

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE  
NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE 8722

TESIS

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS  
CAUSADA POR FACTORES INFECCIOSOS

PARA OBTENER EL GRADO DE

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ÁLVAREZ HEREDIA SILVIA

MORELIA, MICHOACÁN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## DEDICATORIA

Esta tesis esta dedicada a mis Padres que desde la difícil situación en que se encuentran me brindaron su apoyo y cariño.

Dedicada a las HPSSC que me formaron en los valores del estudio y la responsabilidad.

Dedicada también a mis grandes amigos: Delia, Rafael y Rosy quienes han compartido conmigo estos cuatro años, brindándome su apoyo en todo momento tanto económico como emocional.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Escuela que me dio la oportunidad de estudiar y a la vez practicar los conocimientos adquiridos.

También le agradezco el apoyo becario que me permitió salir adelante en mi carrera. Mi gratitud al maestro David Armas por su gran apoyo en la realización de esta tesis, por su paciencia y comprensión.

Agradezco a los Señores: Raúl Silva y Alicia Uribe, por permitirme vivir en su casa durante la carrera.

## ÍNDICE GENERAL

### PRELIMINARES

Portada .....	i
Portadilla .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Índice General.....	v
Introducción.....	vii

### CAPITULO I

1.1 Introducción .....	2
1.2 Antecedentes .....	3
1.3 Objetivos .....	6
1.3.1 Objetivo General .....	6
1.3.2 Objetivos Específicos .....	7
1.4 Planteamiento del Problema .....	7
1.5 Pregunta d investigación .....	8
1.6 Hipótesis .....	8
1.7 Operacionalización de las Variables .....	9
1.8 Justificación .....	10
1.9 Viabilidad .....	12
1.10 Limitación de estudio .....	13

### CAPITULO II

2.0. Introducción.....	15
2.1 Variable Independiente.....	16
2.1.1 Teoría de Ginecología.....	17
2.1.2 Teoría de Anatomía.....	19
2.2. Variable Dependiente.....	22
2.2.1 Teoría de Robert James Crossen.....	22

### CAPÍTULO III

3.1. Enfoque de la investigación.....	30
3.2. Métodos de la investigación.....	33
3.3. Unidades de análisis.....	35
3.4. Instrumentos de recolección de datos.....	40
3.5. Procedimiento.....	43

### CAPITULO IV

4.0. Introducción.....	48
Interpretación de resultados.....	48

## CAPÍTULO V

5.1. Conclusiones.....	56
5.2. Comprobación de la hipótesis.....	59
5.3.Sugerencias.....	60

## ANEXOS

Anexo I. Escala de Likert.....	62
Anexo II. Cuestionario a personal médico.....	64
Anexo III. Cuestionario a personal de Enfermería.....	65
Bibliografía.....	66

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de esta investigación se levó a cabo de manera sistematizada, abordando en cada apartado los puntos correspondientes, sin omitir etapas. Esto permitió, la comprensión ordenada de un proceso de investigación serio.

En el primer apartado se habla de la parte racional de este estudio, esto es que se formuló un planteamiento del problema estableciéndose un objeto de estudio y un objeto de investigación.

Posteriormente se probaron varias hipótesis, hasta definir la correcta, se formuló una pregunta de investigación y se fijaron los objetivos. Al abordar el capítulo segundo se construyó un marco teórico, sustentado en las teorías que han abordado el tema de esta investigación.

Esto permitió desarrollar las variables mencionadas en el planteamiento del problema, que quedó expuesto en el primer apartado.

La parte metodológica de este estudio, se planteo en el tercer apartado. Aquí se analizaron los enfoques de investigación existentes y se les confrontó con esta investigación para definir el propio.

También se definieron los métodos de investigación que se utilizan en este estudio. Se describieron las unidades de análisis y se expusieron los instrumentos de investigación que se utilizaron para recabar información de campo.

El cuarto apartado de este estudio corresponde a la exposición porcentual y gráfica de los resultados. La parte visual de la investigación, donde se presentan los resultados concretos de la aplicación de instrumentos con las unidades de análisis establecidas.

Por último en el quinto apartado se realizan las conclusiones de esta investigación, retomando el planteamiento del problema, los objetivos, y la hipótesis.

A sí como también se analizan los resultados de los instrumentos para declarar si se comprobó o no se comprobó la dicha hipótesis.

# **CAPÍTULO I**



## 1.1. INTRODUCCIÓN.

La presente investigación trata de la Ruptura Prematura de Membranas (RPM) antes de que inicie el trabajo de parto. Esta patología se aborda desde la perspectiva de los factores que más se relacionan con su aparición. En general se observa desconocimiento por parte del personal de enfermería sobre el problema mencionado, a pesar de ser muy común el área de la Ginecología.

Por otra parte, este trabajo pretende crear conciencia en las mujeres que desean embarazarse y en las que cursan ya con embarazo sobre el peligro que esto conlleva. Los temas que se exponen en el presente estudio, se abordan bajo el enfoque cuantitativo. Se pretende que los objetivos marquen la pauta a seguir en el desarrollo de la investigación ayudando puntualizar si existe un manejo adecuado para tratar a las receptoras. Para la realización de este trabajo se cuenta con la guía de personal del área médica de diferentes especialidades que aportan opiniones valiosas en cuanto al tema.

## 1.2. ANTECEDENTES.

La Ruptura Prematura de Membranas es una patología que se presenta en porcentajes significativos durante el embarazo; específicamente después de la semana 20 de la gestación, antes de que inicie el trabajo de parto. Este acontecimiento tiene importancia a nivel internacional, nacional, y regional ya que su incidencia es significativa 17.2% Revista Cubana Obstet Ginecol (2003) y las complicaciones tanto para la madre como para su producto pueden ser irreversibles.

En el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Estado de Mississippi, EU (1994) realizo un estudio aleatorio controlado que tuvo por título Ruptura Prematura de Membranas en las 34 a 37 semanas de gestación. Se encontró la carioamnionitis como factor más frecuente, la hospitalización materna fue significativamente mayor en las pacientes con Ruptura Prematura de Membranas. También se determinó que la sepsis neonatal fue la complicación neonatal más común.

En otro estudio realizado en el Hospital América Arias en La Habana, Cuba (1999), sobre los factores de riesgo de RPM ,se encontró entre los predisponentes más frecuentes la sepsis urinaria y el embarazo múltiple, también se asoció con fiebre intra parto, sufrimiento fetal, parto inducido, y operaciones cesárea.

Otra investigación realizada en el Hospital Dr. Rafael Calles Sierra Venezuela (2001) se revisaron 212 historias con diagnóstico de RPM. Aquí las mujeres entre 19-29 años de edad presentaron mayor incidencia de la patología. Uno de los factores de riesgo más importantes fueron las infecciones vaginales.

La mayor complicación materna encontrada fue la carioamnionitis y entre las complicaciones fetales la más frecuente fue la prenatalidad, seguida del sufrimiento fetal la presentación podálica y distraes respiratorio. En el Instituto

Nacional de Perinatología México (2002) se estudió la relación entre el estado nutricional en vitamina C y las infecciones cérvico- vaginales para condicionar la ruptura prematura de membranas. Se evaluó a 82 mujeres embarazadas a partir de la semana 16 de gestación. Solo 19 mujeres presentaron RPM.

En este estudio no se encontró relación entre las infecciones cérvico-vaginales, las concentraciones de vitamina C y la RPM, sin embargo, concentraciones bajas de ácido ascórbico en leucocitos a la semana 28 de gestación se asocian a mayor riesgo de RPM. Por otra parte en otro estudio realizado en México (2002) se detectó que los mecanismos moleculares que conducen a la Ruptura Prematura de Membranas cario amnióticas durante el trabajo de parto involucran a un grupo de enzimas denominadas metaloproteasas de matriz extracelular que se sobreexpresan en la ruptura prematura de membranas.

Así mismo se buscó identificar, marcar y analizar las diferentes funciones en el cario amnios humano, comparando la zona en donde ocurre de modo más frecuente la rotura en casos de RPM, en contraste con zonas distantes del cario amnios y con zonas equivalentes de membranas fetales obtenidas de casos de embarazos a término sin trabajo de parto. Se concluyó que existe una zona del cario amnios en la que se induce de manera específica la degradación de tejido conectivo y que coincide con la zona de las membranas en contacto con la "os cérvica".

