administración de antibióticos después del parto hasta que el paciente se encuentre afebril o asintomático por al menos 2 horas. Este es un enfoque alternativo razonable, dado el pequeño número de sujetos y eventos febriles postparto en los estudios y las diferencias entre los estudios en las características del paciente y de los regímenes de tratamiento disponibles.

No existe ninguna evidencia de que los antibióticos orales son beneficiosos después de discontinuar el tratamiento parenteral. (24)

e) Vía de finalización del embarazo.

Algunos clínicos creen que mientras mayor sea el tiempo que permanece el feto en un ambiente infectado, mayor es la probabilidad de desarrollar infección neonatal y complicaciones a corto y largo plazo. Esta preocupación puede contribuir a la mayor

tasa de cesáreas en corioamnionitis. Sin embargo este proceder parece no estar justificado.

La terapia antimicrobiana intraparto proporciona concentraciones bactericidas de los antibióticos en el feto, membranas ovulares y líquido amniótico dentro de treinta minutos a una hora después de la infusión. Dado que el tiempo medio entre el diagnóstico de corioamnionitis y el parto es de tres a cinco horas, es poco probable que acortar este tiempo afectara el estado neonatal si el feto está recibiendo adecuada terapia antibiótica y el trabajo de parto continúa su curso. Finalmente no hay evidencia de que la duración de la infección o la duración del trabajo de parto se relacionen con el resultado neonatal adverso. Por lo tanto el parto por cesárea debe reservarse para indicaciones obstétricas estándar. (10)

f) Monitoreo fetal durante el trabajo de parto.

El uso de monitoreo fetal electrónico continuo es apropiado para detectar el desarrollo de compromiso fetal debido a edema de las vellosidades coriónicas, estrés hipertérmico, infección fetal u otros factores. Aunque ningún cambio en el patrón de frecuencia cardíaca signifique la presencia de infección fetal, la ausencia de variabilidad y las desaceleraciones tardías son predictivas de acidosis fetal y mal pronóstico a corto plazo para el feto (25), siendo por esta razón indicación inmediata de acabar la gestación.

2.9 Complicaciones fetales y neonatales.

Las consecuencias adversas pueden incluir muerte perinatal, asfixia, sepsis neonatal precoz, shock séptico, neumonía, meningitis, hemorragia intraventricular, discapacidad a largo plazo incluyendo la parálisis cerebral, así como la morbilidad relacionada con el parto prematuro. Los recién nacidos prematuros tienen una mayor tasa de desarrollar

complicaciones a corto plazo comparado con los recién nacidos a término, esto se comprobó en un estudio en el que se comparó: muerte perinatal (25% frente a 3% en prematuros y a término, respectivamente), sepsis neonatal (28% contra 6%, respectivamente), neumonía (20% versus 3%, respectivamente), hemorragia intraventricular de tercer y cuarto grado (24% contra 8%, respectivamente) y distres respiratorio (62% contra 35%, respectivamente) (26 - 28)

Hay evidencia de que la exposición fetal a la inflamación puede inducir la producción de interleucina-1 la cual estimula la producción de surfactante y la síntesis de lípidos, promoviendo así la maduración pulmonar; sin embargo, efectos adversos en el desarrollo de los pulmones fetales y complicaciones también pueden ocurrir (29). Estos efectos adversos incluyen cambios estructurales y alteraciones en la expresión de factores de crecimiento y de la respuesta inmune. En recién nacidos prematuros ventilados de embarazos con corioamnioitis, se ha reportado que tienen menos síndrome de distres respiratorio que aquellos prematuros que no estuvieron expuestos a la corioamnioitis, pero también tienen un mayor riesgo de desarrollar displasia broncopulmonar (30).

2.10 Complicaciones maternas.

Bacteriemia (menos del 10%), atonía uterina, hemorragia postparto, infección de herida quirúrgica, abscesos pélvicos, tromboflebitis pélvica séptica, endometritis puerperal, shock séptico, síndrome de distres respiratorio del adulto, coagulación intravascular diseminada. (31)

3) ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS *A nivel local*

3.1 Autor: Cárdenas Gálvez, Rossana Virginia

Título: Validez del criterio clínico – laboratorial para el diagnóstico de corioamnionitis en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo – EsSalud 2010-2011

Fuente: Tesis para titulación, Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Programa profesional de Medicina Humana, 2013.

