



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

**Resultados materno-perinatales de la rotura prematura de
membranas pretérmino en el Hospital Nacional Daniel
Alcides Carrión del Callao en el periodo, 2006-2008**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Gineco-Obstetricia

AUTOR

Elgin Daniel Castro Rondán

LIMA – PERÚ
2010

RESUMEN

Introducción:

La rotura prematura de membranas pretérmino (RPMPT) se define como la rotura de las membranas antes de las 37 semanas de gestación. .

Objetivo General:

Determinar los resultados materno-perinatales de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo 2006-2008

Método:

El presente trabajo de investigación es un estudio descriptivo, retrospectivo transversal.

Resultados:

El mayor porcentaje de mujeres que presentaron RPM se encuentran entre las edades de 21 a 25 años con un 39.30%, seguidos con un 38% en mujeres mayores de 17 a 20 años, las mujeres segundigestas son mas frecuentes, seguidos de las primigestas. El 87.3 % de gestantes con RPM tuvieron de 1-4 CPN. Se observa que el mayor porcentaje de recién nacidos evaluados por examen físico, está entre las 31-34 semanas. Al hacer la correlación de parámetros de los resultados perinatales y tiempo de latencia de RPM en pretérminos, se observa que cuando este periodo es menor de 1 semana, no hay mayor tasa de morbilidad perinatal. No hay diferencia estadísticamente significativa en relación a Trastornos metabólicos, Sepsis, SALAM, Membrana Hialina, NEC , Malformación fetal ,Uso de Oxígeno, e Intubación Endotraqueal. El 29.3% de gestaciones terminaron en cesárea y un 70.7% fueron parto vaginal. La Culminación de la gestación se da en el primer día, y en la primera semana en mayor porcentaje, no hubo diferencia estadísticamente significativa entre la vía de culminación y tiempo de latencia de RPM. La Edad Gestacional por examen físico que se presento en mayor porcentaje en este estudio fue la edad de 31-34 semanas (52.6%). Se observa que el 80% con RPM presento líquido claro, un 18 % liquido verde, y un 2% liquido verde espeso.

Autor: Elgin Daniel Castro Rondán

Asesor: Dr. Julio Aguilar Franco

Palabras Clave: RPM, pretérmino, Carrión.

CAPITULO I

1. Planteamiento Del Problema

1.1 Definición y descripción del Problema

La ruptura espontanea de membranas fetales antes del comienzo del parto se denomina Ruptura prematura de membranas (RPM) independiente de la edad gestacional. La RPM pre termino (RPMPT), se define como la ruptura antes de las 37 semanas de gestación, Iams (1).

La rotura prematura de membranas a término ocurre entre el 8 a 10% de las mujeres embarazadas, mientras que la pretérmino en 1%, esta última ocasiona alrededor de 30 a 40% de los nacimientos pretérmino, Parry (2)

En el INP la incidencia de RPMPT entre las 24 y 37 semanas es de 10 por mil nacimientos, Manrique (3)

La RPM se asocia con elevada morbilidad y mortalidad, independientemente de la edad gestacional. La morbilidad materna se relaciona con infección intramniótica (13 a 60%) o infección posparto (2 a 13%) y la morbilidad fetal con prematuridad, principalmente por problemas respiratorios, infección neonatal (2 a 20%), hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante, ACOG (4). La mortalidad perinatal se relaciona con la edad gestacional; se estima que la supervivencia neonatal es de 57% cuando sucede entre las semanas 24 a 26 de la gestación, Schucker (5). En las pacientes con RPMPT, el evento fisiopatológico principal se origina por infección intramniótica, además de los procesos infecciosos existen factores de riesgo adicionales implicados en la rotura prematura de membranas, como: medio socioeconómico bajo,

índice de masa corporal disminuido, etc; Los factores mencionados pueden actuar de manera aislada o conjunta; sin embargo, la mayoría de las pacientes no expresa los factores de riesgo conocidos, Lee (6)

1.2 Antecedentes:

Furmana B, et al (7). Menciona que la RPMPT se asoció con una edad gestacional significativamente más baja (24-32 semanas) y con un peso al nacer más bajo (menor 2.500 g) que los de las pacientes con membranas intactas. Las tasas de corioamnionitis e infección urinaria fueron significativamente más altas en el grupo de pacientes con RPMPT que en mujeres sin RPMPT (16,2 frente a 2,7%; y 5,1 frente a 3,3%, respectivamente) ($p < 0,001$)

Cruz LG, et al (8). Mencionan que se logró bajar las cifras de RPMPT en 2 años de estudio y que la edad materna media fue 24.6 años, con edad gestacional media de 31.4 semanas, siendo el comportamiento de la corioamnionitis y la sepsis neonatal semejante, se produjeron 4 casos de enfermedad de membrana hialina y predominaron las defunciones neonatales de menos de 1200 g de peso.

Veloz MM, et al (9). Concluyen que el tratamiento conservador de la rotura prematura de membranas, cuando el embarazo es igual o mayor a 34 semanas, no ofrece ventajas al neonato e incrementa la incidencia de cesáreas, los días de estancia de la madre y su hijo y el costo de la atención médica.

Riegel K. et al (10). Investigó si la RPM y su duración condujeron a un aumento en la mortalidad, morbilidad neonatal y efectos adversos en el

desarrollo cognitivo, encontraron que la RPM pretérmino per se no tiene efectos adversos en los resultados a largo plazo de los infantes, pero está asociado con el desarrollo de factores de riesgo infecciosa peri natal y en particular, el parto pretérmino.

Saavedra et al (11). Halló que la anemia y la infección vaginal representaron las principales enfermedades asociadas. La neumonía neonatal y el trastorno de adaptación fueron las primeras causas de morbilidad en el neonato, las que guardaron estrecha relación con el período de latencia y el peso del recién nacido, y el 90,9% de los neonatos lograron sobrevivir. Concluyendo que hay una alta incidencia de morbimortalidad perinatal asociada con la rotura prematura de membranas en el embarazo pretérmino, principalmente de índole infecciosa, siendo éste más probable mientras mayor sea el período de latencia.