En un otra investigación realizada en el Hospital General Villahermosa Tabasco, México (2002) se tomó a 53 pacientes con RPM entre 28 y 36 semanas de gestación , se analizó los factores predisponentes y su manejo preventivo. Se encontró que las infecciones de vías urinarias y las vaginales como la cervicovaginitis fueron predominantes como factores de riesgo(28% y 23%).También se ratificó que el 96% de los casos eran mujeres de nivel socioeconómico bajo, con diferente nutrición y educación, por último se encontró que el 40% eran primigestas. En Michoacán pese a la frecuencia con que se presenta la RPM, no se han registrado investigaciones que aborden específicamente esta complicación del embarazo.

Sin embargo un programa realizado por la Secretaría de Salud (2004) propone ofrecer atención oportuna y de calidad a mujeres embarazadas. Según el Director de servicios de Salud, Ramiro Moreno Ponce, aunque la mortalidad materna en Michoacán está por debajo de nacional, constituye un problema de salud pública.

La prioridad que persigue la anterior iniciativa está dirigida a prevenir un embarazo de alto riesgo, creando conciencia en la población expuesta, a través de la consulta prenatal, que constituye la principal herramienta de apoyo para detectar alteraciones durante el embarazo.

### 1.3. OBJETIVOS.

Los objetivos determinan la meta que se pretende alcanzar al final de una investigación Hernández, Collado y Baptista, ( 2003). A su vez permiten enfocar los instrumentos de trabajo con que se cuenta con el fin de aterrizar todos los elementos teóricos en un resultado tangible y aplicable. 1.3.1. Objetivo general. *Elaborar un material de información sobre la sintomatología de la Ruptura Prematura de Membranas y darlo a conocer a las mujeres embarazadas para prevenir la morbilidad materna.* Sin embargo para que se cumpla es necesario sistematizar el proceso que se seguirá en un orden determinado durante el desarrollo de la investigación. Para lo anterior, se hecha mano de los objetivos específicos que se transformarán en medios para materializar el objetivo general.

#### Objetivos específicos.

1. Determinar la frecuencia de Ruptura Prematura de Membranas en mujeres embarazadas atendidas en el HNSS durante el primer trimestre del 2006.
2. Revisar las teorías existentes sobre Ruptura Prematura de Membranas y complementarlas con las teorías empíricas de médicos ginecólogos para ver sus puntos de coincidencia.
3. Realizar una indagación sobre los factores y complicaciones más comunes de Ruptura Prematura de Membranas en mujeres embarazadas que reciben atención en el HNSS durante el primer trimestre del 2006.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El planteamiento del problema significa afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación (Hernández y Cols. 2003). Durante la Práctica intra hospitalaria se ha observado que una de las complicaciones obstétricas más comunes que afectan a la mujer con embarazo en curso, es la Ruptura Prematura de Membranas, fenómeno ante el cual las pacientes (sobre todo de bajo nivel socioeconómico), no reaccionan adecuadamente restándole importancia al problema, potencializando de esta manera graves complicaciones que ponen en riesgo su salud y la del feto.

*La Ruptura Prematura de Membranas* se propone como el objeto de estudio de la investigación. Así mismo, surge la idea de enfocar la atención a conocer *los factores principales* que predisponen al fenómeno obstétrico mencionado. Se pretende proponer una alternativa de prevención a la paciente, esto será posible a medida que se vaya ampliando la comprensión de la patología e identificando las condicionantes.

## 1.5 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

Del planteamiento del problema se desprende la necesidad de proponer una pregunta de investigación que permita visualizar el problema como un cuestionamiento que resuma de manera directa todo lo que será la investigación. Por tanto la cuestión es determinar:

¿Cuáles son los factores más frecuentes que ocasionan la Ruptura Prematura de Membranas en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud, durante el primer trimestre del año 2006? Esta pregunta será también un elemento que guiará la lógica de las actividades que se realizarán para la obtención de información.

## 1.6 HIPÓTESIS.

Los elementos metodológicos que orientan hacia el objeto de investigación y que llevan al investigador a buscar aquello que desea probar son las hipótesis. Estas se emplean solo en estudios de enfoque cuantitativo; para proponer elementos de análisis, como posibles respuestas al problema de estudio, tentativamente tratan de dar una respuesta a la pregunta de investigación.

*La Ruptura Prematura de Membranas es ocasionada principalmente por factores infecciosos, por tanto es una hipótesis de tipo causal divariada ya que señala la relación entre dos variables.*

## 1.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de modificarse (Rojas, 1993). Este elemento de investigación es aplicable a personas, grupos, situaciones y fenómenos ya que asigna diversos valores que facilita la sistematización de un problema de estudio. *La Ruptura Prematura de Membranas* es el rompimiento de las membranas que resguardan al feto y lo mantienen aislado de factores del medio externo. Esto se determina como variable independiente. Los elementos que se juzga importante analizar son la *rotura prematura o precoz y rotura provocada o amniorrexis*; también se estudiarán *las membranas fetales*.

Así mismo se determina que *los factores de tipo infeccioso que ocasionan la Ruptura Prematura de membranas* son la variable dependiente, de la cual se abordarán las principales causantes y también otros factores relacionados.

Todo este desarrollo se realizó a través de actividades ordenadas como la participación en las consultas con el especialista, la revisión de Expediente Clínico de la paciente. También se realizaron y aplicaron instrumentos de trabajo de campo como son entrevistas, encuestas y cuestionarios tanto a la paciente como al especialista de su tratamiento.

## 1.8. JUSTIFICACIÓN.

El presente estudio aporta información sobre la Ruptura Prematura de Membranas, que es un fenómeno que ocurre entre 7 y 12% según Castro (1991) de todos los embarazos. Por lo general las mujeres que lo presentan desconocen su importancia y las complicaciones que puede acarrearles a su salud y a la del producto. Por ello se realiza este estudio cuyo propósito es analizar la importancia de este fenómeno obstétrico y a su vez ofrecer pautas para prevenirlo e impedir que se altere el curso normal del embarazo, poniendo en peligro la salud de madre e hijo. Se busca con esta investigación detectar los factores que se relacionan con la patología mencionada ya que no existe una etiología concreta.

Por otro lado, desde el punto de vista médico éste hecho es importante, puesto que se valora la posibilidad de que sean detectados algunos indicadores, que pudieran desencadenar una ruptura de membranas, antes de que se inicie el trabajo de parto. Esto con un control adecuado del embarazo y auxiliándose de la exploración física pudiera reducir el riesgo.

El papel de enfermería lleva a cuestionar el estigma tradicionalista del modelo "médico curativo" cuya única prioridad es curar lo inmediato sin darle importancia a los aspectos preventivos. Este enfoque condiciona a los receptores de salud a que vuelvan a recaer en las mismas patologías y se ubiquen de un momento a otro en un extremo del proceso salud-enfermedad sin que exista una información adecuada hacia el paciente, para que se haga responsable de su salud no recaiga nuevamente. Desde este panorama la Licenciada en enfermería y Obstetricia debe adquirir los conocimientos necesarios que la pongan en condiciones de asumir su papel como educadora de la salud para informar y prevenir a los usuarios de cómo evitar las enfermedades.

En el actual sistema de salud que seguimos en nuestro país se dista todavía mucho de una cultura de prevención, pero esto debe asumirse, ya que patologías como Ruptura Prematura de Membranas trae consecuencias que afectan tanto a nivel familiar, económico y social.

## 1.9. VIABILIDAD.

Se debe tener en cuenta la disponibilidad de recursos disponibles tanto de índole financiero así como los recursos humanos y materiales que posibiliten la realización de la investigación. Según el Ginecólogo Rafael Solís Hernández (2005), la ruptura prematura de membrana, se presenta frecuentemente en mujeres embarazadas en el Estado de Michoacán,).

Sin embargo no se han registrado estudios al respecto. Para la realización de esta investigación se cuenta con la ventaja de disponer de un hospital para la realización de práctica clínica donde se tiene acceso a los diferentes servicios, con lo cual, facilita la identificación de los recursos humanos de investigación. Otro aspecto de factibilidad es el apoyo de especialistas en la rama de la materia

quiénes permiten el acceso a sus las pacientes y pueden orientar en aspectos de la investigación.

#### 1.10. LIMITACIÓN DEL ESTUDIO.

Al proceder a revisar la literatura que aporte datos del tema de investigación se encuentra que es limitada en cuanto a teorías, pues las existentes no abarcan las expectativas que se persiguen en el estudio.