Resumen: El objetivo del estudio fue establecer la validez del criterio clínico-laboratorial para el diagnóstico de corioamnionitis con respecto al resultado del estudio histopatológico de la placenta de la misma gestante atendida en el Servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo de Arequipa durante el periodo comprendido entre enero del 2010 y diciembre del 2011

Se realizó un estudio observacional-descriptivo, no experimental con un sentido retrospectivo y nivel de investigación relacional, es un estudio de validación de una prueba diagnóstica. Obteniéndose un total de 93 casos y 175 no casos (controles) de corioamnionitis, que cumplen con los criterios de inclusión, considerándose a la totalidad de estos para el estudio.

Con respecto a los datos de filiación de los casos y no casos la única diferencia significativa estadísticamente, fue la menor edad gestacional en las pacientes con corioamnionitis; ya que tanto la media como la mediana en el grupo de corioamnionitis se encontró en las 31 semanas de edad gestacional y en el grupo de no casos en las 33 semanas. La edad materna y paridad fue similar en ambos grupos; la edad materna tuvo como mediana los 28 y 29 años respectivamente,

teniendo como grupo predominante con un porcentaje de 64% y 72% al intervalo de edades de 20 a 34 años. La paridad en ambos grupos en más del 50% eran nulíparas o primigestas.

Acercas de las variables clínicas (síntomas y signos) para corioamnionitis entre los casos y no casos; encontramos diferencia significativa en la irritabilidad uterina (χ^2 96,43) y el flujo genital maloliente y en menor medida el aumento de la frecuencia cardiaca materna. La irritabilidad uterina presentó una sensibilidad del 89%, especificidad del 73%, valor predictivo positivo y negativo de 67 y 78% respectivamente. La validez de las variables clínicas (irritabilidad uterina, frecuencia cardiaca fetal, frecuencia cardiaca materna, temperatura materna y flujo vaginal maloliente) en conjunto se encontró una sensibilidad de 93%, especificidad de 67%, valor predictivo positivo de 60% y negativo de 95%.

Encontramos que entre las variables de laboratorio para el diagnóstico de corioamnionitis tuvieron diferencia significativa estadísticamente la desviación izquierda (X^2 54) y los valores de Proteína C Reactiva (X^2 59). La desviación izquierda tuvo una sensibilidad de 62%, especificidad de 82%, valor predictivo positivo y negativo de 90% y 69% respectivamente. La validez de las variables de laboratorio (leucocitosis materna, desviación izquierda y proteína C reactiva) en conjunto se encontró una sensibilidad de 74%, especificidad de 70%, valor predictivo positivo de 57% y valor predictivo negativo de 83%.

Se concluye que la validez del criterio clínico-laboratorial en el diagnóstico de corioamnionitis tiene una sensibilidad de 62%, especificidad de 91%, valor predictivo positivo y negativo de 79% y 82% respectivamente y una utilidad global del 81%. (32)

A nivel nacional

3.2 Autor: Catherine Susan Timana Cruz

Título: Factores asociados a riesgo para sepsis neonatal temprana en el hospital nacional Hipólito Unanue de lima enero – diciembre 2004

Fuente: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/201/1/timana_cs.pdf

Resumen: Objetivo: Determinar factores asociados a riesgo para sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - Lima Enero-Diciembre 2004. Materiales y métodos: Estudio analítico, retrospectivo tipo caso-control, observacional. Se estudió 50 casos y 84 controles. El criterio de inclusión de casos fue: recién nacidos con cuadro clínico de sepsis durante las 72 horas de vida, con presencia de las siguientes condiciones: temperatura rectal $> 38^{\circ}\text{C}$ o $< 36^{\circ}\text{C}$, taquicardia (FC > 160 latidos/minuto), taquipnea (FR > 60 respiraciones/minuto) y leucocitosis ($> 25,000$ células/mm³, $< 4,000$ células/mm³ o presencia de neutrófilos jóvenes abastionados $> 10\%$), acompañado de hemocultivo positivo. Los controles recién nacidos de 72 horas de vida sin sepsis neonatal. Se excluyó recién nacidos con malformaciones congénitas. Resultados: El 52% de casos y 47.6% de controles fueron de sexo femenino. El 32% de casos tuvieron edad gestacional menor a 37 semanas y el 6% más de 41 semanas. El peso al nacer 2728.50 ± 908.3 gr en casos y 3241.19 ± 424.48 gr en controles. Se evaluó los siguientes factores de riesgo de sepsis neonatal temprana: sexo, tipo de parto, sufrimiento fetal, edad gestacional, relación peso edad gestacional, peso al nacer, edad materna, control prenatal, paridad, tactos vaginales excesivos, antecedente de aborto, embarazo gemelar, pre eclampsia severa, infección urinaria y ruptura prematura de membrana. Conclusión: Los factores de riesgo fueron: < 4 controles prenatales