Kenyon et al (12). En esta revisión muestra que la administración rutinaria de antibióticos a mujeres con rotura prematura de membranas reduce la morbilidad materna y neonatal. Tal clara reducción en los principales marcadores de morbilidad materna y neonatal que se registra con la administración de antibióticos hace que sea posible una reducción en las muertes, aun cuando el resultado fue estadísticamente no significativo a partir del agrupamiento de los datos disponibles.

Gómez et al (13). En sus estudios encontraron que el mayor número de mujeres tenían entre 28 y 31 semanas de gestación (57%). El promedio del periodo de latencia fue de 146 horas con una desviación estándar de 174; se presentó corioamnionitis en 12 casos (34,3%), sepsis neonatal en 6

(17,1%), neumonía en 3 (8,6%), hemorragia intraventricular en 3 casos (8,6%) y una muerte perinatal (2,9%).

Molina et al (14), señalan muchos factores de riesgo para RPM pretérmino entre ellos: edad materna, periodo íntergenésico, IMC, control prenatal, infecciones Cervico-vaginales, edad gestacional, tabaco, infertilidad, RPM anterior, embarazo múltiple, paridad, metrorragias, entre otros.

Yañez et al (15), la infección Durante el Embarazo Como Factor Causal de Ruptura Prematura de Membranas y de Parto Pretérmino, fue evaluado en un Meta análisis donde concluyeron que hay suficiente evidencia de una fuerte asociación causal entre la infección anteparto y el parto pretérmino, entre la infección y la ruptura prematura de membranas, así como entre la infección y la morbimortalidad perinatal.

Koch et al (16). Señalan como factores de riesgo para RPM pretérmino a un bajo nivel socioeconómico, bajo peso materno, parto prematuro previo, metrorragia, polihidramnios, embarazo gemelar, entre otras.

Guerrero (17). Señala como principales factores de riesgo para RPM a una edad menor de 21 y mayor de 30 años, clase socioeconómica baja y cervicovaginitis bacteriana.

Villamonte et al (18). Señalan que existe una fuerte asociación entre RPM pretérmino y metrorragia, embarazo múltiple, parto pretérmino, control prenatal y condición socioeconómica baja.

Vázquez et al (19). Realizaron un estudio de cohorte retrospectivo de los factores de riesgo de la rotura prematura de membranas: paridad, edad,

color de la piel, tabaco, sepsis urinaria, embarazo múltiple, presentación fetal y polihidramnios. Concluyendo que hay asociación con el color de la piel no blanca, sepsis urinaria y el embarazo gemelar.

Bastek et al (20). Los partos pretérminos aumentan la incidencia de enfermedades respiratorias en los pretérminos < 36 semanas.

Tracy A. Manuck, et al (21). Refieren que no existe evidencia científica que el periodo de latencia influya en el incrementar el peligro de embarazos pretérminos complicados.

1.3 Justificación e importancia del estudio:

Justificación legal:

Artículo 21. Reglamento del Sistema Nacional del Residencia Médico.

Justificación teórico-científico:

La RPM es aún un importante evento que desencadena situaciones con un gran impacto en la morbilidad y mortalidad materna perinatal. (29)

Justificación práctica

En virtud del incremento de las tasas de Parto Pretérmino y RPM en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao y a nivel mundial; el gran impacto desfavorable en la salud de recién nacido prematuro; la persistente controversia, en cuanto al manejo del parto pretérmino y particular la vía de culminación de la gestación; los altos costos económicos, sociales y emocionales; su asociación con los resultados neonatales; la falta de más trabajos de investigación en nuestro medio sobre el trabajo de parto pretérmino y RPM dan los suficientes argumentos para iniciar el esfuerzo de describir el Perfil materno perinatal del Parto Pretérmino, y RPM en nuestra Institución.

1.4 Factibilidad y viabilidad

Es factible, por que se cuenta con los recursos Operativos, Técnicos y Económicos para desarrollar la investigación. Además es viable en cuanto no atenta contra la salud o la integridad del paciente, también se solicitara el permiso institucional para realizar el desarrollo del protocolo de investigación.

1.5 Formulación del problema

La prematuridad es la principal causa de morbilidad perinatal, siendo un factor importante de este RPM, 80% de muertes neonatales se atribuye a la prematuridad, la tasa de ingreso a UCI neonatal es mayor cuando el recién nacido tiene menos de 34 semanas, esto significativamente mayor que los recién nacidos a término; la prematuridad es causa de las altas tasas de distress respiratorio, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante; todo esto implica los altos costos económicos para las instituciones de salud, y ahora en particular para el Seguro Integral de Salud, que es uno de los programas del Estado, que más le cuesta al gobierno; y los costos económicos para la familia, y costos emocionales y de impacto desfavorable para el futuro psicomotriz e intelectual del nacido pretérmino.

Sin embargo, el impacto desfavorable perinatal puede ser mayor si concomitantemente la gestante cursa con el diagnóstico de corioamnionitis, asociado a RPM

Por lo que “existe un gran vacío en la investigación clínica de RPM y Parto Pretérmino, y las necesidades de conocer el perfil clínico epidemiológico de RPM del Parto Pretérmino, en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao.

¿Cuáles son los resultados materno-perinatales de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo 2006-2008?

Objetivos

General

- Determinar los resultados materno-perinatales de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo 2006-2008

Específicos

- Conocer la prevalencia de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo 2006-2008
- Describir la vía de culminación de la gestación en gestantes con Rotura Prematura de Membranas Pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo 2006-2008.
- Determinar las complicaciones maternas de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo 2006-2008
- Conocer las complicaciones perinatales de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo 2006-2008
- Identificar las complicaciones neonatales de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo 2006-2008

CAPITULO II

2.1 Marco Teórico

La rotura prematura de membranas pretérmino (RPMPT) se define como la rotura de las membranas antes de las 37 semanas de gestación. Se puede producir la rotura prematura de membranas (RPM) como resultado de varios mecanismos fisiológicos y patológicos, que actúan separadamente o combinados (20). Los factores que se asocian con la RPMPT son: estado socioeconómico bajo, parto pretérmino anterior, rotura prematura de membranas previa, enfermedades de transmisión sexual, hemorragia vaginal, trastornos del tejido conectivo, hábito de fumar y sobredistensión del útero. (20)

La epidemiología del RPM ha sido bien definida, pero la exacta etiología todavía no ha sido entendida. Sin embargo usando la asociación de factores de riesgo clínico, los investigadores en este campo han propuesto varios mecanismos incluyendo: mecánicos, procesos infecciosos o inflamatorios (21).