Además de que la Biblioteca de esta Institución educativa no cuenta con bibliografía suficiente ni muy actualizada. Otra limitación en la realización de la investigación es que se dispone de tiempo muy limitado para acceder a los servicios donde se puede contactar al paciente sumado al poco espacio que queda para la interpretación y análisis del material .

## **CAPÍTULO II**

## 2.0. INTRODUCCION.

En el primer capítulo quedaron establecidos elementos indispensables de la investigación como son los objetivos que se persigue, la hipótesis, la pregunta de investigación y también se plantearon las variables cuyo desarrollo se plantea en este capítulo. Buscando una comprensión más amplia del tema de investigación, se juzga necesario conocer el curso que se ha seguido respecto al tema que se está investigando, valorando también las perspectivas desde las cuales se ha abordado el problema como objeto de estudio.

Por tanto es necesario analizar las teorías existentes que amplíen el conocimiento para establecer una base teórica de la cual se desplieguen los elementos que conformen la racionalidad de la investigación. Para realizar esta inmersión en los estudios precedentes es indispensable la elaboración de *un marco teórico, elemento metodológico que implica analizar las teorías, investigaciones y antecedentes que se consideran válidos para la delimitación de un estudio Hernández, et.al. (2003).*

El marco teórico permite enfocar el objeto de estudio y a la vez, induce al investigador a ampliar el horizonte del tema auxiliándose en el análisis de las teorías.

*Una teoría es un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones que proyectan una visión sistemática de un fenómeno, mediante el diseño de las interrelaciones específicas entre los conceptos y con el ánimo de describir, explicar y predecir dicho fenómeno.* Teorías y Modelos para la Atención de Enfermería (2005). La consulta de estas obras posibilitan la integración de diferentes disciplinas cuyos conceptos construyen la estructura de la investigación, entendiéndose como conceptos la formulación mental compleja de un objeto, propiedad o suceso que se deduce de la experiencia perceptiva individual.

Puede asociarse a una idea, una imagen mental o a una generalización conformada y desarrollada en la mente. Estos conceptos ponen nombre a los fenómenos. De esta manera se hace necesario el desarrollo de teorías que inducirán al la comprensión del problema.

## 2.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

La Ruptura Prematura de Membranas (RPM) es la variable independiente cuyos indicadores a tomar en cuenta son *la ruptura prematura* y *la ruptura provocada llamada también amniorraxis*, otros indicadores que se toman en cuenta son *las membranas fetales: amnios y Corion* y el origen de éstas, mediante el conocimiento de las membranas o capas embrionarias. Para esto se utilizarán las siguientes teorías.

2.1.1. Danforth's Obstetrics and Gynecology by Scott j. Es una obra cuya séptima edición traducida al español se imprimió en México en el año 2000; el autor percibe la medicina como una ciencia que está en constante desarrollo. Para



Danforth, la Ruptura Prematura de Membranas es: el rompimiento espontáneo de las membranas fetales antes del inicio del trabajo de parto en cualquier edad de la gestación. Según el autor, esto ocurre antes de la semana 37 del embarazo y tiene una incidencia de un 8% en las mujeres embarazadas.

El líquido amniótico, que rodea al feto durante su vida intrauterina, se genera gracias a una transferencia que se llena a través del cordón umbilical y una especie de trasudación de la piel fetal al inicio del embarazo, sumándose a esto, la orina y el líquido pulmonar fetal.

Este líquido que se encuentra contenido en las membranas fetales es importante para el desarrollo de las funciones que el feto debe llevar a cabo, tales como el desarrollo de sus pulmones, movimientos de los miembros, intercambio de calor, protección del cordón umbilical y prevención de compresiones. Por tanto al romperse las membranas fetales se alteran de manera desfavorable para el feto, los mecanismos que lo protegen de causas externas, esto se debe a la pérdida irreversible del líquido amniótico que le provee de un medio adecuado a su desarrollo.

Según esta teoría la Ruptura Prematura de Membranas conduce al inicio del trabajo de parto, lo cual en el caso de embarazos cuyo producto es prematuro aumenta el riesgo de un nacimiento precoz. De igual manera las complicaciones que esto trae para la madre y el feto se ven aumentadas. Una vez que se ha abordado la ruptura prematura de membranas y que se tiene conocimiento de lo que es, se expone a continuación otro de los indicadores de la variable independiente que nos ocupa, esto es la *ruptura provocada o amniorrexis*.

En la obra titulada Obstetricia y Ginecología para la Licenciada en enfermería, originada en México en el año 2005, se define la amniorrexis como la *ruptura de membranas amnióticas realizada por el obstetra* quién valorando factores como presentación, grado de borramiento del cerviz y porcentaje de dilatación lleva a cabo el procedimiento utilizando una rama de la pinza de pozzi, llamada amniotomo. Este procedimiento se efectúa introduciendo la rama de la pinza a través de la vagina pasando por el cerviz, dirigido por los dedos del explorador quien lo introduce hasta que toca la bolsa y una vez allí, rompe las membranas, permitiendo así, que el líquido amniótico escurra por la vagina.

Según el autor, la amniorrexis debe practicarse toda vez que la paciente presente ya un franco trabajo de parto y aún no se han roto de forma espontánea las membranas. Una de las complicaciones que puede traer la ruptura artificial de las membranas, es que si se realiza con mucho tiempo de anticipación, favorece la presencia de cáput sucedáneo.

Si se realiza en el momento de la contracción, la salida del líquido puede ser tan violenta que puede arrastrar el cordón umbilical lo que pone en peligro la vida del feto y de la madre. Una vez que se ha explicado en que consiste la Ruptura Prematura de Membranas y las variables que se conocen

documentalmente; el siguiente indicador a desarrollar es lo concerniente a *las membranas fetales*, de cuyo indicador, se enfocará la atención específicamente en *el amnios y en el corion*. 2.1.2. Para la comprensión de éstos se toman elementos de la teoría de Gerar j. Tortora y Sandra Reynolds Grabowski que es originada en el Reino Unido en OXFORD university press, de la cual se toma como referencia la novena edición traducida al español en el año 2000.

Al unirse el óvulo con el espermatozoide, se inicia el intercambio de material genético, en ese momento cambia su nombre y se le llama huevo o cigoto. Posteriormente se le denomina mórula ya que se ha transformado en una masa de células. Sucesivamente se transforma en blastocisto, etapa en cual, se distinguen una masa celular externa y una masa celular interna. La primera dará origen a la placenta y la segunda al disco embrionario de donde se originarán las capas embrionarias.

Otra membrana fetal es el saco vitelino que se diferencia de las células germinativas primitivas(oogonias y espermatogonias), cuya importancia radica en ser la principal fuente de formación de vasos sanguíneos que transportan nutrientes al embrión y funciona como sitio inicial de formación de sangre. Esta membrana no es importante desde el punto de vista de la investigación. Según Danforth, cuya teoría ya ha sido citada anteriormente, *las membranas fetales* están formadas por el corion y el amnios. *El corion* es la membrana fetal que está unida en su superficie externa a la desidia capsular. El *amnios* es la capa más Interna y que, aunque más delgada, tiene más fuerza que el corion. *El corion*, según la teoría de Tortora, et.al., se origina del sincitiotrofoblasto y parte del citotrofoblasto, que son las partes que conforman el trofoblasto.

Esta membrana rodea al embrión y después al feto y finalmente se convierte en la parte principal de la placenta. Tiene la función de producir la hormona gonotropina coriónica(CGH) . Su pared interna se fusiona con el amnios. *El amnios* se forma a los ocho días de la fecundación, originándose de las células del citotrofoblasto interno. Esta membrana fetal tiene una función protectora, ya que cubre el disco embrionario, a medida que éste crece forma una cavidad llamada cavidad amniótica que se encuentra llena del líquido amniótico. El amnios, normalmente debe romperse antes del nacimiento.

Para profundizar todavía más en la variable **X** de esta investigación, se desarrollará una explicación sobre las membranas embrionarias, de las cuales se originan todos los órganos del cuerpo. Esto con la finalidad de ampliar el panorama del fenómeno en estudio.

Por lo que es necesario conocer otro acontecimiento importante dentro del periodo embrionario, cuyo nombre es gastrulación, proceso en el cual, la masa interna del blastocisto da origen a las tres capas germinativas primitivas: *ectodermo, mesodermo y endodermo*. La capa de células de la masa interna del blastocisto más cercana a la cavidad amniótica se transforma en ectodermo y la que está y la que está en el blastocele se transforma en endodermo.