(OR=4,34 IC=1,9-10,2), antecedente de aborto (OR = 3,71 IC=1,3- 10,5), >4 tactos vaginales (OR=2,7 IC=1,2-6,4), ruptura prematura de membrana odds ratio 3,34 (IC=1,4-7,9). (33)

A nivel internacional

3.3 Autor: M. Inmaculada Rincón Ricote, Fernando Magdaleno Dans, Marta Sancha Naranjo, Félix Omeñaca Teres, Antonio González González.

Título: Corioamnionitis histológica y morbimortalidad neonatal: aproximación al síndrome de respuesta inflamatoria fetal.

Fuente: Revista chilena de ginecoobstetricia 2010; 75(3): 172-178.

Servicio de Obstetricia, Hospital Universitario La Paz, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Resumen: Antecedentes: El síndrome de respuesta inflamatoria fetal (SRIF) es una entidad relacionada con la presencia de inflamación intrauterina y suele asociarse a infección intraamniótica. Su consecuencia más grave es la lesión cerebral y posterior desarrollo de parálisis cerebral. Objetivo: Evaluar la relación entre el síndrome de respuesta inflamatoria fetal y el desarrollo de complicaciones neonatales. Método: Estudio descriptivo y retrospectivo, realizado en el Hospital Universitario La Paz de Madrid, buscando una aproximación al SRIF desde la corioamnionitis histológica/funiculitis. El grupo de estudio constituido por 35 gestaciones simples pretérmino recogidas durante el primer semestre de 2008 y en las que la anatomía patológica de la placenta y anexos ovulares demostró la presencia de una corioamnionitis histológica y/o funiculitis. Resultados: Siete casos (20%) presentaban clínica sospechosa de infección intraamniótica, si bien en 28 gestantes (80%) existían factores de riesgo asociados al síndrome de respuesta

inflamatoria fetal. Mortalidad perinatal en el grupo estudiado fue de 11,4% (4 casos). Sólo en 2 pacientes (5,7%) se pudo relacionar la muerte con el SRIF. En 28 recién nacidos (80%) se encontró algún tipo de patología, siendo la misma inherente a dicho síndrome en 17 casos (48,6%), destacando sepsis neonatal (40%), leucomalacia periventricular (14,3%) y displasia broncopulmonar (5,7%). Conclusión: Se comprueba el alto riesgo neonatal del SRIF. El conocimiento de esta condición, abre una serie de controversias diagnósticas y terapéuticas que obliga a una reevaluación de los protocolos actuales de manejo de la amenaza de parto pretérmino y la rotura prematura de membranas de pretérmino.

(34)

3.4 Autor: Dres. Mario Moraes Castro, María José Cancela, Marizell Repetto, Carmen Gutierrez, Verónica Fiol, Gabriela Piriz, Edgardo Castillo, Estrella Medina, Mónica Lattot, Raúl Bustos.

Título: Corioamnionitis histológica en el recién nacido menor de 1.000 gramos. Incidencia y resultados perinatales

Fuente: Archivos Pediatría Uruguay 2006; 77(3): 244-249

Resumen:

Objetivo: evaluar la incidencia de corioamnionitis clínica e histológica en los neonatos menores de 1.000 gramos y su correlación con los resultados perinatales.

Material y método: se realiza un estudio descriptivo prospectivo entre mayo de 2004 y abril de 2005. Se incluyen recién nacidos con un peso al nacer entre 500 y 1.000 g con estudio histopatológico de la placenta.