La Ruptura prematura del RPM, permanece como una causa importante de parto pretérmino y morbimortalidad neonatal. Aunque los fundamentos de la fisiopatología permanecen aun en investigación.

El manejo del RPM es uno de las muchas áreas de controversia en medicina. Muchos de los protocolos usados no están basados en datos sólidos. Otras situaciones son raramente encontradas, haciendo esto muy difícil llegar a un esquema de manejo en la cual todos estén de acuerdo (22).

El manejo de pacientes con RPM, sin considerar la edad gestacional, permanece controversial. Generalmente, cuando los pacientes están en trabajo de parto, tienen infección, o hay un distress fetal irreversible, hay pocas opciones que no sean el parto. Para aquellas que no están en LP, especialmente en edades gestacionales prematuras la complejidad de las muchas combinaciones de decisiones para llevarse a cabo con relación al mejor método para evaluar a las pacientes, prolongar la gestación, reducir las complicaciones de prematuridad, y elegir el tiempo y la vía del parto hacen que el estudio y la solución del problema se torne muy dificultosa. La administración de corticosteroides y antibióticos de amplio espectro en aquellos pacientes con RPM muy pretérminos ha mostrado claramente una mejoría en los resultados, pero no se ha establecido fehacientemente por cuánto tiempo puede mantenerse a un feto pretérmino con RPM intra útero; hasta que aparezcan signos de infección.... o llegar a la maduración pulmonar y terminar la gestación (23).

La terapia tocolítica del RPM continua siendo un tema controversial. Existen artículos que se centran en los beneficios potenciales y resultados adversos asociados a la tocólisis, por lo que algunos plantean instalar sólo hasta conseguir la maduración pulmonar (24).

Recientemente existe un incremento de conocimientos acerca de la infección y parto pretérmino que ha creado muchas nuevas preguntas y nos deberían hacer repensar sobre nuestras creencias y estrategias de manejo. Aunque múltiples otras causas de RPM existen, claro esta. Existe múltiples test que evalúa el líquido amniótico y que identifican la activación de una

respuesta inmune e inflamatoria como consecuencia de una invasión microbiana. (24). Este test identifica al feto en estadios precoces, antes que se presenten los signos clínicos. Entonces, deberían estos fetos ser tratados con ATB en un esfuerzo por esterilizar la cavidad amniótica. Deberían terminar la gestación en aquellas pacientes con invasión microbiana documentada o es posible un manejo más conservador con tratamiento ATB agresivo, alterando el curso natural del RPM, evitando partos muy prematuros.

2.2 Marco Referencial.

El manejo de gestaciones con RPM antes de las 32 semanas de gestación o a las 32 a 34 semanas es controversial. En un análisis retrospectivo de 109 pacientes con $RPM \leq 34$ semanas, el 49% fueron manejados conservativamente, y el parto fue inducido u ocurrió espontáneamente dentro de las 24 horas en el 51%. Los 53 pacientes manejados conservativamente tuvieron un promedio de prolongación de la gestación de 21 días. Los neonatos de gestantes manejados conservadoramente tuvieron una más baja incidencia de síndrome de distress respiratorio ($p < 0.0025$), mortalidad ($p < 0.05$), y hemorragia intracraneal ($p < 0.03$). 64% de los manejados conservadoramente versus 45% del grupo espontáneo / inducido fueron encontrados en ser normales en los exámenes físicos y neurológico al alta del hospital ($p < 0.035$). La diferencia en la incidencia de sepsis neonatal entre estos 2 grupos no fue estadísticamente significativa ($p = 0.42$). La inmediata inducción del parto y/o parto para pacientes con

RPM a menos de 32 semanas de gestación resultó un significativo incremento en la morbilidad y mortalidad neonatal.(23).

Andreyko JL et al describió los resultados maternos y fetales de un protocolo de manejo conservador en un centro terciario para RPM entre 25 y 34 semanas de gestación. Tuvieron 139 pacientes con RPM antes de las 37 semanas de gestación, 47 con RPM menos de 24 horas antes del parto, 92 pacientes con mayor o igual a 24 horas antes del parto. Hubo una significativa diferencia en la incidencia de corioamnionitis y endometritis entre pacientes en quienes la RPM duró más de 24 horas antes del parto y aquellas en que el parto se produjo dentro de las 24 horas ($p < 0.001$). Sin embargo ni la prolongación del embarazo con RPM más de 24 horas ni el uso de betametasona fue asociada con algún incremento en la morbilidad infecciosa o neonatal. La mortalidad neonatal fue 3.3% y fue relacionado sólo con la menor edad gestacional (24).

2.3 Variables y Operacionalización de las variables

DEPENDIENTE:

Ruptura prematura de membranas en gestaciones de 28 a 37 semanas

INDEPENDIENTE:

Cesárea

Endometritis

Congestión mamaria

Infección de herida

Transfusión Sanguínea

Sepsis Neonatal

Depresión neonatal: distress respiratoria

Trastornos metabólicos

Lesión neuronal

Muerte neonatal

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Edad materna:

Tiempo de vida en años de la madre gestante, al momento del parto.

Edad de <20, 20 a 35, >35.

Edad gestacional:

Edad en semanas de la gestación, desde la fecha de la última regla o hallada según una ecografía precoz.

20 a 27 semanas

28 a <37 semanas

Control prenatal:

Número de atenciones en consultorio de obstetricia, en el Hospital Nacional

Daniel Alcides Carrión del Callao

1-3

4-6

> de 6

Paridad:

Número de partos vaginales, se incluye gestaciones anteriores que acabaron en cesárea por desproporción céfalo pélvica.

G1, G2- G4, >G4

Vía de Culminación de la gestación:

Forma de interrupción del embarazo, ya sea vaginal o quirúrgico

Vaginal

Cesárea

Líquido amniótico:

Color y fluidez del líquido amniótico en el momento del parto.se valora según el

ILA como marcador ecográfico

Claro

Verde

Morbilidad materna:

Trastorno materno que se presenta luego del parto pretérmino

Morbilidad neonatal:

- Infección: Sepsis Neonatal
- NEC
- HIV
- SDR
- Salam
- Persistencia de Ductos arterioso
- Trastorno Metabólico
- Lesión Neuronal
- Malformación fetal
- Hemorragias

CAPITULO III

3. Método

3.1 Tipo y diseño de Investigación.

- Tipo observacional.
- Diseño Transversal, retrospectivo, descriptivo.