Según la teoría de Tortora, et.al., para el día 14 de la gestación, el endodermo se convierte en el revestimiento epitelial de los aparatos digestivo y respiratorio, además de dar origen a otros órganos. La segunda capa embrionaria es el mesodermo, que da origen a los tejidos: muscular y óseo, así como al peritoneo. Finalmente el ectodermo, se transforma en la epidermis y el Sistema Nervioso Central. El disco embrionario contiene las células ectodérmicas y endodérmicas, mientras que las células mesodérmicas están dispersas por fuera del disco.

## 2.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Después de haber abordado los indicadores de la variable **X**, apoyando este desarrollo con los conceptos de las teorías elegidas, para concentrar un panorama fundamentado de la investigación, es menester ahora desarrollar la *variable dependiente*, (**Y**) de este tema de investigación, e ir desarrollando los indicadores y subindicadores que se plantearon anteriormente en la operacionalización de las variables del primer capítulo.

Analizar las posibles causas de la Ruptura Prematura de Membranas, implica una revisión de literatura crítica, pues se considera una patología idiopática, atribuible a diferentes factores, de los cuales se abordan como principales indicadores de la variable *Y factores de tipo infeccioso* de los cuales se analizará los microorganismos causales, principalmente: gonococo, cándida albicans y la trichomona.

De manera general se revisarán para complementar la comprensión del tema, otros factores que se relacionan con la patología en estudio, como son los referentes al desarrollo embrionario de las estructuras de los órganos reproductores femeninos; otro factor es el *nutricional en donde se cree que el déficit de vitamina C favorece* la patología y por último *los traumatismos también* han sido relacionados con la Ruptura Prematura de Membranas.

2.2.1. La teoría de Robert James Crossen, Ginecólogo y Tocólogo, auxiliar de la universidad de Medicina de Washington en 1959, llamada Ginecología y Obstetricia Clínicas, fue traducida como Enfermedades de la Mujer. La tercera edición, cuyo autor es el Dr. Harry Sturgeon Crousse sirve de base teórica para el desarrollo de los factores anteriormente mencionados.

Los defectos del crecimiento de las estructuras reproductoras femeninas, específicamente del útero y del cerviz, condicionan la Ruptura Prematura de Membranas. Así pues los primeros tejidos que inician el desarrollo de los órganos genitourinarios, son los conductos de wolff, estos aparecen en el embrión alrededor del decimoquinto día de la gestación. En la cuarta semana de la gestación, se forma a cada lado, otros conductos cerca del cuerpo de wolff, llamados conductos de muller, estos finalmente forman los conductos del aparato reproductor femenino. Las porciones inferiores, de los conductos de muller, se

fusionan y forman la vagina y el útero, mientras que las porciones superiores continúan separadas formando las trompas de Falopio.

Del cuerpo de Wolff se forma el ovario. Estos órganos pueden tener alguna malformación durante su desarrollo y originar anomalías, debido a factores hormonales, virales y también a la exposición a rayos X. Cuando estas anomalías son a nivel del útero, del cuello incluso de la pelvis, se pueden considerar como factor predisponente a complicaciones durante el embarazo como lo es la Ruptura Prematura de Membranas.

De la misma manera, se considera factor predisponente, los cambios anatómicos que sufre la mujer durante la gestación; uno de ellos y el que interesa desde esta perspectiva es la distensión excesiva que sufre el útero ya que presenta hiperplasia e hipertrofia. Su capacidad inicial es de 10 ml al inicio hasta 1000 ml al final de la gestación. El grosor de la pared muscular del útero va de 2.5 cm hacia la semana 12, para después alcanzar hasta .5 cm al final del embarazo. Otra característica digna de tomar en cuenta en cuanto al útero, ya que se considera factor condicionante de la Ruptura Prematura de Membranas, es su contractilidad.

Las contracciones de Braxton Hicks se consideran fisiológicas pero al ir avanzando el embarazo, aumentan su intensidad. Su función es preparar el cuello uterino para el momento del parto, sin embargo se ha relacionado con la RPM. Por otro lado los factores infecciosos tienen una relación importante en cuanto a la Ruptura Prematura de Membranas. Según la teoría de Crousse, antes citada: La vagina no es una cavidad estéril, está poblada por varios gérmenes que viven en simbiosis, sin causar ninguna alteración, sin embargo, cuando hay algún desequilibrio en el estado inmunológico de la mujer embarazada puede iniciarse un proceso de tipo infeccioso. Esto se asocia a la Ruptura Prematura de Membranas, ya que la infección puede llevar a la inducción de metaloproteínas que actúan sobre las proteínas de la matriz extracelular de las membranas debilitándolas y provocando así la ruptura.

La carioamnionitis se desencadena cuando, as metaloproteínas actúan sobre el corion y el amnios. Según la teoría de Crossen, en la mujer adulta, el grosor del epitelio escamoso que reviste el vestíbulo de la vagina; es resistente a la invasión de bacterias como el gonococo; en cambio, este microorganismo se reproduce en la mucosa de la uretra, en las glándulas vulvovaginales y en el cuello uterino.

El exudado producido, irrita las superficies vaginal y vulvar, dando lugar a una cervicovaginitis intensa. Ordinariamente, según esta teoría, solo es invadido el meato y el tercio exterior de la uretra. Los síntomas que se pueden observar en la mujer son poco intensos y de corta duración; pero cuando la infección penetra en las glándulas de Skene o conductos glandulares de la uretra, pueden subsistir indefinidamente; aumentando el riesgo de infección de las membranas fetales durante el embarazo. Otro agente patógeno relacionado con la RPM la *chlamydia trichomatis*, es un parásito que ocasiona vaginitis. Se encuentra en proporciones

considerables y no se considera patógeno pero puede transformarse en un factor agresivo debido a diversos mecanismos.

Lo característico de este agente causal es un flujo amarillo semejante a la gonorrea, pero sin una localización clara en la uretra. La *Candida albicans* es otro microorganismo que se relaciona con la Ruptura Prematura de Membranas. Se trata de un hongo oportunista que aparece cuando existe un estado de inmunosupresión como es el caso del embarazo por efecto de la progesterona. La *Candida albicans* ocasiona un prurito intenso en el área genital, ardor, irritación y exantema vulvar. Se caracteriza por un flujo transvaginal blanco grumoso, con olor ácido.

El *factor nutricional* de la mujer en gestación, se propone por algunos estudios, como predisponente de la Ruptura Prematura de Membranas. Silvio Alejandro en su teoría llamada Riesgos en la Práctica de la Obstetricia, en su versión española de 1978, explica lo siguiente: La gestación desde el punto de vista materno, se caracteriza por una considerable serie de ajustes fisiológicos cuya finalidad es el crecimiento y desarrollo fetales.

Al mismo tiempo se pretende preservar la homeostasis materna. El feto intercambia materiales de desecho con la madre a la vez que recibe de ella, los nutrientes necesarios para su desarrollo. Todo esto se lleva a cabo a través de la placenta. Esto modifica simultáneamente el desarrollo fetal mediante mecanismos de maduración.

La gestación impone la necesidad de fuentes de energía sobreañadidas a las requeridas normalmente, esto con la finalidad de mantener los procesos metabólicos que tienen lugar en el cuerpo de la madre y del feto. Especialmente se ha relacionado el déficit de nutrientes vitamínicos con la Ruptura Prematura de Membranas. Los niveles de vitaminas hidrosolubles, suelen descender durante la gestación. Los parámetros plasmáticos de ácido ascórbico, principal nutriente relacionado, descienden progresivamente durante el embarazo de tal forma que al final de la gestación son aproximadamente la mitad de los encontrados al inicio de la gestación. No se conoce el mecanismo que sigue el déficit de vitamina C con respecto a la Ruptura prematura de Membranas.

Por último otro indicador de la RPM son *los traumatismos*, que puede sufrir la mujer durante el embarazo, sobre todo cuando tienen lugar en etapas avanzadas de la gestación. Para apoyar el desarrollo de este indicador de la variable **Y**, se utilizará la teoría Complicaciones Médicas en el embarazo, cuyos autores son el Dr. Héctor Alfaro Rodríguez, la Dra. Eliana Cejudo Carranza y el fallecido Dr. Florelli Rodríguez, médicos del Hospital de Ginecoobstetricia "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro Social, en su segunda edición editada el año 2004. Los traumatismos en la mujer gestante se consideran la principal causa no obstétrica de morbimortalidad, entre los cuales se encuentra la M.

