



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL DE LA MUJER

***INCIDENCIA DE CORIOAMNIOITIS SUBCLINICA EN
PACIENTES CON PARTO PRETERMINO ATENDIDAS EN
EL HOSPITAL DE LA MUJER DE LA SECRETARIA DE
SALUD.***

T E S I S

QUE PRESENTA:

**PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.**

**PRESENTA:
DR. MONTES HERNANDEZ DIEGO.**

ASESOR DE TESIS: DR. CASILLAS BARRERA MANUEL.

Consultor: M. C. Miguel Ángel Contreras Barrios.

Julio 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. LUIS ALBERTO VILLANUEVA EGAN
DIRECTOR DEL HOSPITAL DE LA MUJER.

DR. MANUEL CASILLAS BARRERA
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
ASESOR DE TESIS.

DRA. JAQUELINE ROSALES LUCIO
JEFA DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA

DEDICATORIA

Esta tesis esta dedicada a mis padres, esposa, hijos y en especial a mi hermano, que se encuentra lejos y que extraño tanto.

Diego Montes Hernández.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por darme la existencia y permitirme cumplir esta meta. “Ya que la hoja de un árbol no se mueve sin su voluntad”.

A mis padres.

Por brindarme todo su amor, paciencia, enseñanzas, y confiar en mí. Que Dios los bendiga y los cuide siempre. Gracias.

A mi esposa

Marisol E. Por ser una mujer inteligente, fuerte y paciente, que ha sabido entenderme y apoyarme en todos los momentos de triunfo y adversidades. Te amo.

A mis hijos:

Diego Enrique, Ángel † y Emiliano Ásael. Que son la fuerza que le da sentido a mi vida. Los amo tanto que no es posible escribir, lo que siento por ustedes en unas líneas. Y Perdón, por el tiempo, que por trabajo, no hemos podido disfrutar juntos.

A mis hermanos

Elena, y Gilberto. Por que sin saberlo han sido modelos a seguir.

A mis sobrinos

Gilberto, Elizabeth, Andrés y Ameyali. Por infundir en mí la necesidad de preparación constante.

A Sara Vázquez, Sandra M. Inclán Y Jaime´s Inclán.

Por el apoyo, aliento y cariño que me demuestran. Gracias.

A mis Maestros:

Por todas las enseñanzas recibidas que permitieron formarme durante estos 4 años,

A las pacientes.

Por que con sus padecimientos, se convirtieron en el principal instrumento de enseñanza y reto a vencer. Mil gracias.

“SER” NO “TENER”

Un campesino oraba, suplicando a Dios le diera una buena cosecha.

- Pídeme lo que necesites, que yo te lo concederé, le dijo el señor.

Feliz y confiado, el hombre pidió lluvia suficiente para que humedeciera la tierra, y así poder barbechar antes de empezar a sembrar.

Luego, fue pidiendo según sus necesidades: Más agua, suficiente sol, viento, etc. Y encantado veía cómo sus plantas crecían verdes y frondosas.

Llegando el tiempo de la cosecha, fue tremenda su desilusión cuando.....

Vio que los frutos eran excesivamente pequeños.

- ¿Como pudo ser esto, si me concediste todo lo que te pedí?
- Le contesta el señor: Hijo, es que te faltó pedirme una cosa.
- ¿Qué pudo haberme faltado? Estoy seguro de haber pedido todo cuanto fuera necesario para que mi siembra diera buenos frutos.
- No, hijo mío, no me pediste todo lo necesario. Te faltó pedirme “ Tormentas “, pues las tormentas son las que hacen que la tierra se apriete y se afiancen las raíces. De esa manera la planta crece con más fuerza y los frutos son más grandes y mejores.

INDICE

Carátula

Revisores

Dedicatoria

Agradecimiento

Pensamiento

Glosario y abreviaturas

Resumen

Índice

Capítulo I

Antecedentes

Capítulo II

Marco teórico

Epidemiología

Fisiología

Definición y etiología

Fisiopatología

Relación de corioamnioitis con parto pretermino

Estudio histológico de la placenta, anexos y diagnóstico

Tratamiento

Capítulo III

Justificación

Planteamiento del problema, hipótesis y objetivos

Diseño del estudio, universo, criterios de inclusión, exclusión, eliminación, variables

Material y métodos, análisis estadístico

Capítulo IV

Resultados

Capítulo V

Análisis

Capítulo VI

Conclusiones y Recomendaciones

Capítulo VII

Bibliografía

Anexos

RESUMEN

Objetivo: Conocer la incidencia de corioamnioitis subclínica en mujeres con parto pretermino atendidas en el hospital de la mujer S.S. del 1° de junio al 31 de julio de 2007.

Método: Se consideraron para el estudio 106 pacientes, 11 son excluidas debido a la imposibilidad de efectuar el estudio histopatológico de sus las placentas. A las 95 pacientes restantes se les informó el objetivo del estudio; y se les solicito su consentimiento para ser incluidas en la muestra, se les realizo un interrogatorio directo la recolección de los datos se hizo en el formato diseñado ex profeso, las placentas y anexos fueron procesados de acuerdo al protocolo del servicio de patología a cada una se les efectuó un examen macro y microscópico.

Las variables incluidas fueron analizadas, estableciendo medidas de tendencia central y riesgo relativo mediante el paquete estadístico SPSS ® Y Epidat. 3.1®

Resultados: La incidencia de parto pretermino en los nacimientos del 1° de junio al 31 de julio de 2007 fue 10.7%, en tanto que la incidencia de corioamnioitis subclínica en el grupo de pacientes estudiadas fue del 84.2 %. La tasa de corioamnioitis subclínica en partos pretermino fue de 84 por cada 100. La tasa de letalidad por corioamnioitis subclínica en partos pretermino fue de 28 muertos por cada 100. Se observó una edad materna promedio de 24 años, el estado civil y la ocupación más frecuente fueron la unión libre y el hogar respectivamente. En relación al control prenatal no se observo diferencia en la frecuencia de corioamnioitis cuando se compararon las pacientes que llevaron un control prenatal adecuado contra aquellas sin control prenatal. El 90 % de los recién nacidos con prematuridad extrema se asociaron a corioamnioitis subclínica. El 63.2 % los nacimientos ocurrió después de las 32 SDG y un 36.8 % se resolvió antes de las 32 SDG. La asociación de corioamnioitis subclínica sin RPM fue de un 53 %, con RPM > 8 hrs. fue de un 26.3 % y con RPM < 8 hrs. fue de un 7.4 % se sumaron los resultados de RPM > y < 8 hrs. obteniendo un 33.7 % de RPM con corioamnioitis subclínica. La corioamnioitis subclínica y la RPM tiene una correlación de $P = 0.008$. Se sumaron las defunciones y los óbitos con corioamnioitis obteniendo una que la mortalidad en recién nacidos con peso menores a 1500 grs. ocurre en el 23.8 % y en recién nacidos con peso mayor a 1500 grs. en 4%

Conclusión: Hay una alta incidencia de corioamnioitis subclínica en los partos

Pretermino del 1° junio al 31 de julio de 2007. Los RN expuestos a corioamnioitis subclinica tienen mayor riesgo de desarrollar sepsis neonatal que los que no estuvieron expuestos. (10.9 % vs 1.0%) La mortalidad en RN expuestos a corioamnioitis subclinica es alta en comparación con los que no estuvieron expuestos (24.8 % vs 3 %) Los RN que pesan < 1500 grs. tienen mayor riesgo de muerte que en aquellos con el mismo peso sin corioamnioitis (23.8 % vs 4 %).

CAPITULO I

ANTECEDENTES

Anteriormente se consideraba que solo ocurría corioamnioitis cuando existía una solución de continuidad en las membranas corioamnióticas y que el líquido amniótico estaba contaminado después de un periodo de latencia de 6 horas.¹ Actualmente los obstetras reconocen que la corioamnioitis es diagnosticada más frecuentemente como una entidad histopatológica que como un síndrome clínico.¹⁰ Los términos de infección de líquido amniótico, infección amniótica, infección intrauterina, y corioamnioitis subclínica han sido utilizados por diversos autores para referirse a la invasión microbiana de la cavidad amniótica, por lo que existe confusión en el uso de los términos. Hoy, hay relativo consenso en que debe de usarse el término de infección intraamniótica para referirse a la presencia de microorganismos en el líquido amniótico obtenidos por amniocentesis independientemente de la presencia o ausencia de signos clínicos.¹¹

La corioamnioitis clínica se refiere a la presencia de un cuadro clínico característico de hipertermia mayor de 37.8 ° C de temperatura axilar, asociado a hipersensibilidad uterina, taquicardia materna y fetal, flujo uterino turbio, fétido y leucocitosis, se considera que el 10 – 15 % de los casos de corioamnioitis histológica es reconocida clínicamente.^{2, 14}

Los anatomopatólogos han introducido el término de corioamnioitis histológica o subclínica que se define como ausencia de signos típicos de infección, pero existe infiltración de las membranas por polimorfonucleares con distintos grados de exudado subcorionico y corionico. Existen varias propuestas para llevar a efecto el diagnostico de corioamnioitis subclínica. Un ejemplo son los criterios descritos por Salafia y colaboradores quienes señalan que la presencia de cinco o más leucocitos polimorfonucleares en algún lugar del tejido corioamnioitico, se calificaba como positivo.⁹ Otros a través de un cultivo para considerarlo positivo.^{2, 4, 11}

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Epidemiología

En la literatura internacional hay una alta frecuencia de corioamnioitis histológica bien documentada en placentas con parto pretermino comparadas con placentas de partos de termino.¹³ La corioamnioitis o infección intraamniotca ocurre en 1 – 5 % de los embarazos a termino, y pueden complicar arriba del 25 % de los casos de trabajo de parto pretermino, algunos reportan alrededor del 30 – 40 % de partos pretermino.^{16, 19} Y únicamente el 1 al 2 % de estas pacientes presentarán corioamnioitis clínica.^{4, 14} El parto pretermino complica el 12 % de los nacimientos en los Estados Unidos y es la primera causa de morbilidad y mortalidad perinatal. La infección de los tejidos corioamnioticos ocurre en cerca del 50 % de los partos pretermino tempranos. La infección intraamniotica es responsable de hasta un 40 % de ruptura prematura de membranas (RPM) y es una indicación para la interrupción del embarazo. Actualmente en el Hospital de la Mujer no existe casuística de corioamnioitis subclínica asociada a parto pretermino, la única información existente es:

Tabla 1. Atenciones obstétricas por año y porcentaje de Parto Pretermino.