3.2 Cobertura del estudio

Población:

Fueron incluidos en el trabajo todas las gestantes que ingresaron al Hospital Daniel Alcides Carrión con diagnóstico de Ruptura prematura de membranas pretérmino en el periodo comprendido entre enero 2006 a diciembre 2008; con fetos únicos, sin malformaciones, que reciban como tratamiento corticoides para maduración pulmonar, profilaxis antibiótica y tocólisis.

La RPM pretérmino fue confirmada con test de Nitrazina, o visión directa del líquido amniótico a través del espéculo o la combinación de éstos. La edad gestacional estimada a la admisión deberá de haber sido confirmada por estudio ultrasonográfico.

3.3 Criterio de selección

Criterios de Inclusión:

- Todas las gestantes que presentaron RPM comprendidos entre las 28 y 34 semanas de gestación y un parto pretérmino, con recién nacido vivo o muerto, independiente de la vía de culminación que se presentaron en el

Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión dentro del periodo de estudio.

- Atendido por médico residente o médico asistente.

Criterios de Exclusión:

- Fueron excluidas del presente estudio las pacientes: con pruebas dudosas de RPM, gemelaridad, malformaciones fetales.

3.4 Instrumentos para la investigación.

Instrumentos de recolección de datos:

El instrumento de recolección de datos está formado por la Ficha de Recolección de datos, donde se colocaron los datos necesarios para el desarrollo de la investigación. Nuestra técnica de análisis de datos ser a través de un análisis de la ficha.

Validez y Precisión de los Instrumentos

La validez del instrumento fue determinado por un juicio de expertos en el área, quienes aportaron su experiencia en la elaboración de la guía de análisis documental, también se reviso la validez del contenido para demostrar la correspondencia adecuada de los ítems con los objetivos y las hipótesis de la investigación.

3.5 Técnicas o estrategias para la realización del trabajo

a) Solicitar por escrito al Jefe de Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, la autorización para la revisión de historias clínicas.

b) Búsqueda y seguimiento de los casos de parto pretérmino y RPM el Libro de Reporte del Centro Obstétrico.

- c) Búsqueda y seguimiento de los recién nacidos de los casos de parto pretérmino y RPM en la UCI neonatal.
- d) Llenado de fichas de recolección de datos.
- e) Introducción de los datos obtenidos en una base de datos computarizado, SPSS v 16.0 y Procesamiento y análisis de información.
- f) Elaboración de los resultados y conclusiones.

3.6 Procesamiento y pruebas de análisis estadísticos.

Los datos llenados en la ficha de Recolección de Datos fueron procesados y analizados en el paquete estadístico SPSS 16.0.

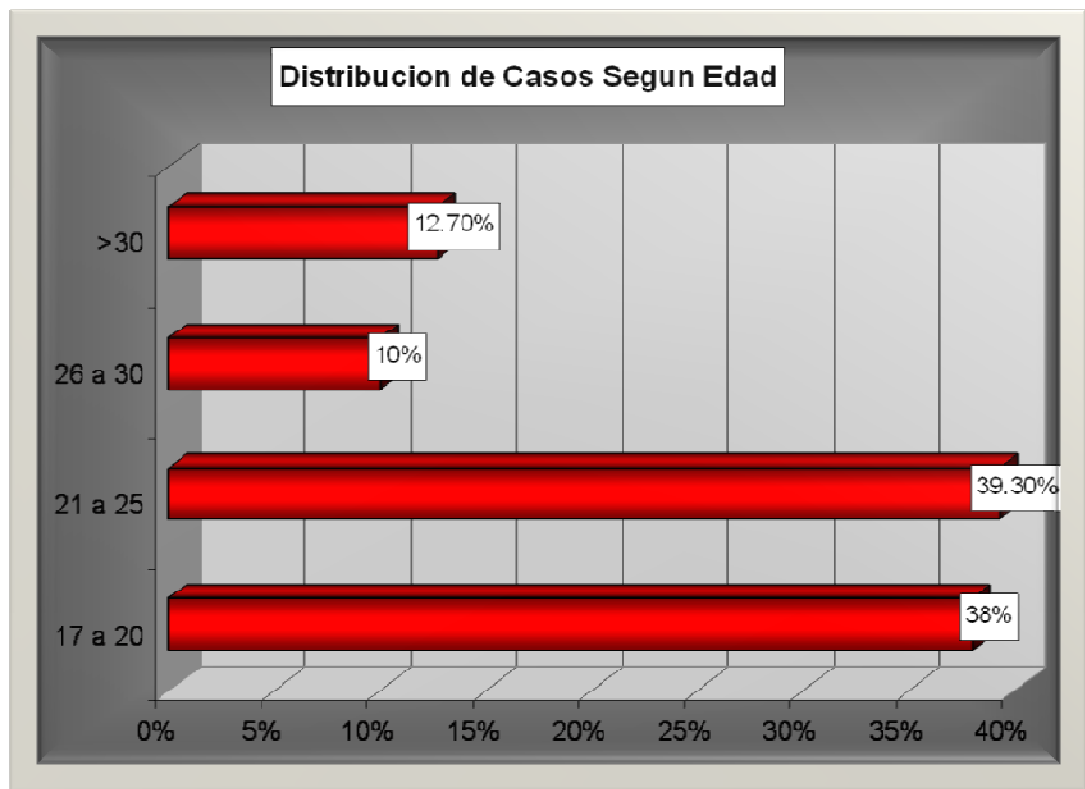
Los datos Discretos fueron analizados para su significación con el Datos continuos con análisis de Varianza. Para determinar el efecto de Confusión de múltiples variables, se realizarán Análisis de Regresión logística múltiple.