Resultados: en el período analizado nacieron 52 menores de 1.000 g, se realiza estudio de la placenta en 44 (84,6%). El peso al nacer promedio fue de 822,3 g (DE

127 g); la edad gestacional promedio 26 semanas (DE 2 semanas). Presentaron trabajo de parto pretérmino 28 madres (63,6%) y rotura prematura de membranas 18 (40,9%). Se observó corioamnionitis histológica en 27 casos (61,4%); 12 pacientes (27,2%) presentaban corioamnionitis clínica. En 13 de los 27 casos de corioamnionitis histológica no se consignó ruptura de membranas ovulares. 75% de los casos con clínica de corioamnionitis presentaron, en el estudio histopatológico, corioamnionitis con respuesta fetal. En cinco casos se constató corioamnionitis histológica con respuesta fetal en ausencia de diagnóstico clínico. Se produjo muerte neonatal temprana en 15 (34,0%) y durante la internación en 23 (52,2%). Dos pacientes presentaron sepsis neonatal temprana (4,5%), y 11 sepsis clínica temprana (25,0%) que se asoció a corioamnionitis histológica (*p=0,02). Cinco pacientes presentaron enterocolitis necrotizante (11,3%). Se observó hemorragia intraventricular en 12 (27,2%), siete grados 3-4 (16,2%). En nueve pacientes se comprobó displasia broncopulmonar, que se asoció a corioamnionitis histológica con compromiso fetal (*p=0,01).

Conclusiones: la corioamnionitis histológica tiene elevada incidencia en la población estudiada, y en 44% de los casos se pudo comprobar que precede a la rotura de membranas. El diagnóstico clínico de corioamnionitis se correlaciona con la lesión histológica con baja sensibilidad y elevada especificidad. Se trata de una lesión que con mayor frecuencia es clínicamente silenciosa y que se diagnostica por el patólogo luego del nacimiento. La sospecha clínica de infección ovular es altamente sugestiva de lesión histológica avanzada con respuesta fetal. La corioamnionitis histológica se asocia a trabajo de parto pretérmino y sepsis clínica

temprana. Cuando hay respuesta fetal histológica en el estudio de la placenta, se asocia a broncodisplasia pulmonar y enterocolitis necrotizante. (37)

3.5 Autor: Hillier, Sharon L. phd; Witkin, Steven S. phd; Krohn, Marijane A. phd; Watts, D Heather phd; Kiviat, Nancy B. md; Eschenbach, David A. md

Título: The Relationship of Amniotic Fluid Cytokines and Preterm Delivery, Amniotic Fluid Infection, Histologic Chorioamnionitis, and Chorioamnion Infection.

“Relación de las citocinas en líquido amniótico y parto pretérmino, infección de líquido amniótico, corioamnionitis histológica e infección del corioamnios”.

Fuente:http://journals.lww.com/greenjournal/Abstract/1993/06000/The_Relationship_of_Amniotic_Fluid_Cytokines_and.9.aspx

Resumen:

Objetivo: Evaluar la asociación entre las citoquinas en el líquido amniótico y el parto prematuro, el aislamiento de las bacterias en el líquido amniótico o corioamnios y corioamnionitis histológica.

Métodos: Cincuenta mujeres afebriles con membranas intactas en trabajo de parto prematuro en o antes de 34 semanas de gestación se sometieron a la amniocentesis.

Los niveles de citocinas se midieron en líquido amniótico, y se realizaron cultivos.

Las placentas se cultivaron y se examinaron histológicamente.

Resultados: Treinta y dos (64%) de las 50 pacientes tuvieron su parto antes o a las 34 semanas de gestación. El parto antes o a las 34 semanas, comparado con los partos después de las 34 semanas, estuvieron relacionados a incrementos de los niveles de interleucina-6 (IL-6) (88 versus 12%; $P < .001$), la interleucina-1 alfa (50

versus 6%; $P = .004$), interleucina-1 beta (42 versus 0%; $P = .002$) y prostaglandina E2 (66 versus 22%; $P = .008$).

Se obtuvieron bacterias del líquido amniótico de nueve (18%) de las 50 pacientes. Todas las citocinas con niveles aumentados, el factor de necrosis tumoral (TNF) alfa, estaban relacionadas con las bacterias en el líquido amniótico. El aumento de la IL- 6, IL - 1 alfa, IL - 1 beta , TNF-alfa y PGE2 fueron también asociados con corioamnionitis histológica entre las mujeres que dieron a luz dentro de la primera semana de realizada la amniocentesis .