Año	Atenciones obstétricas	Parto pretermino	Porcentaje
2002	10871	466	4.2
2003	10634	402	3.7
2004	7444	370	4.9
2005	7616	404	5.3
2006	3783	287	7.5

Fuente: Departamento de estadística del Hospital de la Mujer

Tabla 2. Atenciones obstetricas por año y el porcentaje de Corioamnioitis Clínica.

Año	Atenciones obstétricas	Corioamnioitis Clínica	Porcentaje
2002	10871	56	0.5
2003	10634	50	0.4
2004	7444	39	0.5
2005	7616	38	0.4
2006	3783	13	0.3

Fuente: Departamento de estadística del Hospital de la Mujer

Tabla 3. Porcentaje de Parto Pretermino por año, asociado a Corioamnioitis Clínica

Año	Parto pretermino	Porcentaje	Corioamnioitis Clínica	Porcentaje
2002	466	4.2	9	1.9
2003	402	3.7	5	1.2
2004	370	4.9	7	1.8
2005	404	5.3	3	0.7
2006	287	7.5	3	1.0

Fuente: Departamento de estadística del Hospital de la Mujer

Tabla 4. Porcentaje de Parto pretermino por año, asociado a Ruptura de Membranas.

Año	Parto pretermino	Porcentaje	Ruptura de Membranas	Porcentaje
2002	466	3.6	62	13.3
2003	402	3.7	60	14.9
2004	370	1.3	26	7.0
2005	404	5.3	33	8.1
2006	287	5.2	47	16.3

Fuente: Departamento de estadística del Hospital de la Mujer

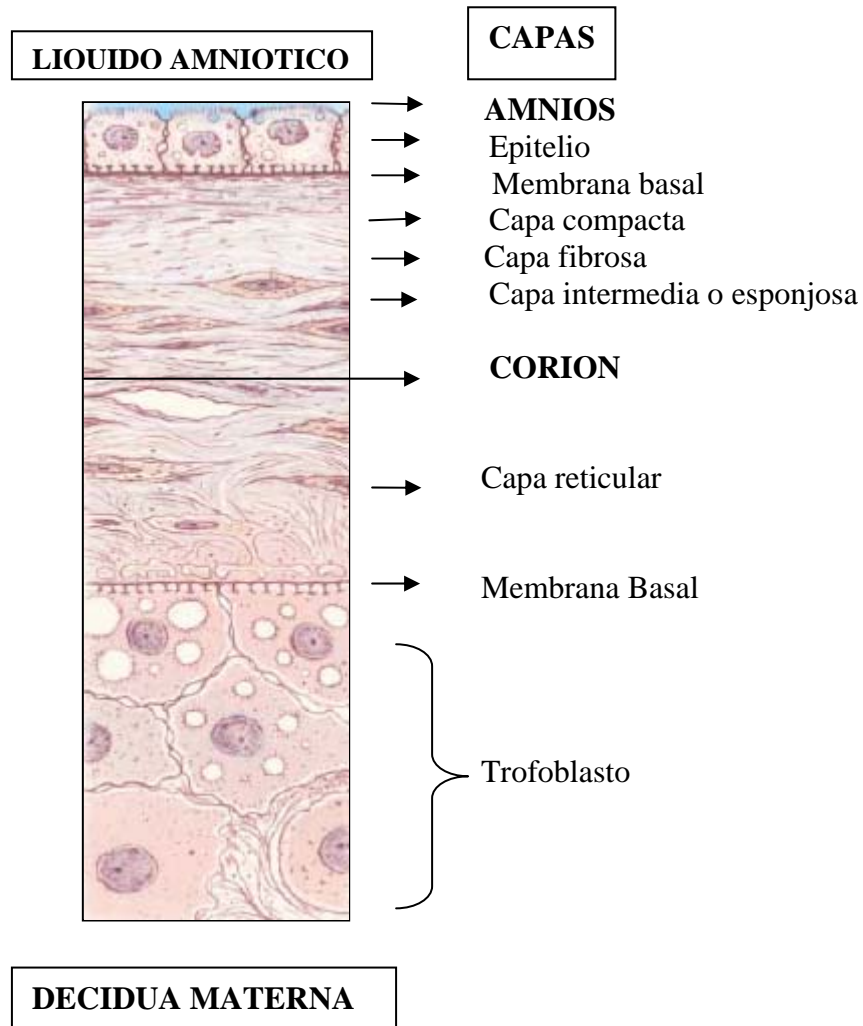
Fisiología

Las membranas fetales humanas se definen como el conjunto de amnios y corion, dos tejidos superpuestos que funcionan como una unidad estructural y funcional: El amnios soporta la mayor parte de la función mecánica de las membranas, aunque también se encarga de la comunicación con el lado fetal. El corion se encuentra adherido en la cavidad uterina en contacto con la decidua. El amnios está compuesto de cinco capas histológicas, no tiene vasos sanguíneos, no se encuentra innervado y obtiene sus nutrientes del líquido amniótico.

La capa más interna y cercana al feto es epitelio amniótico, que descansa sobre una membrana basal compuesta de una mezcla compleja de colágenos tipo III, IV, y glucoproteínas como laminarina, nidógeno, y fibronectina; adyacente a ésta se encuentra la capa compacta, constituida de tejido conectivo organizado en una red tridimensional, compuesto de colágeno tipo I, III, IV, V, VI y fibronectina. La forma en como se encuentran organizados es muy parecido en estructura a una membrana basal, aunque con mayor grosor, lo que hace que esta porción histológica tenga gran capacidad tensil y por ello es responsable de mantener integridad mecánica del amnios. La cuarta capa está constituida por células mesénquimatosas de tipo fibroblástico que secretan las colágenos intersticiales de la capa compacta. Además es posible encontrar macrófagos dispersos rodeados de matriz extracelular. La capa esponjosa o intermedia, se encuentra entre el amnios y el corión tiene gran contenido de proteoglicanos y colágeno no fibrilar. Está es la región que permite el amnios deslizarse sobre el corion y así absorber el estrés mecánico asociado a los movimientos fetales.

El corion es la zona histológica más gruesa de las membranas fetales y tiene mayor celularidad que el amnios. La porción en contacto con la capa esponjosa del amnios es una estructura tipo membrana basal que delimita la capa de trofoblastos y que a diferencia de la placenta no conforma un sincitio, pero sí establece una barrera celular continua además de esta estirpe celular, es posible encontrar cantidad variable de células con marcadores de leucocitos, que en su mayoría son macrófagos, así como fibroblastos todos embebidos en la matriz extracelular laxa de colágenos tipo I, III, IV, V, VI y proteoglicanos. La porción final del corion se interdigita con la decidua uterina.² Fig.1.

Figura 1. **CAPAS DE LA MEMBRANA CORIOAMNIOTICA.**



La cavidad amniótica es normalmente estéril de modo que el hallazgo de microorganismos en el líquido amniótico obtenido por amniocentesis es siempre anormal.¹¹

Durante las primeras semanas del embarazo, el amnios funciona como una capa molecular que permite el libre paso de agua y solutos, electrolitos, urea y creatinina.

Las funciones de las membranas corioamnióticas son:

- ✚ Nutrición fetal.
- ✚ Mantiene estéril el hábitat fetal, actuando como barrera contra la infección.
- ✚ Mantiene la temperatura constante, gracias a que se trata de un mal conductor del calor.
- ✚ Es parte importante en la fase de borramiento y dilatación.
- ✚ Permite el crecimiento y la movilidad del feto impidiendo malformaciones y adherencias del amnios con el feto.
- ✚ En conjunto con el líquido amniótico proporciona:
 - ✚ El desarrollo normal de los tractos respiratorio, gastrointestinal, urinario y del sistema músculo esquelético del feto.
 - ✚ Hace posible el crecimiento fetal en un ambiente estéril y termorregulador.
 - ✚ Amortiguador ante posibles traumas físicos, permite el libre movimiento del feto.

Definición

Es la ausencia de signos clínicos de infección de las membranas corioamnióticas en las que por medio del estudio histopatológico se determina la presencia de un infiltrado inflamatorio caracterizado por polimorfonucleares, neutrófilos.^{2, 4, 11}

Etiología

La infección intraamniótica es determinada por un cultivo positivo para bacterias aeróbicas, anaeróbicas (bacteroides, streptococcus grupo B), sin embargo en los últimos años se ha destacado la importancia de las especies como *Mycoplasma Hominis* y *Ureaplasma urealyticum* encontrados hasta en un 50% de los casos de corioamnioitis.^{5, 6, 11} El micoplasma *Hominis* se encuentra presente en un 23 % de los casos de RPM. Sin embargo un 19 % de casos de RPM sin datos de infección solo exhiben niveles elevados en el líquido amniótico de neutrófilos de colagenasa o metaloproteinasa – 8 (MMP-8). Esto sugiere que la decidua puede ser una superficie susceptible de infección y que estos organismos no siempre penetran dentro de las membranas corioamnióticas^{5, 6}.