CAPITULO IV

RESULTADOS

De acuerdo al grafico N° 1 del presente estudio el mayor porcentaje de mujeres que presentaron RPM se encuentran entre las edades de 21 a 25 años con un 39.30%, seguidos con un 38% en mujeres mayores de 17 a 20 años

GRAFICO 1



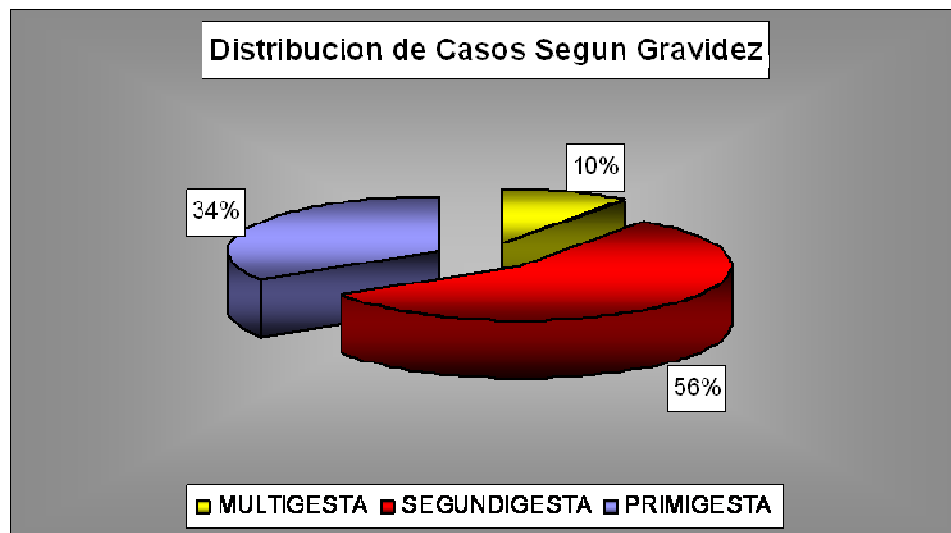
Media	22,8667
Mediana	22,0000
Desv. típ.	5,25289
Rango	19,00
Mínimo	17,00
Máximo	36,00

En la tabla Nro. 1 y Grafico 2 observamos que el mayor porcentaje de RPM en el presente estudio se presento en mujeres segundigestas con 56%, seguidos de las primigestas con un 34%. $p < 0.05$

Tabla 1. DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN GRAVIDEZ

GRAVIDEZ	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MULTIGESTA	15	10,0
SEGUNDIGESTA	84	56,0
PRIMIGESTA	51	34,0
Total	150	100,0

Grafico 2



Se observa que el mayor porcentaje de gestantes que presentaron RPM se encuentran entre las edades de 20- 35 con un 62.7% siendo las primigestas y segundigestas las de mayor cantidad. (34.7% y 22.7%)

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN EDAD MATERNA

EDAD MATERNA	GESTACION			TOTAL
	MULTIGESTA	PRIMIGESTA	SEGUNDIGESTA	
< 19	4,7%	9,3%	19,3%	33,3%
20 a 35	5,3%	22,7%	34,7%	62,7%
> 35	,0%	2,0%	2,0%	4,0%
Total	10,0%	34,0%	56,0%	100,0%

En la tabla N° 3 se observa que el 87.3 % de gestantes con RPM tuvieron de 1-4 CPN, siendo consideradas controladas el 35.3 %. $p > 0.05$

TABLA 3. DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN CONTROL PRE NATAL

CPN	Frecuencia	Porcentaje
>5	53	35,3
1 A 4	78	52,0
NO	19	12,7
Total	150	100,0

En la tabla N° 4, se observa que el mayor porcentaje de recién nacidos evaluados por examen físico, está entre las 31-34 semanas (52.7 %). $p < 0.05$

TABLA 4. EVALUACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS POR EXAMEN FÍSICO.

EDAD DEL RECIEN NACIDO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
28 A 30	52	34,7
31 A 34	79	52,7
>34	19	12,7
Total	150	100,0

De acuerdo a la tabla N° 5 Al hacer la correlación de parámetros de los resultados perinatales y tiempo de latencia de RPM en pretérminos, se observa que cuando este periodo es menor de 1 semana, si hay mayor tasa de morbilidad materna. No habiendo diferencia estadísticamente significativa en relación a Trastornos metabólicos, Sepsis, SALAM, Membrana Hialina, NEC , Malformación fetal ,Uso de Oxígeno, e Intubación Endotraqueal .

TABLA 5. DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN RESULTADO PERINATALES

RESULTADOS PERINATALES	TIEMPO DE LATENCIA DE RPM		SIGNIFICANCIA ESTADISTICA
	< 1 SEMANA	>1 SEMANA	
Trastornos metabólicos	72.7	15.3	ES
Sepsis	12	4.7	NES
SDR	0	8	ES
SALAM	10	0	NES
Uso de Surfactante	6	0	NES
Membrana Hialina	6	0	NES
NEC	4	0	NES
Muertes Neonatales	0	14	ES
Malformación Fetal	4	6	NES
Uso de Oxígenos	22	22	NES
Intubación Endotraqueal	14	8	NES

Según la tabla N° 6 se observa que el 29.3 % de gestaciones terminaron en cesárea y un 70.7% fueron parto vaginal. La Culminación de la gestación se da en la primera semana en mayor porcentaje 76.7% , no hubo diferencia estadísticamente significativa entre la vía de culminación y tiempo de latencia de RPM. $P>0.05$

TABLA 6. RESULTADOS DEL TIEMPO DE LATENCIA DE LA RPM Y VIA DE PARTO

TIEMPO DE LATENCIA DE RPM	VIA DELPARTO		TOTAL
	VAGINAL	CESAREA	
< 1 semana	53.3%	23.3%	76.7%
> 1 semana	17.3%	6%	23.3%
TOTAL	70.7%	29.3%	100%

Según la tabla N° 7 la Edad Gestacional por examen físico que se presentó en mayor porcentaje en este estudio fue la edad de 31-34 semanas (52.6%) Sin haber diferencia estadísticamente significativa con un $p=0.6$ para vía de culminación de parto según examen físico.

TABLA 7. RESULTADOS DE LA EDAD GESTACIONAL POR EXAMEN FÍSICO SEGÚN VÍA DE PARTO

EDAD GESTACIONAL POR EXAMEN FÍSICO	VIA DELPARTO		TOTAL
	VAGINAL	CESAREA	
28- 30	22.7%	12%	76.7%
31 - 34	41.3%	11.3%	23.3%
35 - 37	12.7%	23.3%	100%

En la Tabla N° 8 se observa que el 80% con RPM presento líquido claro, un 18 % líquido verde, y un 2% líquido espeso no presentando diferencia estadísticamente significativa.