Entre los más frecuentes se encuentran: los accidentes causados por el impacto de vehículos automotores, también las caídas de altura, la violencia social, doméstica o ambas y los abusos de tipo sexual, de los cuales además se ha encontrado que el semen depositado en la vagina durante el acto sexual ocasiona reblandecimiento de las membranas fetales. Una de las principales consecuencias que pueden traer los traumatismos se refieren al desprendimiento de la placenta, la ruptura uterina con la consecuente ruptura de membranas, sangrado vaginal y las contracciones uterinas, que son un signo que habla de un posible desprendimiento de placenta.

## **CAPÍTULO III**

### 3.1.- ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

En los capítulos anteriores quedó establecido el aspecto teórico de esta investigación, se definieron las variables, las hipótesis, los objetivos; de la misma manera se estableció un marco teórico que sustentará la científicidad del estudio. Ahora bien en este capítulo se expone el aspecto metodológico que guiará la racionalidad y el desarrollo de las variables al diseñar los instrumentos de recolección de datos que se utilizarán para la recopilación de información. Para abordar el tipo de enfoque de esta investigación es menester recordar de manera general que el objeto de estudio es la Ruptura Prematura de Membranas y el objeto de investigación, son los factores infecciosos predisponentes a desencadenar dicha patología; siendo así el planteamiento del problema se establece que es un estudio marcado de manera casi total por un enfoque cuantitativo.

La forma como se recopiló la información fue directamente con las unidades de análisis, aplicando los instrumentos que permiten medir las variables previamente establecidas e identificarlas para comprobar la hipótesis; y también contestar a la pregunta de investigación.

En el desarrollo metodológico de esta investigación se aplicaron cuestionarios y posteriormente a ello se analizaron las repuestas así como también se tomó en cuenta los datos estadísticos para darle el carácter científico y confiable a la investigación. Así pues en esta investigación se pretende conocer el objeto de investigación mediante la recopilación de información de manera directa y el análisis de los datos que arrojen los instrumentos, por ello se considera un estudio de corte cuantitativo.

Para Hernández (2004), la investigación cuantitativa ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, y otorgar el control sobre los fenómenos y un punto de vista de conteo y magnitudes de éstos. Este estudio marcadamente es de tinte cuantitativo, sin embargo para su construcción requiere de la aplicación del enfoque cualitativo, y de otros tipos de investigación como son el exploratorio, el correlacional y el explicativo que se menciona aquí de manera general. El enfoque cualitativo realiza la recolección de datos utilizando técnicas que no buscan medir ni asociar las mediciones en números, pretende más bien comprender el fenómeno de estudio en su ambiente usual, cómo se vive cómo se comporta, qué piensa la gente de ello.

A su vez éste enfoque permitió enriquecer las observaciones que se realicen mediante el desarrollo de esta investigación. Las investigaciones de tipo exploratorio, son estudios que se efectúan normalmente cuando se pretende examinar un tema poco estudiado, que no ha sido conocido de manera clara todavía y del que aun quedan muchas dudas a su alrededor.



En México son pocos los estudios realizados en torno a la patología tomada en cuenta en esta investigación. Por otro lado también existen investigaciones de tipo correlacional que tiene el propósito de evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variable.

En esta investigación se aplica este enfoque al realizarse la racionalidad que llevó a establecer la relación del objeto de estudio con el objeto de investigación. Otros estudios son de tipo descriptivo, que buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta al análisis.

En investigación no es prioridad la descripción de las unidades de análisis, aunque se va implícita datos de los mismos. Por último existen estudios de tipo explicativos que están dirigidos a responder las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales. Este enfoque está implícito en esta investigación ya que responde a las causas que ocasionan la patología que se estudia.

Una vez que se ha fundamentado el enfoque de esta investigación, y expuesto los diferentes tipos de estudios que se utilizan para realizarlas, se continua ahora con otro aspecto metodológico que es parte esencial de la investigación y por ello sean necesario conocerlos.

### 3.2.- METODOS A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN

Para la realización de todo tipo de investigación, independientemente del enfoque que lo defina, es indispensable la utilización de uno o varios métodos que permiten el desarrollo ordenado y sistematizado de cada una de las actividades de la investigación. Un método es una herramienta metodológica que consiste básicamente en una serie de pasos ordenados para la realización de una función. (Rojas, 1995). Existen diferentes métodos todos ellos útiles e indispensables. La cientificidad de las investigaciones es medible a través de un método.

El método científico es la base a todos los demás métodos.

En ésta investigación se utiliza el método deductivo y se ha venido aplicando desde el inicio al hacerse el razonamiento que permitió determinar la variable dependiente de la variable independiente, esto es, se dedujo de la Ruptura Prematura de Membranas, qué aspecto de estudiaría, llegando a establecer los factores infecciosos causantes de la patología.

Este método consiste básicamente en partir de un aspecto general hasta llegar a un aspecto particular del mismo. En el capítulo II de esta investigación se utiliza de igual forma el proceso de los antecedentes del tema, ya que se eligió indagar lo que se ha hecho en otros países respecto al tema, y posteriormente se indagó los estudios, en México, el Estado de Michoacán y finalmente la situación en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud. Aquí se aplicará el principio de método deductivo; que dice “ de lo general a lo particular”.

Otro método utilizado en esta investigación es el método inductivo cuyo principio es ir de lo particular a lo general. La inducción se empleó al establecer como un aspecto particular (una infección vaginal) puede llevar o desencadenar una Ruptura Prematura de Membranas, se utiliza sin duda en otros apartados de esta investigación. Este método permite llegar a conclusiones generales una vez confrontados los resultados de la investigación.

Existen otros métodos como el analítico que es la descripción de un todo y sus elementos permitirán descomponer el todo en partes para analizar cuidadosamente los resultados; aquí se muestran los pasos siguientes: observación, descripción, examen crítico, descomposición del fenómeno, enumeración de las partes, ordenamiento y clasificación. Así pues en esta investigación una vez que se recaben los datos mediante el uso de instrumentos, se analizarán los resultados para determinar el problema. Finalmente el método sintético se basa en la recomposición de las partes de un todo, para integrarlos y relacionarlos de manera clara. Este método va implícito en el razonamiento que se utilizó para llegar a una conclusión.

### 3.3.- UNIDADES DE ANÁLISIS

Otro aspecto metodológico clave de toda investigación consiste en especificar las unidades de análisis en torno a las cuales gira la aplicación de instrumentos y de las cuales se recopilará la información que confrontará la relación entre las variables que a su vez permitirá comprobar la hipótesis. Las unidades de análisis pueden ser los individuos, los grupos, viviendas, instituciones, situaciones, fenómenos, etc.( Ibidem, Pág. 33).

En la presente investigación las unidades de análisis que serán sujetos de estudio, serán las pacientes como unidades principales; los médicos, como unidades secundarias y las enfermeras como unidades terciarias del estudio.

Las tres unidades de análisis se abordarán en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud, lugar donde se desarrollará la investigación de campo, ya que son favorables las condiciones para lavarse a cabo. El Hospital de Nuestra Señora de la Salud, es un Nosocomio de segundo nivel, ya que cuenta con los servicios de consulta externa y hospitalización general, en los que se encuentran especialistas y algunos técnicos especializados.

Este Hospital tiene como característica ser una institución de beneficencia particular, lo que lo hace ser opción para la población que acude a solicitar sus servicios. Se ofrece atención integral, que va desde el inicio del proceso del embarazo a través de las consultas de control prenatal al cual la mayoría de las pacientes acuden periódicamente para vigilar la evolución del embarazo y detectar anomalías. Otras pacientes llegan al Hospital ya en el último periodo del embarazo sólo a solicitar la atención del parto.

Las pacientes que acuden a este Hospital para atención del embarazo se consideran en este estudio las unidades centrales de análisis. Son mujeres embarazadas que necesitan atención especializada de ginecología en cualquier etapa del embarazo.

La patología de Ruptura Prematura de Membranas se presenta de las 20 semanas de gestación en adelante, pero los factores infecciosos predisponentes se pueden detectar en cualquier etapa del embarazo a través de las consultas. Generalmente la edad de la mayoría de las pacientes oscila entre los 20 y 28 años, y de estado civil casadas. Su nivel socioeconómico y cultural generalmente es bajo, la mayoría con primaria y secundaria. Algunas pertenecen a poblaciones aledañas al municipio de Morelia, otras vienen de colonias de la periferia de la ciudad. Ahora bien una vez que se ha descrito las características más relevantes de las unidades centrales de análisis, se abordarán las unidades secundarias de análisis que se refieren a los médicos en general.