Actualmente se aceptan varias vías de infección. La primera consiste en una infección amniótica ascendente que es reconocida por infiltrado leucocitario en las membranas corioamnióticas y cordón umbilical⁷ La vaginosis bacteriana (VB) afecta al 16 % de las

pacientes embarazadas y algunos estudios sugieren que la VB podría duplicar las probabilidades de tener un parto pretermino ¹¹

El segundo escenario; es la infección hematógica del feto indicada por la inflamación en las vellosidades coriales. En las infecciones bacterianas predominan los granulocitos si se presentan linfocitos – plasmositos usualmente significa infección por citomegalovirus.⁷

Un tercer escenario de la infección intraamniótica es la introducción de bacterias durante procedimientos invasivos. En la amniocentesis diagnóstica 1 de cada mil, pero en las transfusiones in útero el riesgo puede aumentar a 5 %. ¹¹

Fisiopatología

Se piensa que la lesión que causa la infección, a la unidad feto - materno puede activar una cascada de eventos bioquímicos que a través de una variedad de mediadores proinflamatorios como citocinas, factores de crecimiento, y productos bacterianos provocan; trabajo de parto pretermino antes de que haya invasión de la cavidad amniótica y al feto. Las bacterias producen enzimas como la fosfolipasa A2 que es responsable de desdoblar el ácido araquidónico a los glicerolfosfolípidos en la membrana celular. El ácido araquidónico es un precursor obligado de la síntesis de prostaglandinas que juegan un papel importante en el inicio y mantenimiento del trabajo de parto. Las bacterias producen también otras enzimas como proteasas y mucinasas, que rompen las defensas locales y permiten la penetración de las bacterias al tapón mucoso cervical. También producen metaloproteasas (MPP) que son enzimas dependientes de Zinc capaces de degradar la matriz extracelular o sus componentes como el colágeno, proteoglicanos y glicoproteínas. Las membranas corioamnióticas son una estructura de tejido conectivo cuya fuerza tensil es debido a las propiedades biofísicas del colágeno fibrilar principalmente de los tipos 1 y 3, la invasión microbiana de la cavidad amniótica se asocia con un incremento significativo de la MMP -7 en el líquido amniótico y puede jugar un papel importante en la respuesta inmunológica del huésped a la infección. Finalmente las endotoxinas producidas por las bacterias pueden estimular a los macrófagos a producir citocinas proinflamatorias como el factor de necrosis tumoral (TNF) e interleucinas (IL) las cuales pueden provocar trabajo de parto pretermino (13, 2). Se ha observado que las mujeres con trabajo de parto pretermino, infección de líquido amniótico y corioamnioitis subclínica presentan frecuentemente concentraciones elevadas en el fluido vaginal de citocinas proinflamatorias (IL-6, IL-8). Estas interleucinas son potentes quimioattractores de neutrófilos locales. Y el conteo de neutrófilos locales podría reflejar las concentraciones locales de IL - 8.¹⁵

La relación entre corioamnioitis y la función uterina es poco clara. Muchos estudios han sugerido que la corioamnioitis subclínica en partos a término tiene un efecto inhibitorio del trabajo de parto, disminución de la sensibilidad a oxitocina y dilatación cervical anormal.¹⁷

Relación de corioamnioitis con parto pretermino

En el año de 1972 la organización mundial de la salud (OMS) definió el parto pretermino como aquel que se produce antes de la semana 37 de gestación o antes de los 259 días a partir del primer día de la última regla. ²

El nacimiento pretermino se puede clasificar según Dra. Lumley J.

Cuadro 1. Clasificación de la Dra. Lumley J. referida a la maduración fetal respecto a las semanas de gestación.

PREMATURIDAD		
EXTREMA	MODERADA	LEVE
20 – 27.6 SDG	28 – 31.6 SDG	32 – 36.6 SDG

Fuente: Parto Prematuro, 2004.

Estas categorías reflejan importantes diferencias en la tasa de supervivencia; en las expectativas de salud a mediano y largo plazo y en el consumo de recursos sanitarios, el parto pretermino es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad perinatal, ocasionando un impacto social y económico. Se puede clasificar en parto pretermino de acuerdo a su evolución clínica.

Cuadro 2. Clasificación según su evolución clínica.

PARTO PRETERMINO		
IDIOPATICO (ESPONTANEO)	POR RPM	POR INTERVENCION MEDICA
50 %	25 %	25%

Fuente: Parto Prematuro, 2004.

Los factores de riesgo descritos para desarrollar parto pretermino son:

- ✚ Anemia (Hemoglobina < de 11 y S- Ferritina 12 – 15 Mcg/L).
- ✚ Anatomía uterina anormal.
- ✚ Abruption placentae.
- ✚ Incompetencia istmico cervical.
- ✚ Uso de drogas (cocaína y heroína).
- ✚ Anormalidades fetales.
- ✚ Iatrogénica.
- ✚ Infecciones (del tracto urinario, vaginosis bacteriana).
- ✚ Bajo peso materno.

- ✚ Bajo estrato social.
- ✚ Gestación múltiple
- ✚ Placenta previa.
- ✚ Polihidramnios.
- ✚ Ruptura prematura de membranas.
- ✚ Nacimiento pretermino previo.
- ✚ Tabaquismo.
- ✚ Estilo de vida estresante.
- ✚ Madre joven (< 15 -19 años).
- ✚ Violencia domestica. ^{4, 14.}

Estudio histológico de la placenta y sus anexos

Sin duda la placenta es uno de los órganos olvidados por la inmensa mayoría de médicos tratantes y clínicos. Entre en 5 – 15 % de todas las placentas estudiadas de rutina aporta datos significativos sobre las vicisitudes de la gestación y eventualmente sobre eventos genéticos. En los embarazos anormales entre el 25 – 50 % de las placentas aporta alguna información útil, para el clínico, perinatólogo, obstetra y neonatólogo, la mayor parte de las conclusiones se obtienen con el estudio microscópico y son contados los casos donde la microscopia de la placenta añade un hecho inesperado y significativo como el de la corioamnionitis (donde la lesión puede ser microscópica únicamente). Obviamente es imperativo incluir no solo la microscopia óptica si no también la electrónica y el auxilio de otras técnicas de estudio a como: morfometría, histoquímica, inmunofluorescencia, inmunoperoxidasa, hibridación, etc. para el estudio de la placenta.¹⁸

El examen de la placenta por el patólogo es obligado en las siguientes situaciones:

- ✚ Aborto.
- ✚ Malformaciones fetales.
- ✚ Infección.
- ✚ Restricción del crecimiento
- ✚ Preeclampsia.
- ✚ Muerte intrauterina
- ✚ Hipoxia intraparto.
- ✚ Embarazos gemelares
- ✚ Síndrome de transfusión feto – feto.
- ✚ Diferencias en el peso y la edad gestacional.
- ✚ Diferencias en la cigocidad.
- ✚ En enfermedades maternas que pudieran afectar al feto.^{12, 13.}

La placenta debe enviarse junto con la siguiente la información: enfermedades maternas, antecedentes gineco – obstetricos, salud materna durante el embarazo, semanas de gestación, vía y causa de terminación del embarazo, peso fetal, y otros de importancia relativa al caso.^{7, 18.}

Diagnóstico

Es importante considerar una amniocentesis para el diagnóstico temprano de la infección. Sin embargo su utilidad desde el punto de vista clínico es baja debido a que el resultado del cultivo se obtiene hasta después de 48 horas.^{4, 14} Un método no invasivo para determinar, si hay infección en líquido amniótico, es el estudio del flujo vaginal en el que se han encontrado concentraciones elevadas de citocinas proinflamatorias como la Interleucina 6 (IL – 6), y la Interleucina 8 (IL – 8) que se han asociado con parto prematuro, infección del líquido amniótico y corioamnionitis subclínica.¹⁵ Actualmente el diagnóstico es retrospectivo, esto al estudiar después del alumbramiento la placenta completa siguiendo los criterios establecidos para el diagnóstico.

Tratamiento

El tratamiento de la corioamnionitis es controvertido pero el régimen de tratamiento más utilizado es la combinación de ampicilina 2 grs. intravenoso cada 6 hrs. o penicilina 5 millones de unidades intravenoso cada 6 hrs. Y Gentamicina 1.5 mgs. / Kg. cada 8 hrs. Si la paciente requiere cesárea y si es necesario ampliar la cobertura contra anaerobios puede agregarse clindamicina o Metronidazol.¹⁶

En varios estudios se ha dado tratamiento médico a pacientes con flora vaginal anormal (Vaginosis bacteriana) para evitar en nacimiento prematuro y disminuir la incidencia de corioamnionitis subclínica, los resultados no han encontrado un claro beneficio en la terapéutica.¹⁴

No se ha podido demostrar un claro beneficio neonatal del tratamiento antibiótico profiláctico para el trabajo de parto prematuro con membranas intactas y es preocupante el aumento de la mortalidad perinatal de las mujeres que recibieron antibióticos de rutina. Por lo que el tratamiento profiláctico no es recomendado para la práctica de rutinaria.⁸

CAPITULO III

JUSTIFICACION

La invasión microbiana de las membranas corioamnióticas y del líquido amniótico incrementa las complicaciones maternas y neonatales, las pacientes que presentan estas complicaciones, en primera instancia desarrollan corioamnioitis subclínica que precede a la corioamnioitis clínica, ruptura prematura de membranas pretermino (RPMP), parto pretermino y falla de la tocolisis.^{5,4.}

En los fetos y neonatos obtenidos de nacimientos pretérmino con diagnóstico de corioamnioitis subclínica, se observó incremento en la morbilidad y mortalidad :

- ✚ Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.
- ✚ Riesgo elevado de daño a la sustancia blanca cerebral.
- ✚ Mayor riesgo de encefalopatía neonatal.
- ✚ Hemorragia interventricular
- ✚ Leucomalacia periventricular
- ✚ Infección cerebral.
- ✚ Restricción crecimiento intrauterino.
- ✚ Calificaciones de apgar bajo.
- ✚ Enterocolitis necrotizante
- ✚ Parálisis cerebral.
- ✚ Enfermedad pulmonar crónica.
- ✚ Muerte fetal.