TABLA 8. RESULTADOS DEL TIEMPO DE LATENCIA POR VIA DE PARTO

LIQUIDO AMNIOTICO	VIA DELPARTO		TOTAL
	< 1 SEMANA	< 1 SEMANA	
CLARO	64.7 %	15.3	80%
VERDE	12%	6%	18%
ESPESO	0%	2%	2%

En la tabla N° 9 se observa que no existe diferencia estadísticamente significativa entre la edad gestacional del Recién Nacido con el tiempo de latencia de RPM.

Encontramos que entre las edades de 28 a 30 semanas tuvieron 11.1% con uno o más de una semana de latencia entre las 31 y 34 semanas los porcentajes de tiempo de latencia de RPM para 1 día y 1 semana son similares (29.2 % y 33.3%) respectivamente.

**TABLA 9. RESULTADOS DE LA EDAD GESTACIONAL SEGÚN
TIEMPO DE LA LATENCIA DEL RPM**

TIEMPO DE LATENCIA DE RPM	EDAD GESTACIONAL			TOTAL
	28 a 30	31 a 33	34	
< 1 SEMANA	22,7%	41,3%	12,7%	76,7%
> 1 SEMANA	12,0%	11,3%	,0%	23,3%
TOTAL	34,7%	52,7%	12,7%	100,0%

CAPITULO V

DISCUSION

La Rotura Prematura de Membranas es una de las causas importantes del parto pretérmino y morbimortalidad neonatal. Aunque los fundamentos de la fisiopatología permanecen aun en investigación La prematuridad es la principal causa de morbimortalidad perinatal, siendo su etiología más importante la Rotura Prematura de Membranas pretérmino. El 80% de muertes neonatales se atribuye a la prematuridad, la prematuridad es causa de las altas tasas de ingreso a UCI neonatal, de distress respiratorio, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante. Todo esto implica mayores costos económicos para las instituciones de salud, costos emocionales y de impacto desfavorable para el futuro intelectual e psicomotriz del pretérmino. Sin embargo, el impacto desfavorable materno perinatal puede ser mayor si concomitantemente la gestante cursa con el diagnostico de corioamnionítis, asociado a RPM pretérmino.

La epidemiología de la RPM ha sido bien definida, pero la exacta etiología todavía no ha sido entendida. Sin embargo usando la asociación de factores de riesgo clínico los investigadores en este campo han propuesto varios mecanismos incluyendo: mecánicos, procesos infecciosos o inflamatorios (26). En el presente estudio se encontró que el mayor porcentaje de gestantes que tuvieron RPM pretérminos tenían entre 20 a 35 años, siendo las segundigestas, la mayoría, No encontramos estudios similares que relacionen la edad materna con la RPM pretérmino, sin embargo consideramos importante nuestros hallazgos al resaltar el grupo

etéreo que presento más esta patología. El 87.3% de las gestantes en estudio tuvieron entre 1 a 4 CPN, un 35.3% llegaron a tener más de 5 controles, el porcentaje de gestantes controladas no fue adecuado pero si observamos el porcentaje que tuvieron de 1 a 4 CPN este se vio interrumpido por la RPM pretérmino, de no haberse presentado esta patología la cobertura de controladas sería adecuado. Los efectos adversos del RPM pretérmino se manifiestan en la madre y en el niño.

Los riesgos son mayores mientras más temprano es su presencia conforme el periodo de latencia se va haciendo mayor de 24 horas. Riegel K. et al (10). Mencionan que la RPM y su duración condujeron a un aumento en la mortalidad, morbilidad neonatal y efectos adversos en el desarrollo cognitivo, la RPM pretérmino per se no tiene efectos adversos en los resultados a largo plazo de los infantes, pero está asociado con el desarrollo de factores de riesgo infecciosa peri natal y en particular, el parto pretérmino. Pajntar M .Y verdenick(27). Encontraron que cuando mayor es el tiempo transcurrido de RPM pretérmino y el parto se incrementa significativamente la incidencia de parto inducido y parto operatorio Por lo que concluye que los mejores resultados maternos y neonatales son obtenidos si el parto ocurre dentro de las 12 horas después del RPM. Nosotros hemos encontrado que a menor tiempo de latencia mayor son las tasas de muerte neonatal, y a mayor tiempo de latencia mayor el uso de surfactante. Gómez et al (13).En sus estudios encontraron que el mayor número de mujeres tenían entre 28 y 31 semanas de gestación (57%). El promedio del periodo de latencia fue de 146 horas con

una desviación estándar de 174; se presentó corioamnionitis en 12 casos (34,3%), sepsis neonatal en 6 (17,1%), neumonía en 3 (8,6%), hemorragia intraventricular en 3 casos (8,6%) y una muerte perinatal (2,9%). En el Hospital Edgardo Rebagliati según Sotomayor Z (28) entre 2000 a 2001 las complicaciones maternas más frecuentes fueron ITU (2.88%) endometritis (1.81%) infección de herida operatoria (1.7 %) anemia moderada (0.20%). En mujeres con parto pretérmino Andreyko JL. et al (29) describió los resultados maternos del manejo conservador para RPM entre 25 y 34 semanas de gestación, 47 con RPM menos de 24 horas antes del parto y 92 pacientes con mayor o igual a 24 horas antes del parto hubo una significativa diferencia en la incidencia de corioamnionitis y endometritis ($p < 0.001$). En el Hospital Daniel Alcides Carrión según Aza et al (30) en el año 2001 y 2002, en relación a la edad materna, el grupo de 15 a 19 años tuvieron parto vía abdominal tres casos encontrándose una mayor incidencia estadísticamente significativa con un $p < 0.001$. En nuestro estudio la cesárea no tuvo un mayor porcentaje cuando el tiempo de latencia es menor de 1 semana, aunque no presentaron diferencia estadísticamente significativa. Guerrero (17). Señala como principales factores de riesgo para RPM a una edad menor de 21 y mayor de 30 años, clase socioeconómica baja y cervicovaginitis bacteriana. Theunissen I. y Van Pierde M (31). en un estudio de 215 embarazos únicos con RPM pretérmino y manejados conservadoramente (tocólisis y antibióticos) encontraron que los resultados están principalmente determinados por la edad gestacional al momento de RPM pretérmino, es decir un periodo