Esta unidad comprende a los especialistas en ginecología, son médicos que una vez terminada su carrera en medicina hicieron especialidad en ginecología. Estos ginecólogos oscilan entre los 45 y 53 años, la mayoría de ellos laboran en el Hospital desde que eran residentes y posteriormente regresaron a trabajar de manera permanente. Prestan una atención que va desde la consulta externa hasta la realización de partos, cesáreas, legrados y otros problemas relacionados con la especialidad. Viven en la ciudad de Morelia lo que facilita la estancia en el Hospital.

Los médicos residentes e internos que participan en la atención de las pacientes embarazadas en el Hospital, son jóvenes que están haciendo su residencia y su año de internado respectivamente. Participan con el ginecólogo en la consulta y revisión periódica de la paciente y ejecutan las órdenes de hospitalización. A su vez colaboran en la atención del trabajo de parto y cesáreas.

Las unidades terciarias de análisis de esta investigación se refieren al personal de enfermería que laboran en el Hospital. Estas unidades son enfermeras en su mayoría de nivel general. Las enfermeras que están en contacto con la paciente embarazada se encuentran en diferentes servicios. En urgencias captan a la paciente y le brindan los cuidados iniciales como la toma de signos vitales, glicemias, somatometría y realizan el ingreso por indicación médica; en el servicio de consulta externa participan con el especialista en la consulta; en obstetricia general o privada reciben a la paciente y le brindan los cuidados como canalización con soluciones parenterales, tricotomía púbica, vendaje de miembros inferiores y aplicación de enema evacuante, finalmente las trasladan al servicio de unidad toco cirugía para mantenerlas en observación mientras avanza el trabajo de parto.

En este servicio el personal de enfermería junto con el personal médico realiza la aplicación de medicamentos indicados y mantienen a la paciente en

observación, en la sala de trabajo de parto, donde llegado el momento se trasladará a la sala de expulsión o sala de cirugía.

La unidad terciaria de análisis puede captar si la paciente presenta Ruptura Prematura de Membranas o cualquier otra patología mediante la observación y la consulta al especialista y al expediente clínico.

El personal de enfermería que laboran en el Hospital es únicamente del sexo femenino. Además de las enfermeras generales, existen estudiantes de enfermería del nivel técnico y del nivel de licenciatura que tienen que realizan su práctica clínica y son rotadas por todos los servicios que tiene el Hospital. La mayoría son de nivel socioeconómico medio. Una vez que se han establecido las unidades de análisis de esta investigación y sus características es menester especificar los instrumentos de investigación que se aplicarán a cada una de ellas.

Así la unidad principal de análisis se le aplicó una escala de Likert que consta de 12 ítems basados en las dos categorías principales de las variables. A las unidades secundarias de análisis se les aplicará un cuestionario de 10 ítems de las 4 categorías representadas por las variables y por último a las unidades terciarias de análisis se aplicará otro cuestionario de 5 ítems.

La fiel aplicación de estos instrumentos arrojará la información necesaria para la comprobación de la hipótesis, puesto que se basan en las categorías que se deducen de las variables.

### 3.4.- INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El volumen y el tipo de información cuantitativa que se recaba, debe estar justificada por los objetivos y las hipótesis de la investigación, además deben ser útiles para analizar el problema de estudio. La adecuación técnica para el diseño de instrumentos favorecerá la recolección válida y confiable.

Es importante conocer las ventajas y limitaciones que cada instrumento ofrece, pues deberán adecuarse a situaciones y a las unidades de análisis de manera clara, asequible y comprensible; sin olvidar que estarán sujetos a la disponibilidad de los recursos. Cualquier instrumento que se diseñe debe reunir las condiciones de confiabilidad y validez, si capta siempre bajo idénticas condiciones la misma información, se considera confiable.

Así también cuando recoge la información para la que fue diseñado cumple con el requisito de validez. Este apartado de recolección de datos implica la selección de instrumentos o métodos de recolección adecuada que en este caso es la encuesta, el cuestionario y la observación, también implica la aplicación de éste instrumento a las unidades correspondientes con la finalidad de captar la información. Finalmente implica la preparación de los datos o resultados para proseguir a s análisis.

La naturaleza cuantitativa de ésta investigación implica instrumentos de medición de las variables contenidas en la hipótesis y serán efectivas en la medida que las represente. Los instrumentos más usuales en la investigación de enfoque cuantitativo, sin excluirlos de los estudios cualitativos son: las encuestas, cuestionarios y observaciones. La escala es una técnica consistente en recopilar información sobre una parte de la población denominada muestra. Los métodos utilizados para medir la escala según (Hernández,2004), son el método de la escala de Likert, el diferencial semántico y la escala de Guttman. La escala de Likert consiste básicamente en un conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se espera la recolección de datos de los sujetos de estudio. Esto es, que al dirigir al sujeto al ítem o afirmación éste debe externar su reacción eligiendo uno de los puntos señalados en la escala. A éstos puntos se les asigna una puntuación.

El método de Guttman se basa en el principio de que algunos ítems indican en mayor medida la fuerza o intensidad de una situación o actitud. Esta escala está constituida por afirmaciones.

La escala de Likert se utiliza para recopilar información de la unidad principal de análisis, se elaboró en forma de cuestionario.

El cuestionario es un instrumento de recolección de datos que consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. Se manejan preguntas cerradas o abiertas, las cerradas contienen categorías alternativas de respuesta que han sido delimitadas. En cambio las preguntas abiertas no se delimitan de antemano la alternativa de respuesta. Las respuestas deben de ir codificadas, es decir se asignarán símbolos o valores numéricos. Las preguntas de los cuestionarios deben de ser claras y comprensibles para facilitar al entrevistado y al análisis de dichos resultados; otra característica de los cuestionarios es que no deben incomodar al respondiente ni tampoco deben inducir a una respuesta. Tanto a la unidad secundaria de análisis como a la terciaria se les aplicará un cuestionario.

El cual se elaborará con preguntas cerradas. Esto para facilitar su aplicación ya que tanto médicos y enfermeras tienen un ritmo de trabajo que no permite dedicar mucho tiempo a otras cuestiones diferentes de las actividades propias en el hospital. Finalmente otro instrumento utilizado en las investigaciones, es la observación cuantitativa, que consiste básicamente en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta manifiestos.

Los métodos antes mencionados al igual que algunos otros como la entrevista, son procedimientos que sirven para darle carácter científico a éste estudio, ya que contribuyen al logro de objetivos. 3.5 PROCEDIMIENTO En este apartado se describen los pasos que se siguieron para la selección de instrumentos. Las pacientes, mujeres embarazadas de más de 20 semanas de gestación y de una edad entre 23y 28 años, se consideran la unidad principal de

análisis, ya que en ellas exclusivamente se puede presentar la patología de esta investigación.

Se eligió para recabar información de esta unidad, una escala de Likert, la cual se elaboró con doce ítems con cinco opciones de respuesta cada una. El valor que se determinó para cada opción fue del seis al diez de manera objetiva, también se asignó un valor subjetivo a cada respuesta, que es de menor a mayor: suficiente, regular, bueno, muy bueno y excelente.

El rango que se busco en la prueba piloto fue de 8.5-9.5, validando así los ítems que se ajustaron a dicho valor.

Mediante la fórmula de Lourdes Mouch, se determinó el tamaño de la muestra. Para determinarla se asignaron valores a los demás parámetros.

A la letra (n) corresponde el tamaño de la muestra, a la (N) corresponde el tamaño universo, la (p y la q) corresponde la equiprobabilidad, a la (Z) corresponde el nivel de confianza y finalmente a la (e) corresponde el margen de error.

El valor asignado al tamaño del universo en esta investigación es 40, se eligió esta cantidad porque la Ruptura Prematura de Membranas siendo una patología muy frecuente no se registra en gran cantidad en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud. Sin embargo este valor no puede ser menor de 30 para garantizar la científicidad de la investigación.

El nivel de confianza que se maneja es de 90% porcentaje que se considera bueno. Se eligió este valor porque se desea que el estudio maneje un grado adecuado de confiabilidad. La equiprobabilidad es de .5 que ya es un valor determinado y por último el margen de error fue de 10%. De acuerdo a estos valores el tamaño de la muestra fue de 25 pacientes.