En el Hospital de la mujer, no existe registro de corioamnioitis subclínica ni de las complicaciones maternas o fetales relacionadas con esta entidad, por lo que surge la necesidad de realizar una investigación para conocer la incidencia de la corioamnioitis subclínica y su asociación con el parto pretérmino

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. ¿La corioamnioitis subclínica es una entidad que se asocia frecuentemente a nacimiento pretermino en las pacientes atendidas en el hospital de la mujer?

HIPOTESIS

H 1

Las pacientes con parto pretermino atendidas en el hospital de la mujer presentan una alta incidencia de corioamnioitis subclinica del 1° de junio al 31 julio de 2007.

H 0

Las pacientes con nacimiento pretermino atendidas en el hospital de la mujer no presentan una alta incidencia de corioamnioitis subclinica 1° de junio al 31 julio de 2007.

OBJETIVOS

Objetivo principal.

1. Conocer la incidencia de corioamnioitis subclínica en mujeres con parto pretermino atendidas en el hospital de la mujer S.S. en el período del 01 de Junio a 31 Julio 2007.

Objetivos secundarios

2. Determinar si la corioamnioitis subclínica se asocia a resultados perinatales adversos.
3. Determinar si la corioamnioitis subclínica es un factor desencadenante para desarrollar infección puerperal.

Diseño del estudio

Se llevo a cabo un estudio piloto, prospectivo, descriptivo, observacional y de cohorte.

Universo

Todas las pacientes atendidas en la unidad tocoquirúrgica del Hospital de la Mujer S.S. con parto pretermino del 01 de Junio a 31 de Julio de 2007.

Criterios de inclusión:

Pacientes atendidas en la unidad tocoquirúrgica que hayan tenido parto pretermino, sin importar la paridad, edad, ni la vía de resolución del embarazo.

Criterios de exclusión:

Corioamnioitis clínica.

Embarazos menores a 20 y mayores 37 SDG.

Criterios de eliminación:

Pérdida de las placentas

Expedientes incompletos

Variables

Variable independiente:

Parto pretermino.

Variable dependiente:

Corioamnioitis subclínica.

Variables alternas.

- ✚ Edad.
- ✚ Estado civil.
- ✚ Ocupación.
- ✚ Control prenatal.
- ✚ Prematuridad extrema, moderada y leve.
- ✚ Nacimiento antes de las 32 semanas de gestación.
- ✚ Ruptura prematura de membranas.
- ✚ Sepsis
- ✚ Muerte perinatal.
- ✚ Peso

MATERIAL Y METODOS

En el período del 1° de junio al 31 de Julio del 2007, fueron captadas las pacientes atendidas en el hospital de la mujer con diagnóstico de nacimiento pretérmino, a cada una se ellas se solicitó consentimiento por escrito para participar en el estudio previa explicación del objetivo del mismo, así como la autorización para efectuar el estudio histopatológico de la placenta, los datos fueron recolectados en el formato diseñado ex profeso (ANEXO 1).

Posterior al alumbramiento de las placentas, estas se recolectaron en bolsas de nylon amarillas para material biológico potencialmente infeccioso con formol al 10%, anexando la solicitud de estudio histopatológico, se enviaron al servicio de patología donde fueron etiquetadas y registradas con un número de serie, se dejaron fijar en formol al 10% durante 24 hrs. Se realizó un cuidadoso examen macroscópico de la placenta, membranas corioamnióticas y cordón umbilical, posteriormente, las membranas corioamnióticas fueron cortadas en su base, disponiéndolas en forma de rollo, realizando cuatro cortes transversales de 3 μ . de grosor en el sitio de ruptura, la base y centro del rollo de membranas, una muestra de el cordón umbilical y placenta también fue colocado en cassetts para su procesamiento en histokinette, una vez incluido el tejido en parafina es cortado y teñido con hematoxilina y eosina; los cortes del tejido miden 4 μ y son revisados por la anatomopatologa aplicando a cada muestra los criterios diagnósticos indicados

El análisis estadístico

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico: Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) ® y el Epidat info 3.1® Se obtuvieron medidas de tendencia central, tablas de contingencia y riesgo relativo.

CAPITULO IV

RESULTADOS

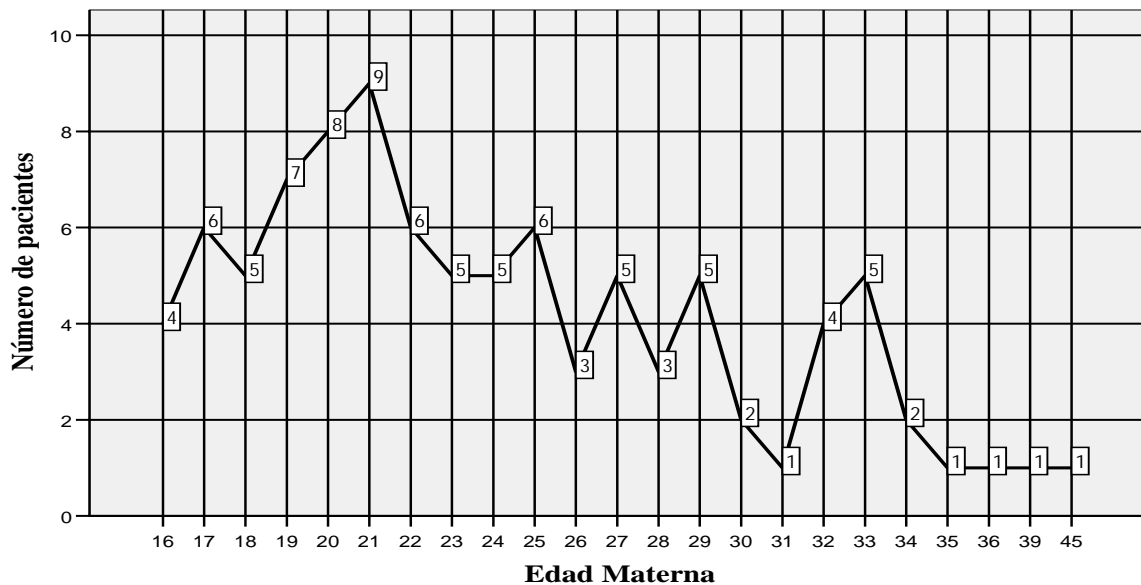
En el periodo de 1° de junio al 31 de julio de 2007, se atendieron un total de 985 nacimientos fue de de los cuales 106 (10.7 %) fueron partos pretermino.

Se incluyeron 95 pacientes en el estudio (11 fueron eliminadas por extravío de la placenta) de las cuales el 84.2 % (n=80) presentaron corioamnioitis subclínica.

La edad materna promedio fue de 24 años, (mínima de 16 años, la máxima 45 años, y la moda de 21 años). Grafica 1

Grafica 1

La frecuencia de la edad materna y Parto Pretermino del grupo de estudio.



Fuente: Hospital de la Mujer.

El estado civil de las paciente donde se observo una mayor incidencia de corioamnioitis subclínica fue la unión libre n = 54 (56.8 %).

El 50.5% (48) de las pacientes que presentaron corioamnioitis subclínica llevó a cabo control prenatal en forma adecuada mientras que el 33.7% (48) no recibió control prenatal de acuerdo a la norma oficial mexicana (NOM-007 SSA2-1993). Tabla 1 y grafica 2

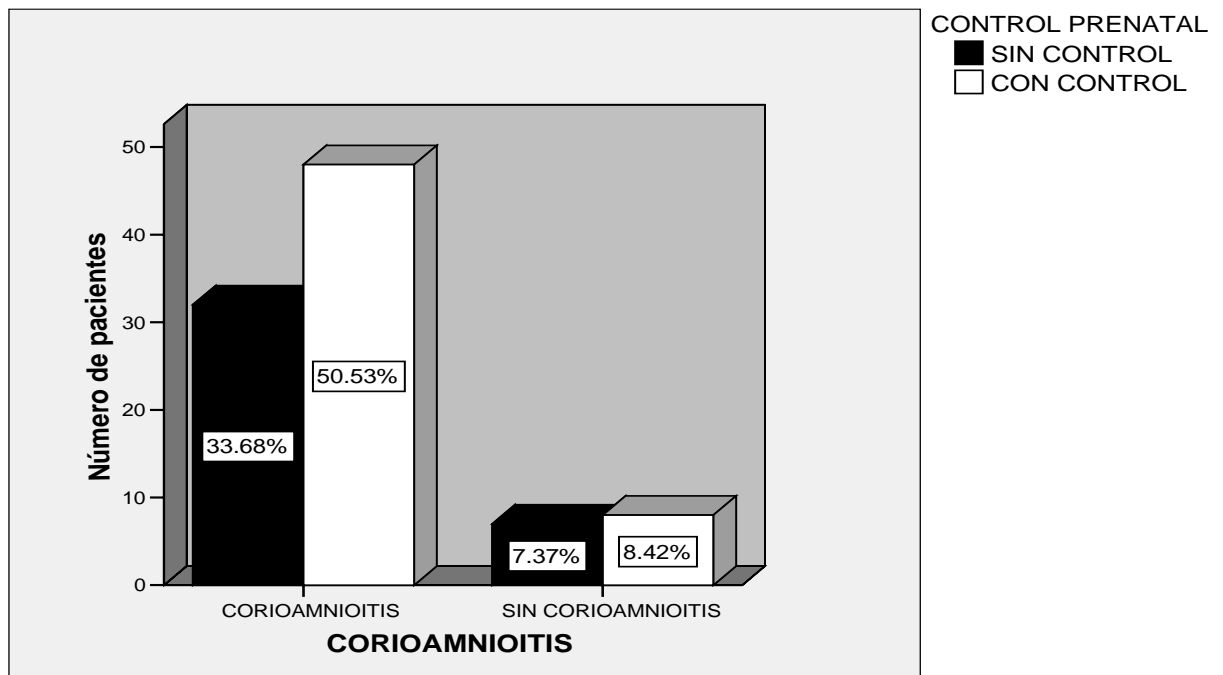
Tabla 1. Asociación de control prenatal y corioamnioitis.