prolongado de latencia (> 7 días) no incremento el riesgo de infección neonatal o materna. Cuando el parto ocurrió después de las 35 semanas y antes de las 37 semanas, el neonato pretérmino después del RPM tuvo una menor incidencia de enfermedad de membrana hialina y muerte neonatal cuando se comparo con el grupo control. Estos resultados están a favor de un manejo conservador activo del RPM pretérmino. En los casos de RPM pretérmino lo presentación más frecuente es el inicio espontáneo del trabajo de parto en un periodo de latencia breve de 48 hrs, en más del 90%. Si bien este periodo de latencia es tanto más largo cuanto más precoz es el momento del embarazo en el que se ha producido la RPM. Hemos dividido nuestros resultados en dos grupos: antes o después de las 32 semanas de gestación. Antes de las 32 semanas la razón principal de la terminación electiva es la aparición de una corioamnionitis que se produce en cerca del 40% de los casos. Después de la semana 32 ,una vez determinada la madurez pulmonar fetal, se debe terminar el embarazo, puesto que el riesgo de corioamnionitis y la subsecuente sepsis fetal o neonatal se puede presentar si se intenta prolongar más la gestación,(31) En el presente estudio la culminación de la gestación fue en los primeros 7 días en un 76.7%. En este estudio no hemos encontrado diferencia estadísticamente significativa entre los neonatos de 28 a 30 ss y los neonatos de 31 a 34 ss, para el tiempo de latencia de rotura prematura de membranas menores de una semana y mayores de una semana. Entre las complicaciones perinatales frecuentes de la RPM en pretérminos se presentan el Síndrome de Distress Respiratorio (SDR), la hemorragia intraventricular (HIV) y le

enterocolitis necrotizante; la mortalidad neonatal se eleva conforme aumenta el tiempo entre la ruptura de las membranas y el nacimiento del producto. En nuestro estudio se encontró que las adolescentes tuvieron un aumento estadísticamente significativo para cesárea constituyendo por tanto la adolescencia como un factor de riesgo para la culminación de la gestación por cesárea en casos de RPM pretérmino.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

1. La edad más frecuente con RPM pretérmino en nuestro estudio fueron las edades de 21 a 25 años
2. Es más frecuente encontrar seguidigestas y primigestas.
3. La mayoría de las gestantes no culminó sus CPN porque son pretérminos
4. Se observa que el mayor porcentaje de recién nacidos evaluados por examen físico, está entre las 31-34 semanas
5. Al hacer la correlación de parámetros de los resultados perinatales y tiempo de latencia de RPM en pretérminos, se observa que cuando este periodo es menor de 1 semana, no hay mayor tasa de morbilidad perinatal..
6. No habiendo diferencia estadísticamente significativa en relación a Trastornos metabólicos, Sepsis, SALAM, Membrana Hialina, NEC , Malformación fetal ,Uso de Oxígeno, e Intubación Endotraqueal .
7. La culminación del parto fue generalmente parto vaginal
8. La Edad Gestacional por examen físico que se presentó en mayor porcentaje en este estudio fue la edad de 31-34
9. El líquido meconial es generalmente claro
10. No se observa que existe diferencia estadísticamente significativa entre la edad gestacional del Recién Nacido con el tiempo de latencia de RPM.

CAPITULO VII

RECOMENDACIONES

- Protocolizar el estudio de RPM PT en el Hospital Daniel Alcides Carrion del Callao.
- Ampliar estudios de investigación, sobre manejo de La RPM PT.
- Detectar los factores de riesgo, teniendo presente que la principal prevención de esta complicación es un adecuado control de la gestación con la mayor información sobre la misma.
- Educar acerca de la RPM. En aquellas instituciones que posean departamentos de prevención.
- Estimular a las instituciones de salud a que formen recursos humanos que mejoren el manejo de la prematurez.

CAPITULO VIII.

BIBLIOGRAFIA

1. Iams JD. Preterm birth. En: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, eds. *Obstetrics: Normal and problem pregnancies*. 4th ed. Philadelphia: Churchill and Livingstone, 2009: 755-826.
2. Parry S, Straus JF. Premature rupture of the fetal membranes. *N Eng J Med* 1998;663-70.
3. Manrique M., Olarte P. Resultados materno y perinatales de embarazos complicados con ruptura prematura de membranas pretérmino entre las semanas 24 y 37 de gestación en el IEMP ocurridos en el periodo enero-diciembre 2004. Tesis para Licenciatura. UNMSM. 2005
4. ACOG Committee on Practice Bulletin-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 80: premature rupture of membranes. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists *Obstet Gynecol* 2007;109:1007-19.
5. Schucker JL, Mercer BM. Midtrimester premature rupture of the membranes. *Semin Perinatol* 1996;20:389-400.
6. Lee T, Carpenter M, Heber WW, Silver HM. Preterm premature rupture of membranes: risks of recurrent complications in the next pregnancy among a population-based sample of gravid women. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:209-13.
7. Furmana B, Shoham-Vardib I, Bashiria A, Ereza O. Significación clínica y resultado de la rotura prematura de membranas pretérmino: estudio basado en la población. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology (Ed. Española)* 2001; 1: 122-129.
8. Cruz LG, Uribasterra CA, Ramírez FN, González BA. Rotura Prematura de Membranas Pretérmino. Estudio comparativo 2002 - 2003. Hospital Docente Vladimir I. Lenin. *Correo Científico Médico de Holguín* 2006;10
9. Veloz MM, Bolaños BJ, Guzmán MB, Martínez RP. Manejo activo de la rotura prematura de membranas en embarazos de 34 a 37 semanas. *Ginecol Obstet Mex* 2006;74:252-9.