Una vez que se determinó el tamaño de la muestra se tomó un 10% de esta, para realizar un pilotaje con la escala de Likert. Se realizó en dos ocasiones primero con 10 ítems de tres opciones de respuesta; posteriormente se realizó otro instrumento con 12 ítems de cinco opciones de respuesta, el cual se piloteo nuevamente. Se modificó el ítem número 11 y se comprobó la confiabilidad de la escala, mediante la aplicación de las medidas estadísticas de media, moda y mediana.

El instrumento se aplicó de manera directa a la unidad de análisis, en las consultas de control prenatal a las cuales acuden en el hospital, esto se llevó a cabo con la aprobación de los médicos tratantes y de las mismas pacientes. A unidad secundaria de análisis: médicos, residentes e internos, se les aplicó un cuestionario que se elaboró con preguntas de respuesta determinada. Se aplicaran 10 ítems con opción falsa o verdadera para facilitar su resolución y obtenerla en el menor tiempo posible. Los ítems tienen un valor previamente asignado.

Se aplicó de manera directa a la unidad de análisis secundaria en el H.N.S.S. Este instrumento se aplicó con el objetivo de conocer si la Ruptura Prematura de Membranas se puede prevenir desde las consultas de control prenatal. En el capítulo IV, se habla del resultado que se obtuvo. A la unidad terciaria de análisis referente al personal de enfermería, se le aplicó un cuestionario similar al de la unidad secundaria, con respuestas determinadas a las cuales corresponde un valor.

El objetivo de este instrumento fue valorar que tanto se conoce la patología en estudio para así poder ofrecer a la paciente una atención adecuada y prevenir complicaciones.

Este instrumento se aplicó de manera directa, en los servicios del Hospital donde labora el personal de enfermería. Una vez que se aplicó la escala de Likert a la muestra fina, se realizó un vaciado de los datos recabados en una tabla mediante el método de paloteo. Posteriormente se calculó la media de cada ítem y por último se calcularon las medidas estadísticas: medio moda, mediana, rango, valor mínimo, valor máximo, porcentaje de error y desviación estándar.

Todas estas medidas se calcularon mediante la aplicación de programa estadístico llamado: STATSTM v.2.

En la siguiente tabla se presenta los valores encontrados, mismos que se expresarán de manera porcentual y gráfica en el siguiente capítulo.

MEDIA	MODA	MEDIANA	RANGO	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	ERROR ESTÁNDAR	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
8.6	8.6	8.8	23	7.1	9.4	2.3	8.1

# **CAPÍTULO IV**



#### 4.0. INTRODUCCIÓN

La información que se capta en un instrumento de investigación, difícilmente podría ser manejada en su presentación original, ya que ello implicaría tiempo y esfuerzo excesivos. Rojas, (1995).

Por esta razón en este capítulo se retomarán los resultados obtenidos de la aplicación de instrumentos que se llevó a cabo y se expondrán de manera porcentual y gráfica, con el fin de facilitar su análisis e Interpretación.

A la Escala de Likert, aplicada a la unidad principal de análisis, se le calculó el porcentaje de cada uno de los ítems que la conforman. Los resultados se presentan a continuación.

#### 4.1. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. ¿La Ruptura Prematura de Membranas se refiere a lo que la gente conoce como “ se me rompió la fuente”? . 48% respondieron que todas la veces; El 28% respondieron que casi todas las veces; 16% respondieron que algunas veces; 0% respondieron que pocas veces; y el 8% contestaron que ninguna de las veces.

2. ¿Si durante el embarazo, se presenta una salida abundante de líquido transvaginal y escurre hasta los tobillos quiere decir que se “ha roto la fuente”? . El 76% contestaron que todas las veces; 8% casi todas las veces; 4% algunas veces; 4% pocas veces y 8% ninguna de las veces.

3. ¿Si se rompe la fuente debe nacer el bebe?. El 64% contestó que todas las veces; 8% casi todas las veces; 12% a veces; 8% pocas veces y 4% ninguna de las veces.

4. ¿Durante sus consultas para el control de su embarazo le han detectado alguna infección vaginal o urinaria?. El 8% contestó que todas las veces; 4% casi todas las veces; 32% algunas veces; 16% pocas veces y 40% ninguna de las veces.

5. ¿Al cambiar su pantaleta ha visto que esté manchada de un flujo color blanquecino, verde con grumos o verde espumoso?. El 20% contestó que todas las veces; 8% casi todas las veces; 40% algunas veces; 8% pocas veces y 24% ninguna de las veces.

6. ¿Ha sentido comezón, ardor, irritación en sus partes durante su embarazo?. El 40% contestó que todas las veces, el 20% casi todas las veces; el 20% a veces; el 8% pocas veces; y el 12% ninguna de las veces. .

7. ¿Considera normal la salida de flujo transvaginal que no es el de la ovulación?. El 8% contestó que todas las veces; el 12% que casi todas las veces; el 12% a veces; 24% pocas veces y 44% ninguna de las veces.

8. ¿La ropa interior que se recomienda durante el embarazo debe ser de algodón?. El 76% contestó que todas las veces; 0% casi todas las veces; 12% a veces; 8% pocas veces y 4% ninguna de las veces.

9. ¿Durante su embarazo ha usado prendas interiores muy ajustadas?. El 44% contestó que todas las veces; 0% casi todas las veces; 44% a veces; 4% pocas veces y 8% ninguna de las veces.

10. ¿Ha buscado tratamiento médico en caso de infección vaginal o urinaria?. El 60% contestó que todas las veces; 8% casi todas las veces; 0% a veces; 4% pocas veces; y 28% ninguna de las veces.

11. ¿Creé usted que un golpe o una caída puede provocar que se rompa la fuente?. El 60% contestó que todas las veces; 12% casi todas las veces; 24% a veces; 4% pocas veces; y 0% ningunas de las veces.

12. ¿Su alimentación es buena en cantidad y calidad dentro y fuera de sus embarazos?. El 68% contestó que todas las veces; 16% casi todas las veces; 4% a veces; 12% pocas veces y 0% ninguna de las veces.

En cuanto a los resultados de los instrumentos aplicados a la unidad secundaria y terciarias obtuvieron los siguientes resultados. Al personal médico se aplicó un cuestionario de 10 ítems con opción falso y verdadero para resolver, se encontró que solo el 60% obtuvo una calificación satisfactoria y el otro 40% obtuvo una calificación deficiente.

En cuanto al personal de enfermería, se aplicó otro cuestionario con 5 ítems con valor de dos puntos cada uno. Se aplicó a 12 unidades de las cuales el 30% obtuvo calificación satisfactoria y el 70% obtuvieron calificación insuficiente. 12345

# **CAPÍTULO V**

## 5.1. CONCLUSIONES

En este último apartado se procederá a determinar conclusiones basadas en el análisis estadístico realizado anteriormente. El desarrollo de este capítulo remite al principio de esta investigación para retomar elementos base, como son el planteamiento del problema, la hipótesis y sobre todo los objetivos.

Esto permitirá visualizar el rumbo que tomó el estudio originalmente planteado. Gracias al empleo del método estadístico, se calcularon las medidas de tendencia central: media, moda, mediana, desviación estándar y otras del instrumento, utilizado con la unidad principal de análisis.

En el planteamiento del problema de esta investigación se especificó que la Ruptura Prematura de Membranas, es una patología que se presenta con frecuencia no solo en México, sino en otros países.

El desconocimiento del fenómeno, potencia las complicaciones que ponen en peligro la vida materna y fetal. De los causales relacionados con la Ruptura Prematura de Membranas, se puntualizó en el factor infeccioso como el principal predisponente y se construyó de este razonamiento la hipótesis de la investigación.

El instrumento empleado para recabar la información, fue una escala de Likert, cuyos componentes se analizan en seguida.

Del primer ítem se concluye que de 25 pacientes, elegidos como muestra fina, solo el 48% sabe a lo que se refiere una RPM, mientras que el resto en diferentes grados ignoran el término en sí y desconocen su nombre común.

Por lo que se concluye que si no se conoce la patología aumenta la posibilidad de la morbilidad materna y fetal. En el segundo ítem se concluye que el 72% de las pacientes reconoce la manifestación principal de la RPM, pero no siempre lo relaciona con la patología que nos ocupa.