CORIOAMNIOITIS		CONTROL PRENATAL		TOTAL
		SIN CONTROL	CON CONTROL	
CORIOAMNIOITIS	Recuento	32	48	80
	%	33.7%	50.5%	84.2%
SIN CORIOAMNIOITIS	Recuento	7	8	15
	%	7.4%	8.4%	15.8%
TOTAL		Recuento	39	56
		%	41.1%	58.9%

Fuente: Hospital de la mujer

Grafico 2

Asociación entre corioamnioitis subclínica y control prenatal



Fuente: Hospital de la mujer.

Los recién nacidos se distribuyeron en 3 grupos de acuerdo al criterio de prematuridad propuesto por la Dra. Lumley J. en relación a las semanas de gestación, (prematuridad extrema, moderada y leve). Observando una mayor incidencia de corioamnionitis en la prematuridad leve 50.5 % (48 recién nacidos) en comparación con la prematuridad extrema 9.5% (9 recién nacidos) Tabla 2 y grafica 3.

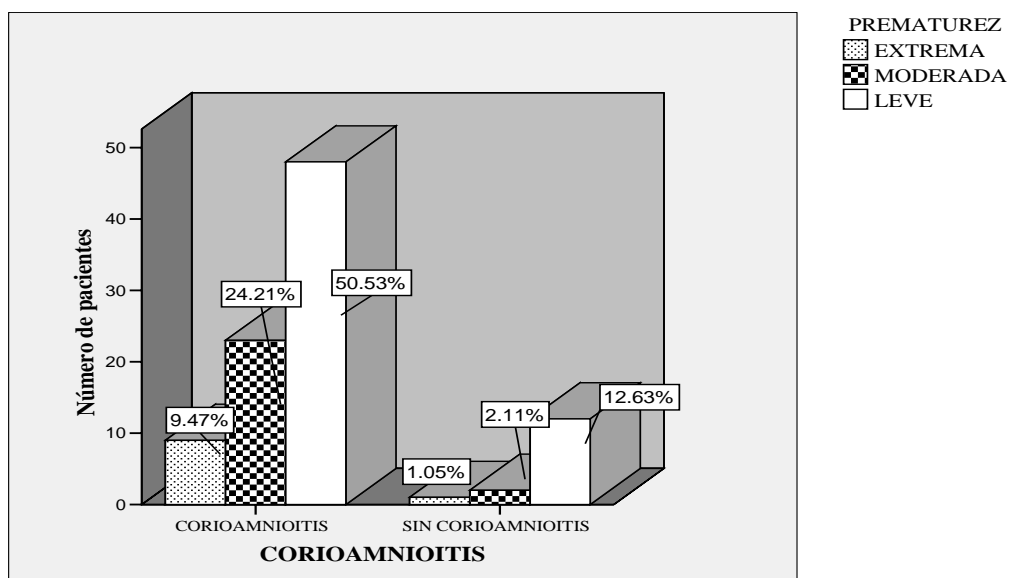
Tabla 2. Distribución Nacimientos Pretermino de acuerdo a la clasificación de Dra. Lumley J. y corioamnionitis

CORIOAMNIOITIS	PREMATUREZ			TOTAL	
	EXTREMA	MODERADA	LEVE		
CORIOAMNIOITIS	Recuento	9	23	48	80
	%	9.5%	24.2%	50.5%	84.2%
SIN CORIOAMNIOITIS	Recuento	1	2	12	15
	%	1.1%	2.1%	12.6%	15.8%
TOTAL	Recuento	10	25	60	95
	%	10.5%	26.3%	63.2%	100.0%

Fuente: Hospital de la Mujer

Grafico 3

Asociación de Corioamnionitis subclínica y Prematuridad extrema, moderada, y leve de acuerdo a la clasificación del Dr. Lumley.



Fuente: Hospital de la Mujer.

Un 33.7% (32) de los embarazo se resolvió antes de las 32 semanas y presentó corioamnioitis en tanto que el 3.2% (3) no presentó corioamnioitis en esta edad gestacional. Tabla 3 y grafica 4

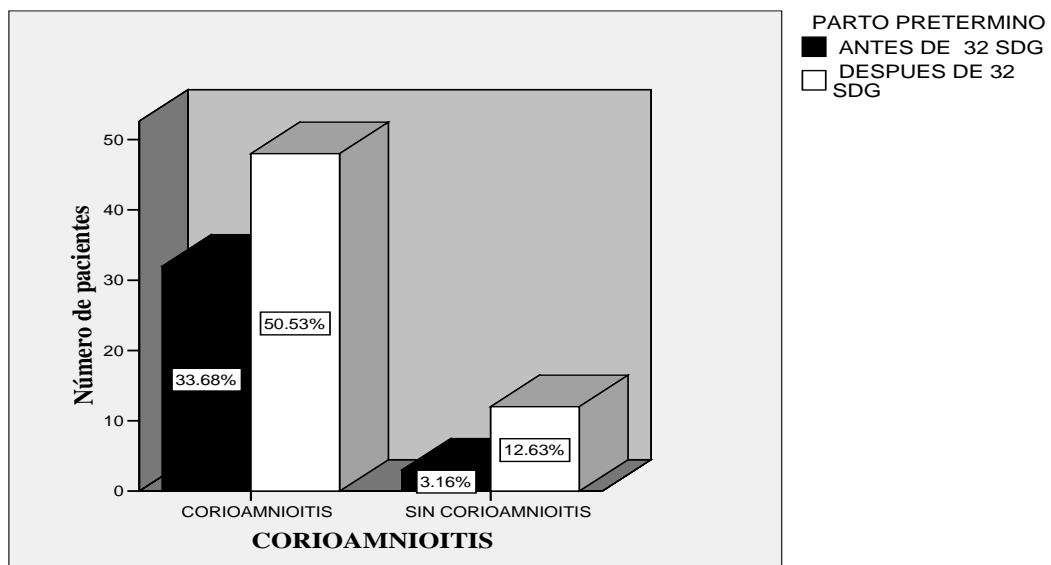
Tabla 3. Asociación de parto pretermino antes o después de las 32 SDG y corioamnioitis subclínica.

CORIOAMNIOITIS		PARTO PRETERMINO		TOTAL
		ANTES DE 32 SDG	DESPUES DE 32 SDG	
CORIOAMNIOITIS	Recuento	32	48	80
	% del total	33.7%	50.5%	84.2%
SIN CORIOAMNIOITIS	Recuento	3	12	15
	% del total	3.2%	12.6%	15.8%
TOTAL		Recuento	35	60
		% del total	36.8%	63.2%
				95
				100.0%

Fuente: Hospital de la mujer

Grafica 4

Asociación entre parto pretermino antes o después de las 32 SDG y corioamnioitis subclínica



Fuente: Hospital de la Mujer.

Respecto a la ruptura de membranas, el 33.8% (32) de las pacientes presentó ruptura prematura de membranas, el total de pacientes estudiadas, se dividió en 3 grupos; sin RPM, RPM mayor de 8 hrs. y RPM menor de 8 hrs. Al asociar la RPM con la corioamnioitis subclínica, se observó que el 53.7% (51) presentó corioamnioitis subclínica sin RPM, mientras que el 7.4% (7) de las pacientes presentaron RPM de menos de 8 horas de evolución y el 23.2% (22) manifestaron RPM mayor a 8 horas de corioamnioitis subclínica con RPM < 8 hrs, n = 22 (23.2 %) Tabla 4 grafica 5.

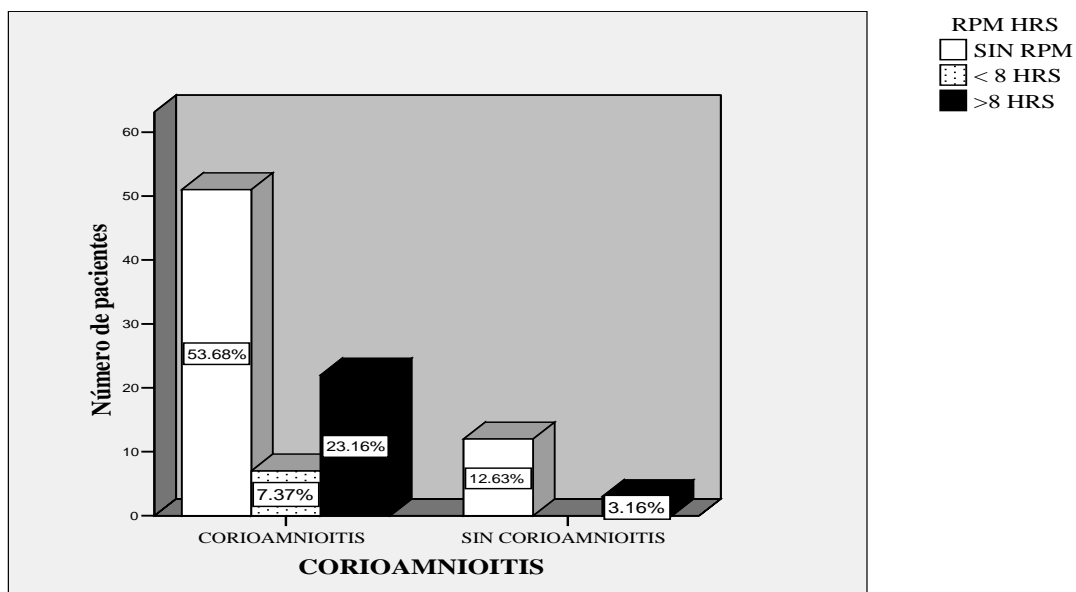
Tabla 4. Asociación de ruptura de membranas y corioamnioitis.