10. Riegel K, Sohne B, Fisher P, Ort B, Wolke D, Osterlund K. Premature rupture of fetal membranes, risk of infection and infant prognosis- a comparison of 2 regions. *Z Gebunshilfe Neonatol* 1999, 203 (4). 152-60.
11. Saavedra D, Valdes S, Esssien. Morbimortalidad Perinatal De La Rotura Prematura De Membrana En El Embarazo Pretérmino. *Rev. Clínica e investigación en ginecología y obstetricia*. Vol. 33, N°. 3, 2006 , pags. 102-106
12. Kenyon S, Boulvain M, Neilson J. Antibióticos para la rotura prematura de membranas (Revisión Cochrane traducida). *Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2.
13. Gómez D, Barco B, Úsuga B, Araque F. Resultados perinatales de las mujeres con ruptura de las membranas ovulares entre las semanas 24 y 34 de la gestación sometidas a manejo expectante en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Medellín-Colombia *Revista Médica Iatreia* Vol 21, No 4-S (2008)
14. Molina RC, Dolores OM, Garrote FA; Complicaciones del Embarazo: Rotura Prematura de Membranas y Factores de Riesgo; *revista METAS* 2002; 47:28-31.
15. Yañez VL, Gatica MR, Salinas VJ, Cortes PJ, y col; Infección Durante El Embarazo Como Factor Causal De Ruptura Prematura De Membranas Y De Parto Pretérmino, *Salud Pública México* 1990. 31:288-297
16. Koch MO, Seltzer BP, Pezzini A, Sciangula MD; Rotura prematura de membranas. *Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina*.2008.
17. Guerrero ML. Incidencia y factores de riesgo en ruptura prematura de membranas (RPM) / Incidence and factors of risk in premature membrane rupture (RPM); *Rev. cient. actual*; 12(25):71-2, jul.-dic. 2006
18. Villamonte W, Lam N, Ojeda E, Factores de Riesgo del Parto Pretérmino; *Ginecol Obstet* 2001; 47: 112-116.
19. Vázquez NJ, Vasquez CJ, Rodríguez P.; Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital ginecoobstétrico; *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2003, 29(2): 220-223.

20. Jamie A. Bastek, Mary D. Sammel, Erin C. Rebele, Sindhu K. Srinivas, Michal A. Elovitz the effects of a preterm labor episode prior to 34 weeks are evident in late preterm outcomes, despite the administration of betamethasone . American Journal of Obstetrics & Gynecology August 2010(Vol. 203, Issue 2,Pages 140.e1-140.e7)
21. Tracy A. Manuck, Courtney C. Maclean, Robert M. Silver, Michael W. Varner Preterm premature rupture of membranes: does the duration of latency influence perinatal outcomes? American Journal of Obstetrics & Gynecology October 2009(Vol. 201, Issue 4,Pages 414.e1-414.e6)
22. Pacheco J.: Ginecología y Obstetricia. Edit. MAD Corp SA , 1° edic. Lima-Perú; 1999
23. Rumak, Wilson, Charboneau: Diagnóstico por Ecografía, 2° edición Edit.Marban, Madrid – España; 2000
24. Dale Po, Tambo T, Bendvold E, Moe N. Duration of the latency period in preterm premature rupture of the membranes. Marenal and neonatal consequences of expectant management.
25. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; Fundamentos de obstetricia; 2007; Madrid, España.
26. Kelly T. The pathophysiology of premature rupture of the membranes, Curr Opin Obstet Gynecol. 1995; 7 (2) : 140-5.
27. Pajntar M, Verdenik I. Maternal and neonatal outcome related to delivery time following premature rupture of membranes. Int J Gynecol 1997; 58: 281-6.
28. sotomayor Z . Muerte fetal tardía en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, periodo del 2000 al 2001.Tesis para optar el titulo . UPCH . Lima Perú 2002

29. Andreyko JL, Chen CP, Shennan AT, Milligan JE. Results of conservative management of premature rupture of the membranes. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 148(5) : 600-4.
30. Aza .Santamaría. Complicaciones de pretérminos en parto de Via Vaginal y via abdominal en el Hospital Daniel Alcides Carrion 2001-2003 .tesis de ginecoobstetricia. U.N.M.S.M. Lima Perú
31. Theunissen I, Van Lierde M. Preterm premature rupture of the membranes: neonatal outcomes in 215 cases of an active conservative management. *J Perinat Med* 1989; 17(6): 423-32.
32. Lee RM, Major CA. Controversial and special situations in the management of preterm premature rupture of membranes. *Clin Perinatol* 2009; 28 (4): 877-84.

CAPITULO X

Anexo

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE:.....

EDAD:..... G P CPN:.....

PARTO: fecha hora

VAGINAL: ESPONT() INDUCIDO() IND:.....

LATENCIA: 1 SEMANA.....2 A+ SEM.....

CESAREA: ELECTIVO() EN TDP() IND:.....

T:.....PC:..... EG:.....

L.A. Claro Verde C Verde O Verde E

SMO CMO

CORTICOIDES: SI NO

- DEX: SEM:.....CURSOS:..... COMPLETO: SI NO
- BET: SEM:.....CURSOS:..... COMPLETO: SI NO
- TIEMPO DESDE ULTIMA DOSIS AL PARTO:.....

ANTIBIOTICOS : SI NO

- FARMACO ESQUE DIAS
- AMP
- ERIT
- GTM
- CAF
- METR
- OTRO

PUERPERIO:

ENDOMETRITIS: SI NO

CONGESTION MAMARIA: SI NO

INFECCION DE HERIDA: SI NO

TRANS. SANGUINEA: SI NO

UCI: SI NO

OTRO:.....

ALTA: días

RECIEN NACIDO:

INTUB E.T. INMEDIATA: SI NO

INGRESO UCI: SI NO

- IND:.....
- DIAS:.....

PRIMER pH:.....horas del parto

VENTILADOR: SI NO
 OXIGENO: SI NO
 • TIPO:

PATOLOGIA

INFECCION: SI NO
 • SEPSIS: SI NO

NEC: SI NO

HIV: SI NO
 • TIPO: I II III IV

SDR: SI NO

• LEVE() MOD() SEV()

• SURFACTANTE: SI NO
 o INICIO:.....HORAS

• NEUMOTORAX: SI NO

• SALAM: SI NO

TRANSTORNO METABOLICO: SI NO

HIPOGLICEMIA: ()
 HIPOCALCEMIA: ()
 HIPERBILIRRI: ()

LESION NEURONAL

- ENCF HIPOX ISQM: SI NO
- CONV: SI NO
- SARNAT:.....

MALFORM. FETAL: SI NO
 • DX:.....

HEMORRAGIAS: SI NO

MUERTE NEONATAL: SI NO

• DX: DIAS:.....

ALTA: DIAS NACIDO