Conclusiones: Niveles elevados de citocinas en líquido amniótico y de PGE2 predijeron el parto antes de las 34 semanas de gestación y el parto dentro de los 7 días de realizada la amniocentesis, así como la infección de líquido amniótico y corioamnionitis histológica. Estos hallazgos apoyan la hipótesis que la infección es una causa de parto prematuro, que opera a través de un mecanismo que implica la inducción de la producción de citocinas. (36)

4) Objetivos.

4.1 General

Determinar el impacto en la salud maternoperinatal de la corioamnionitis en gestantes del servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015.

4.2 Específicos

- 1) Determinar la frecuencia de corioamnionitis en gestantes del servicio de Obstetricia del hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el año 2015
- 2) Determinar el impacto que tiene la corioamnionitis sobre el estado de salud materno en gestantes del servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto

Seguín Escobedo durante el año 2015.

- 3) Determinar el impacto que tiene la corioamnionitis en el estado de salud perinatal en recién nacidos de gestantes del servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Alberto Seguín Escobedo durante el año 2015.

5) Hipótesis

Dado que la corioamnionitis es una patología de origen infeccioso que afecta tanto las membranas placentarias como el feto, cordón y líquido amniótico, es probable que provoque un impacto negativo en la salud maternoperinatal.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1 **Técnicas:** Revisión documental.

1.2 **Instrumentos:** Ficha de recolección de datos.

1.3 **Materiales:**

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. Campo de verificación

2.1. **Ubicación espacial:** El estudio se realizará en el servicio de Obstetricia del Hospital Base Carlos Alberto Seguín Escobedo, ubicado en la ciudad de Arequipa - Perú

2.2. Ubicación temporal: El estudio se desarrollará en forma histórica en el periodo comprendido entre 01/01/2015 al 31/12/2015.

2.3. Unidades de estudio: Historias clínicas de gestantes con corioamnionitis atendidas en el servicio de obstetricia en el año 2015

2.4. Población: Todas las Historias clínicas de gestantes con corioamnionitis atendidas en el servicio de obstetricia en el año 2015.

2.5. Muestra: No se considerará el cálculo de un tamaño de muestra ya que se estudiará a todas las gestantes con corioamnionitis que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de selección:

• **Criterios de Inclusión**

- Gestantes con corioamnionitis según criterios de Gibbs.
- Gestantes con corioamnionitis histológica.

• **Criterios de Exclusión**

- Historias clínicas extraviadas o incompletas.
- Gestantes con edad gestacional menor de 28 semanas.
- Gestantes con patología obstétrica que complique la salud maternoperinatal, como: preeclampsia severa, eclampsia, etc.

3. Estrategia de Recolección de datos

3.1. Organización

Se realizará la recolección de datos con la ayuda de una ficha de recolección de datos previamente elaborada, datos que serán obtenidos de las historias clínicas del Servicio de Obstetricia del Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo durante

el año 2015, previa coordinación con los organismos encargados que aprueban y regulan el desarrollo de proyectos de investigación en el mencionado hospital.

3.2. Recursos

a) Humanos

- Investigador, asesor.

b) Materiales

- Fichas de recolección.
- Material de escritorio.
- Computadora personal.

c) Financieros

- Autofinanciado.

3.3. Validación de los instrumentos

No se requiere de validación por tratarse de un instrumento para recolectar información.

3.4. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 serán luego codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

b) Plan de Clasificación:

Se empleará una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada

en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2016).

c) Plan de Codificación:

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

d) Plan de Recuento.

El recuento de los datos será electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

e) Plan de análisis

Se empleará estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentarán como proporciones. La comparación de variables numéricas entre grupos independientes se realizará mediante prueba t de student, y la comparación de variables categóricas se hará con prueba chi cuadrado. Para el análisis de datos se empleará la hoja de cálculo de Excel 2016 con su complemento analítico y el paquete SPSSv.22.0.

IV. Cronograma de Trabajo

Actividades	Enero 2016				Febrero 2016				Marzo 2016			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Elección del tema	X											
2. Revisión bibliográfica	X											
3. Aprobación del proyecto		X	X									
4. Ejecución				X	X							
5. Análisis e interpretación						X	X					
6. Informe final								X	X			

Fecha de inicio: 01-Enero-2016

Fecha probable de término: 01-Marzo-2016