CORIOAMNIOITIS		RPM HRS			TOTAL	
		SIN RPM	< 8 HRS	>8 HRS		
CORIOAMNIOITIS	Recuento	51	7	22	80	
	%	53.7%	7.4%	23.2%	84.2%	
SIN CORIOAMNIOITIS	Recuento	12	0	3	15	
	%	12.6%	.0%	3.2%	15.8%	
TOTAL		Recuento	63	7	25	95
		%	66.3%	7.4%	26.3%	100.0%

Fuente: Hospital de la mujer.

Grafica 5

Asociación entre ruptura de membranas y corioamnioitis.



Fuente: Hospital de la mujer.

Respecto al desarrollo de sepsis neonatal en los recién nacidos con corioamnioitis subclínica, un 10.9% (11) presentaron sepsis en comparación con un caso (1.0%) en los neonatos en los que no se identificó corioamnioitis subclínica, lo que representa un RR de 2.2 para desarrollar sepsis neonatal en los hijos de madres que cursan con corioamnioitis subclínica (IC de 95% (0.26 – 18.0)). Tabla 6, grafico 6.

Tabla 6. Asociación de corioamnioitis y sepsis del R/N *

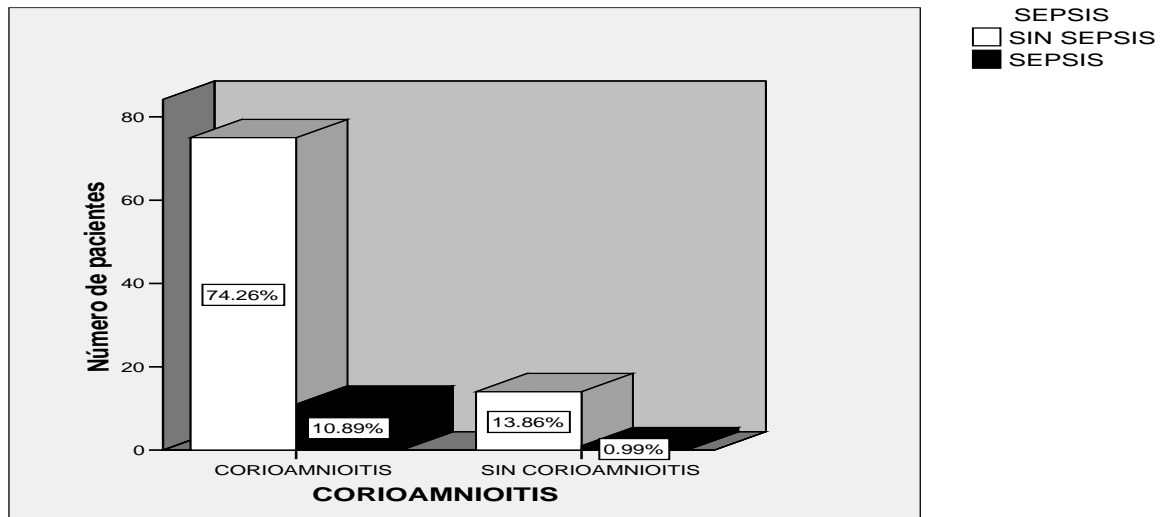
CORIOAMNIOITIS		SEPSIS		TOTAL
		SIN SEPSIS	SEPSIS	
CORIOAMNIOITIS	Recuento	74	11	85
	% del total	73.3%	10.9%	84.2%
SIN CORIOAMNIOITIS	Recuento	15	1	16
	% del total	14.9%	1.0%	15.8%
TOTAL		Recuento	89	101
		% del total	88.1%	11.9%

*Hubo 6 embarazos gemelares

Fuente: Hospital de la mujer

Grafica 6

Asociación de corioamnioitis subclinica y sepsis del RN



Fuente: Hospital de la mujer.

La mortalidad perinatal fue del 27.8% (28) en el grupo de recién nacidos (101, debido a que 6 embarazos fueron gemelares). Se realizó una asociación entre corioamnioitis subclínica y RN vivos, defunciones y obitos, observando que el mayor porcentaje de muertes perinatales (24.8% (n=25)) se presentó en aquellas pacientes con diagnóstico de corioamnioitis subclínica en comparación con un 3% (n=3) en las pacientes con criterios negativos para esta entidad. Lo anterior hace evidente un mayor riesgo de muerte perinatal en las pacientes que cursan con esta patología (RR de 9.9, IC de 95%, 2.87 – 34.6). Tabla7, grafico 7

Tabla 7. Asociación de corioamnioitis subclínica y mortalidad de RN.

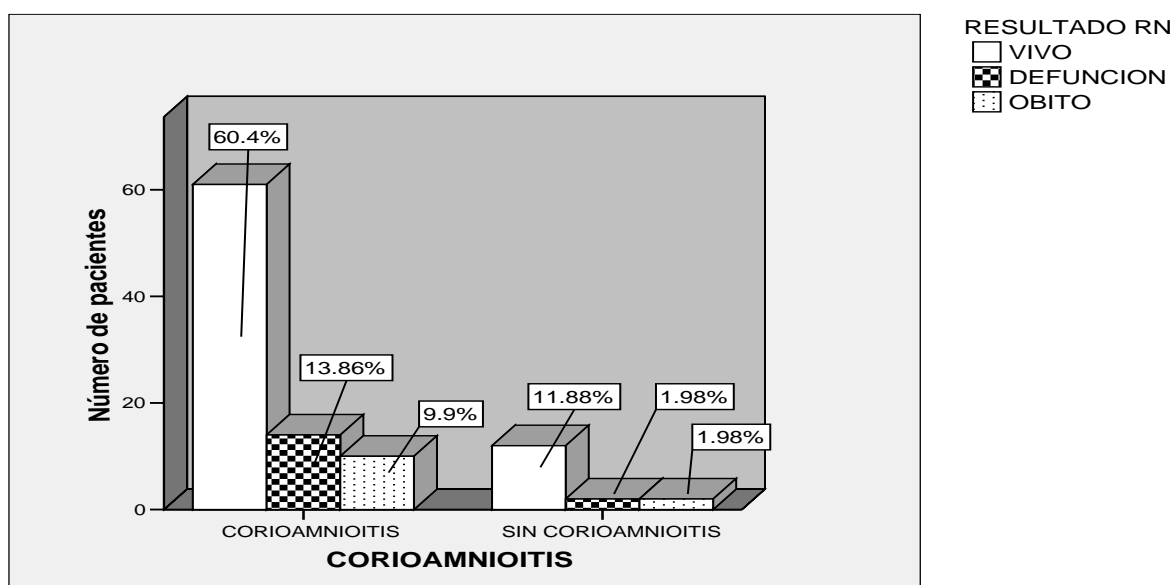
CORIOAMNIOITIS		RESULTADO RN *			TOTAL	
		DEFUNCION	OBITO	VIVO		
CORIOAMNIOITIS	Recuento	13	12	61	86	
	%	12.9%	11.9%	60.4%	85.1%	
SIN CORIOAMNIOITIS	Recuento	2	1	12	15	
	%	2.0%	1.0%	11.9%	14.9%	
TOTAL		Recuento	15	13	73	101
		%	14.9%	12.9%	72.3%	100.0%

* Hubo 6 embarazos gemelares.

Fuente: Hospital de la mujer

Grafica 7

Asociación de corioamnioitis subclínica y mortalidad de RN



Fuente: Hospital de la mujer.

Los R/N se dividieron en 2 dos grupos de acuerdo al peso (menores de 1500 grs. y mayores de 1500 grs.). En el grupo menor de 1500 grs. Se observó una mortalidad del 23.8% (n=24) en comparación con un 4% (n=4) en el grupo mayor a 1500 gramos. Evidentemente un peso menor a 1500 grs. incrementa considerablemente la mortalidad perinatal (RR 37.8, IC de 95%, 10.8 – 132.0) Tabla 8, grafico 8.

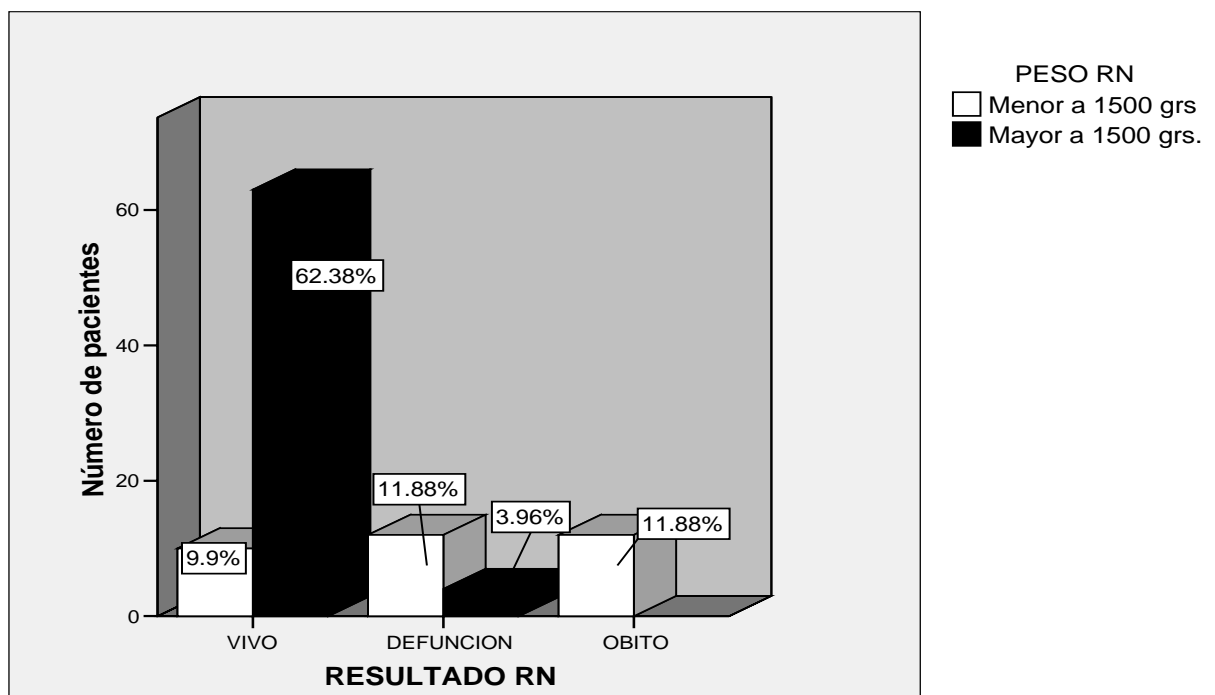
Tabla 8. Asociación entre resultado perinatal y peso menor o mayor de 1500 grs.

MORTALIDAD DEL RN		PESO RN *		TOTAL
		MENOR 1500 GRS.	MAYOR 1500 GRS.	
VIVO	Recuento	10	63	73
	% del total	9.9%	62.4%	72.3%
DEFUNCION	Recuento	12	4	16
	% del total	11.9%	4.0%	15.8%
OBITO	Recuento	12	0	12
	% del total	11.9%	.0%	11.9%
TOTAL	Recuento	34	67	101
	% del total	33.7%	66.3%	100.0%

* Hubo 6 embarazos gemelares.

Grafico 8

Asociación de mortalidad y peso del RN.



Fuente: Hospital de la mujer.

CAPITULO V

ANALISIS

La incidencia de parto pretermino observada en el Hospital de la Mujer (10.7 %). Es similar a la reportada por el Dr. Charles J Lockwood de 12 %.⁶

La incidencia de corioamnioitis subclínica en pacientes con parto pretermino atendidas en nuestro hospital en el período de estudio fue del 84.2 %, mayor al 25 % reportado por Rodney y cols.¹⁶ La Dra. Lumley reporta una proporción de más del 50 % pero partos pretermino extremos. Esta diferencia puede se explicada en base a las diferencias entre la raza, el nivel socioeconómico y la escolaridad, de las poblaciones incluidas en cada estudio.

La prematurez actualmente constituye uno de los grandes desafíos de la medicina perinatal, no solo para el sistema de salud, si no también para la familia, sociedad, y para la economía de un país. De estos nacimientos pretermino un 50 % son de causa espontánea o idiopática, situación que hace evidente la necesidad de continuar en la búsqueda de las causas que provocan el parto pretermino.

El diagnostico de corioamnioitis subclinica se realiza únicamente en la etapa postparto y tiene un valor limitado para llevar acabo una intervención inmediata. Sin embargo, el identificar esta entidad permite llevar a cabo intervenciones encaminadas a disminuir el impacto que condicionan las complicaciones asociadas a esta patología, limitando el daño y así evitar las secuelas con el objetivote mejorar el pronóstico a corto y largo plazo de los recién nacidos obtenidos de madres que cursan con esta entidad.

La edad materna promedio (24 años) observada en nuestra población correlaciona con lo reportado por el Dr. Rodney y cols.¹⁶

El estado civil mas frecuente de las pacientes con parto pretermino fue la unión libre con un 64.2 % seria importante determinar aquí si la paciente convive con su pareja diariamente y si estable o no, esto como factor de riesgo para condicionar parto pretermino.

La ocupación más frecuente es el hogar con un 84.2 % quizás por el tipo de población que se atiende en esta unidad hospitalaria.

Aparentemente el control prenatal no marcó diferencia en la presentación de corioamnioitis subclínica.

De acuerdo a la prematuridad extrema, modera y leve se observó un 10.5 % de partos pretermino con la prematuridad extrema y de estos con corioamnioitis subclínica corresponde un 9.5 % siendo un 90 % de este grupo se compara con lo referido por Dra. Lumley J. de un 50 % de corioamnioitis subclínica como causa de parto pretermino³ apreciando una diferencia de 40% en nuestro grupo de estudio.

En nuestro estudio, el 63.2 % los nacimientos ocurrió después de las 32 SDG, en tanto que un 36.8 % se resolvió antes de las 32 SDG. Al compararlos con lo reportado por la sección de medicina perinatal de la sociedad española de ginecología y obstetricia del 75 % para partos mayores a las 32 SDG del 15 % para antes de las 32 SDG. Hay una proporción menor en los partos pretermino antes de las 32 SDG pero una proporción mayor en los partos pretermino antes de las 32 SDG. Sería interesante determinar las causas de esta diferencia por medio de un estudio prospectivo.²

Respecto a la ruptura prematura de membranas se observó un 33.7 % de RPM en pacientes con corioamnioitis subclínica, situación que concuerda con los resultados publicados en México por los Dres. Karchmer y cols. que señalan la presencia de infección intraamniótica en un 40% como causa de RPM.² Sin embargo la ruptura de membranas pretermino como causa o consecuencia de corioamnioitis subclínica es incierta y actualmente se encuentra en debate, probablemente se trate de una combinación de ambas, pero hasta que no existan más protocolos que aporten información que apoyen a la RPM como causa o consecuencia esta relación seguirá siendo una incógnita.

El porcentaje de sepsis (10.9%) observado en los recién nacidos de madres que cursaron con corioamnioitis subclínica en nuestra población revela una menor al 15.4% publicado por el Dr. Adrew Elimian de 15.4 %.⁹

La mortalidad perinatal (obitos y muertes neonatales) fue de un 24.8 % mucho mayor a los datos señalados en el estudio del Dr. Adrew Elimian (13.7 %).⁹ Es importante determinar la causa de este incremento en investigaciones futuras a fin de identificar aquellos factores que pueden influir en estos resultados.,

En relación al peso y el resultado perinatal. Se observo una mayor mortalidad perinatal en los recién nacidos con un peso menor a 1500 grs. en comparación con los de peso mayor a 1500 grs. de 23.8 % vs. 4 % respectivamente. Un 9.9 % de RN con peso < 1500 grs. sobrevivo sería muy conveniente llevar el seguimiento para observar desarrollo neurológico, motor, el nivel de educación, rendimiento cognoscitivo, y academico asi como la incidencia de enfermedades y comportamiento de riesgos para determinar si existen secuelas severas o leves a corto y largo plazo²

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

De la presente investigación, se desprenden las siguientes conclusiones.

- ✚ La incidencia de corioamnioitis subclínica en los nacimientos pretermino atendidos en el hospital de la mujer del 1° junio al 31 de julio 2007 es mayor a la reportada por otros autores (84.2 % vs 15.8 %). La tasa de partos pretermino en el estudio fue de 10.7 partos pretermino por cada 100 partos.
- ✚ Los recién nacidos expuestos a corioamnioitis subclínica tienen mayor riesgo de desarrollar sepsis neonatal (10.9 vs 1.1 %)
- ✚ La mortalidad perinatal se incrementa notablemente en los embarazos expuestos a corioamnioitis subclínica en comparación con los que no estuvieron expuestos (24.8 % vs 3 %). La tasa de letalidad es de 28.2 muertes por cada 100 recién nacidos de parto pretermino con corioamnioitis subclínica.
- ✚ Los recién nacidos con un peso menor a 1500 grs. tienen mayor riesgo de muerte perinatal. (24 vs 4 casos)

RECOMENDACIONES

- ✚ El presente estudio sienta las bases para realizar un estudio prospectivo, transversal doble ciego con grupo control para proporcionar información de mayor peso y confiabilidad (84.2 % vs
- ✚ Concienciar a toda la población a través de múltiples programas señalando la importancia de la consulta preconcepcional, control prenatal adecuado con personal calificado.

- ✚ Es necesario insistir en un control prenatal temprano con la realización de una historia clínica completa, con examen clínico detallado e incluso interconsulta con el servicio de odontología así como la realización de exámenes de laboratorio y gabinete que incluyan un examen general de orina, urocultivo y cultivo cervicovaginal en la primer consulta prenatal o incluso en la consulta preconcepcional y dar un tratamiento específico de requerirlo y supervisar el cumplimiento de este.
- ✚ Dar recomendaciones higienico-dietéticas específicas a las pacientes para evitar riesgos de infección.
- ✚ Realizar estudio histopatológico de la placenta y sus anexos en todos los partos pretermino.
- ✚ Es necesario llevar a cabo una mayor investigación (cuando se disponga de marcadores sensibles para la infección subclínica) para determinar si hay un subgrupo de mujeres que podrían beneficiarse del tratamiento antibiótico para el trabajo de parto prematuro previo a la rotura de membranas y para identificar cuál es el antibiótico o la combinación de antibióticos más efectiva

CAPITULO VII

BIBLIOGRAFIA

- 1) Miller J. *Bacterial colonization of amniotic fluid from intact fetal membranes*. Am. J. Obstet. Gynecol. 1980; 136 796 – 804.
- 2) L. Cabero Roura, Parto Prematuro Madrid, editorial médica panamericana 2004. XII 300 pág.
- 3) C De Felice, A Del Vecchio, M Criscuolo, A Lozupone, S Parrini and G Latini *Early postnatal changes in the perfusion index in term newborns with subclinical chorioamnionitis* Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal 2005; 90; 411-414.
- 4) Dr. Samuel Karchmer K. Dr. Carlos Fernandez del Castillo S. Obstetricia y Medicina Perinatal Temas Selectos D. F. México, Ed. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia A.C. Tomo I, 2006 Pág.180.
- 5) Rodney K. Edwards¹, Penny Clark¹, Gregory J. Locksmith² and Patrick Duffi, *Performance characteristics of putative tests for subclinical chorioamnionitis* *Infect Dis Obstet Gynecol* 2001; 9:209–214.
- 6) Charles J. Lockwood,* Felice Arcuri,† Paolo Toti,† Claudio De Felice,‡ Graciela Krikun,* Seth Guller,*Lynn F. Buchwalder,* and Frederick Schatz* *Tumor Necrosis Factor- α and Interleukin-1 β Regulate Interleukin-8 Expression in Third Trimester Decidual Cells*. Implications for the Genesis of Chorioamnionitis (Am. J. Pathol. 2006, 169:1294–1302
- 7) Thomas Stallmach · Gundula Hebisch *Placental pathology: its impact on explaining prenatal and perinatal death*. Department of Pathology, Zurich University Hospital, Virchows Arch. (2004) 445:9–16
- 8) King J, Flenady V, *Antibióticos profilácticos para el trabajo de parto prematuro con membranas intactas*, Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007, Número 1
- 9) Andrew Elimian MD, Uma Verma MD, *Histologic Chorioamnionitis, antenatal steroids and perinatal outcomes*, Department of obstetrics and gynecology and pathology. ACOG September 2000. Vol.96 No.3
- 10) Sumana Rao, MD, Zdena Pavlova, MD, Marc H. Incerpi, MD, Rangasamy Ramanathan, MD, *Meconium-Stained Amniotic Fluid and Neonatal Morbidity in Near-Term and Term Deliveries with Acute Histologic Chorioamnionitis and/or Funisitis* Journal of Perinatology 2001; 21:537– 540
- 11) Dr. Samuel Karchmer K. Dr. Carlos Fernandez del Castillo S. Temas selectos de Ginecología y reproducción humana D.F. México, Ed. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia A.C. Tomo I, 2006 pág. 85.

- 12) Luis Cabero Roura, Eduardo Cabrillo Rodríguez, Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción Tomo I, Madrid, España. Ed. Médica Panamericana. 2003 pág. 593.
- 13) Scott C. Dexter MD, Halit Pinard, MD, Maurren P. Malee , MD, PhD, Joe Hogan ScD, Marsall W. Carpenter, MD, and Betty R. Vohor, MD *Outcome of Very Low Birth Weight Infants With Histopathologic Chorioamnionitis* Obstet. Gynecol. 2000;96:172–7.
- 14) Austin Ugwumadu, MRCOG, Fiona Reid, MSc, Phillip Hay, FRCP, Isaac Manyonda, PhD, MRCOG, and Iona Jeffrey, FRCPath *Oral Clindamycin and Histologic Chorioamnionitis in Women With Abnormal Vaginal Flora* Obstetric and Gynecology. Vol. 107, No. 4, Abril 2006.
- 15) Jane Hiti, MD, Sharon L. Hiller, PhD, Kathy J. Agnew, Marigane A. Krone, PhD, Dale P. Reinsler, MD, and David A. Eschenbach, MD *Vaginal Indicators of Amniotic Fluid Infection in Preterm Labor* Obstet. Gynecol. 2001;97:211–9.
- 16) Rodney K. Edwards, MD, MS, and Patrick Duff, MD *Single Additional Dose Postpartum Therapy for Women With Chorioamnionitis* Obstet. Gynecol. 2003; 102:957–61.
- 17) Sarah P. Mark , Mary S. Croughan-Minihane, PhD, and Sarah J. Kilpatrick, MD, PhD *Chorioamnionitis and Uterine Function*. Obstet. Gynecol. 2000; 95:909 –12.
- 18) Paolo Di Castro Stringer, Miguel Angel Santarrosa Perez, *Importancia perinatal del estudio de la placenta*. Perinatal reproducción humana. 1989. pag. 435 - 450.
- 19) Kjell Haram, Jan Hejge Seglem Mortense And Anne-Lone Wollen, *Preterm delivery: an overview* Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2003: 82: 687-704

GLOSARIO

Corioamnioitis Subclínica: Es la ausencia de signos clínicos de infección de las membranas corioamnióticas en las que por medio del estudio histopatológico se determina la presencia de un infiltrado inflamatorio caracterizado por polimorfonucleares, neutrofilos.

Corioamnioitis Clínica: Se refiere a la presencia de un cuadro clínico característico de hipertermia mayor de 37.8 ° C de temperatura, medida en la axila, asociado a hipersensibilidad uterina, taquicardia materna y/o fetal, flujo uterino turbio, fétido y leucocitosis.

Incidencia: Es el número de casos nuevos durante un período determinado en una población específica.

Parto Pretermino: Aquel que se produce antes de la semana 37 de gestación o antes de los 259 días contados a partir del primer día de la última regla.

Ruptura de Membranas: Se designa con este nombre a la salida de líquido amniótico a través de una solución de continuidad de las membranas ovulares en embarazos mayores de 20 semanas de gestación y/o por lo menos 2 horas antes de la iniciación de trabajo de parto.

RPM (Ruptura prematura de membranas)

SDG (Semanas de gestación)

RR (Riesgo Relativo)

IC (Intervalo de confianza)

R/N (Recién Nacido)

RPMP (ruptura prematura de membranas pretermino)

N = Número de pacientes

< = Menor a

> = Mayor a



INCIDENCIA DE CORIOAMNIOITIS SUBCLINICA EN MUJERES CON PARTO PRETERMINO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE 1 DE JUNIO - 31 JULIO 2007.

HOSPITAL DE LA MUJER

S. S. A.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Expediente)

El día de hoy el Dr. (a) _____ Médico residente. Me informa sobre el protocolo de estudio que se esta desarrollando en este hospital. Me ha contestado todas mis preguntas relacionadas a mis dudas sobre el estudio de manera satisfactoria, por lo que libremente y sin presión alguna ACEPTO participar en este protocolo de investigación donando mi placenta, membranas y cordón umbilical, con el objeto de su estudio correspondiente. Así como responder una encuesta la cual se me realizará proporcionando datos verdaderos y en caso de requerir una nueva entrevista estar dispuesta.

La confidencialidad de los datos y de los resultados será conservados solo con fines médicos.

Nombre y firma (Paciente)

TESTIGO

TESTIGO

Si decidiera no aceptar ingresar al protocolo de estudio, la calidad de su atención médica para usted y el recién nacido, no se vera afectada.



INCIDENCIA DE CORIOAMNIOITIS SUBCLINICA EN MUJERES CON PARTO PRETERMINO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE 1 DE JUNIO – 31 JULIO 2007.

HOSPITAL DE LA MUJER

S. S. A.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Paciente)

El propósito del presente estudio es conocer la incidencia de corioamnioitis subclínica en mujeres con parto pretermino en el hospital de la mujer ya que la incidencia, la morbilidad y mortalidad es incierta, pero se ha asociado la corioamnioitis subclínica con: el parto pretermino, bajo peso al nacer, ruptura prematura de membranas, sepsis neonatal y muerte del recién nacido. Además se conoce que es un factor de riesgo a largo plazo para el desarrollo anormal neurológico y esquelético en recién nacidos de término y pretermino. Esta entidad patológica es un proceso inflamatorio difícil de detectar clínicamente, solo es detectable con un estudio histopatológico, esto puede provocar que se adelante la fecha nacimiento de los fetos, por lo que identificar factores riesgo y consecuencias asociadas a este padecimiento es muy importante ya que se podrían evitar, tratar o limitar las complicaciones asociadas a esta entidad. Para esto necesitamos estudiar su placenta, membranas corioamnióticas y cordón umbilical. Esto no representa ningún riesgo para usted o para su recién nacido. Y si proporcionar información muy importante para la atención médica de generaciones posteriores.

Nombre y firma (Paciente)

TESTIGO

TESTIGO



HOSPITAL DE LA MUJER.
S.S.

Clave:

**HOJA DE RECOLECCION DE DATOS DE PACIENTES
CON PARTO PRETERMINO**

- 1.- NOMBRE _____
- 2.- EDAD _____ 3. FECHA DE INGRESO _____ NO. EXP. _____
- 3.- TELEFONO _____ OCUPACION DE LA PACIENTE _____
OCUPACION DE LA PAREJA _____
- 4.- ESTADO CIVIL.
1. SOLTERA 2. CASADA 3. UNION LIBRE 4. DIVORCIADA 5. VIUDA
- 5.- AÑOS DE ESTUDIO _____
7. ENFERMEDAD MATERNA.
1. ANTES DEL EMBARAZO: 1. SI 2. NO 3. CUAL _____
2. DESARROLLADA DURANTE EL EMBARAZO: 1. SI 2. NO
3. CUAL _____
- 8.- ¿CUANTOS CIGARRILLOS FUMO DURANTE EL EMBARAZO?
1. DIARIO _____ 2. POR SEMANA _____ 3. AL MES _____
OTRA TOXICOMANIA: ALCOHOLISMO DROGRADICCIÓN
- 9.- CONTROL PRENATAL 1. SI 2. NO 3. SEMANA QUE INICIO _____ 4.No. DE
CONSULTAS _____ 5.LUGAR DONDE LLEVO EL CONTROL _____
10. ANTECEDENTES OBSTETRICOS
1. G _____ 2. P _____ 3. C _____ 4. A _____ 5. FUM _____ 6. FPP _____ 7. SDG _____
- 10.- PROBLEMAS EN EL 1ER. TRIMESTRE _____
RECIBIO TRATAMIENTO _____
- 11.- PROBLEMAS DEL 2DO. TRIMESTRE _____
RECIBIO TRATAMIENTO _____
- 12.- PROBLEMAS DEL 3ER. TRIMESTRE _____
RECIBIO TRATAMIENTO _____
- 13.- RUPTURA DE MEMBRANAS: 1. SI 2. NO 3. SIN CONTRACTILIDAD UTERINA
4. CON CONTRACTILIDAD UTERINA.
14. EDAD GESTACIONAL AL TÉRMINO DE LA GESTACION _____
- 15.- VIA DE TÉRMINO DEL EMBARAZO:
1. PARTO 2. CESARAEA 3. FORCEPS 4. HISTEROTOMIA
- 16.- SEXO DEL R/N: 1. HOMBRE 2. MUJER
PESO _____ APGAR AL MIN. _____ A LOS 5 MIN _____
- 17.- ALTERACIONES MACROSPICAS PALCENTARIAS DE LAS MEMBRANAS O DEL
CORDON UMBILICAL _____