La presencia de este fenómeno Obstétrico, no desencadena el trabajo de parto inmediatamente razón por la cual, la paciente deja transcurrir tiempo importante para buscar atención médica. Al tercer ítem el 64% consideró que feto debe nacer una vez que se han roto las membranas, esto para las pacientes obedece más al inicio del trabajo de parto que al conocimiento de las complicaciones que se pueden presentar.

En el cuarto ítem el 60% de las pacientes, aceptó en diferentes grados, haber padecido una infección vaginal o urinaria, factor que se maneja como hipótesis, y que favorece su comprobación. Tanto en el quinto y sexto ítem se concluye que las pacientes han presentado los signos y síntomas de una infección vaginal o urinaria, situación que apoya la hipótesis este estudio.

En el séptimo ítem el 56% de las pacientes en diferentes grados, considera que los signos y síntomas de una infección vaginal o urinaria son normales, esto porque no los relacionan con la patología. En el octavo y noveno ítem se concluye que en su mayoría las pacientes predisponentes a una Ruptura Prematura de Membranas, desconoce las medidas que se pueden adoptar para prevenir que se presente la patología.

En el décimo ítem se concluye que sólo un 28% de las pacientes acude a tratamiento médico, cuando presenta las molestias de una infección vaginal o urinaria. En el onceavo ítem se concluye que la mayoría de las pacientes entrevistadas, considera que un factor traumático puede desencadenar una Ruptura Prematura de Membranas.

Esto es importante porque siendo otro de los causales, la paciente sabe las complicaciones que puede traer y evita ponerse en peligro. Desde el punto de vista de la comprobación de la hipótesis no tiene relevancia. En el doceavo y también último ítem, se descartó otro de los factores relacionados con la Ruptura Prematura de Membranas, el nutricional. Este factor tampoco es importancia desde el punto de vista de la hipótesis.

Retomando el objetivo general de esta investigación, se cumple en cuanto que se realiza un volante informativo, basado en la investigación documental y de campo, que se recopiló en el desarrollo de la investigación.

Este volante se anexa a la investigación, está dirigido a las mujeres que son candidatas a presentar una Ruptura Prematura de Membranas.

## 5.2. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

De acuerdo a los resultados este estudio, se concluye que la hipótesis se comprueba. Esta afirmación esta basada en el hecho de que la mayoría de las pacientes han presentado durante su embarazo infecciones vaginales. De acuerdo a los estudios realizados en este aspecto, se sabe que los microorganismo infecciosos, van debilitando de manera progresiva las membranas fetales hasta llevar a su ruptura prematura.

Pocas teorías abordan el tema con profundidad por lo que resulta difícil sustentarlo, mas haya de los últimos estudios realizados. Sin embargo los métodos utilizados para recabar información resultaron facilitaron comprobar que la RPM, es una patología causada por el factor infeccioso, al expresar la información de manera porcentual se visualizó su incidencia.

## 5.3. SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

La RPM es un fenómeno Obstétrico muy frecuente como se ha demostrado, no obstante su estudio ofrece otras líneas de investigación desde las cuales se puede darle la importancia debida. La patología podría abordarse desde el punto de vista psicológico, ya que se encontró que las pacientes mostraron timidez al presentárseles las preguntas relacionadas con su intimidad.

Esta actitud depende en gran medida de la forma como se concibe la persona a sí misma. Otra ciencia desde la cual se puede abordar la patología con un enfoque cualitativo, es la Pedagogía. Desde este aspecto se podría buscar la forma más adecuada de educar en los factores que pueden prevenir la patología. La realización de este estudio cobra importancia desde el punto de vista de la práctica de la Obstetricia pues se ha demostrado que se puede prevenir su aparición o disminuir su frecuencia.

Esta afirmación se apoya también en los resultados de los instrumentos aplicados a las unidades secundarias y terciarias respectivamente. El personal de salud es un elemento clave en este fenómeno, pues tiene la responsabilidad de educar a la paciente para evitar que se ponga en peligro la vida del binomio madre e hijo.

# **ANEXOS**

## ANEXO I

### ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NTRA. SEÑORA DE LA SALUD, PRIMER TRIMESTRE DEL 2006.

#### Escala de Liker dirigida a mujeres embarazadas entre 23-28 años.

**Objetivo:** Identificar a la paciente que ha presentado o es candidata a presentar Ruptura Prematura de Membranas.

**Instrucción:** Sea tan amable de marcar con una x a lo que se le pregunta.

1.- La Ruptura Prematura de membranas se refiere a lo que la gente conoce como: “se me rompió la fuente”.

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( ) Ninguna de las veces( )**

2.-Si durante el embarazo, se presenta una salida abundante de líquido transvaginal y escurre hasta los pies quiere decir que se “ ha roto la fuente”

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( ) Ninguna de las veces( )**

3.-Si se rompe la fuente debe nacer el bebe.

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( ) Ninguna de las veces( )**

4.-Durante sus consultas para el control de su embarazo le han detectado alguna infección vaginal o urinaria.

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( ) Ninguna de las veces( )**

5.-Al cambiar su pantaleta ha visto que está manchada de un flujo color blanquecino, verde con grumos o verde espumoso.

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( ) Ninguna de las veces( )**

6.-Ha sentido comezón, ardor, irritación en sus partes durante el embarazo.

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( ) Ninguna de las veces( )**

7.-Considera normal la salida de flujo transvaginal que no es el de la ovulación.

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( ) Ninguna de las veces( )**

8.-La ropa interior que se recomienda durante el embarazo debe ser de algodón o seda.



**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( )  
Ninguna de las veces( )**

9.-Durante su embarazo ha usado prendas interiores muy ajustadas.

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( )  
Ninguna de las veces( )**

10.-Ha buscado tratamiento médico en caso de infección vaginal o urinaria .

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( )  
Ninguna de las veces( )**

11.- Cree usted que un golpe o caída puede provocar que se rompa la fuente..

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( )  
Ninguna de las veces( )**

12.-Su alimentación es buena en cantidad y calidad dentro y fuera de sus embarazos.

**Todas las veces( ) Casi todas las veces( ) Algunas veces( ) Pocas veces( )  
Ninguna de las veces( )**

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NTRA. SEÑORA DE LA SALUD, PRIMER TRIMESTRE DEL 2006.**

**Cuestionario dirigido a Ginecólogos, Residentes e Internos del H.N.S.S.**

**Objetivo.** Conocer si los factores predisponentes a una Ruptura Prematura de Membranas se detectan durante el control prenatal.

**Indicación.** Sea tan amable de marcar con **F si es falso** y con **V si es verdadero** en los espacios indicados.

- 1.¿ En general la Ruptura Prematura de Membranas es un fenómeno que se presenta con frecuencia? ( )
- 2.¿ Los factores causales de RPM como: IVUS, deficiencia de Vit. C, cervicovaginitis, embarazos con DIU, son inherentes a la madre? ( )
- 3.¿ La presencia de microorganismos colonizantes de las membranas amnióticas aumentan la producción de prostaglandinas uterotropicas? ( )
- 4.¿ La disminución de la elasticidad de las membranas debida a la presencia de focos de infección se debe a la acción de las elastasas de los granulocitos? ( )
- 5.¿ Una determinación de la proteína C de 1.5mg por dl es indicativa de infección amniótica en una paciente con RPM? ( )
- 6.¿ Un embarazo de 22 SDG complicado con RPM debe manejarse en forma conservadora? ( )
- 7.¿ En la RPM la reactividad de la FCF aumenta? ( )
- 8.¿ En la RPM la frecuencia de los movimientos respiratorios fetales aumenta? ( )
- 9.¿ El pH vaginal de la embarazada favorece las IVUS? ( )
- 10.¿ La RPM de más de 20 SDG es indicación para interrumpir el embarazo en todos los casos? ( )

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NTRA. SEÑORA DE LA SALUD, PRIMER TRIMESTRE DE 2006.**

**Cuestionario dirigido a Enfermeras tituladas y a estudiantes de enfermería.**

**Objetivo.** Detectar si el personal de enfermería conoce una Ruptura Prematura de Membranas y los riesgos que implica para la paciente.

**Indicación.** Conteste **Si** o **No** a las preguntas que se le presentan.

- 1.¿ A la emisión de líquido amniótico transvaginal en el embarazo de 18 SDG se le cataloga como Ruptura Prematura de Membranas? ( )
- 2.¿ Se le denomina como ruptura precoz de membranas a la que se presenta durante el primer período del trabajo de parto? ( )
- 3.¿ La RPM provoca nacimientos de productos con peso menor de 2000g.? ( )
- 4.¿Es la ruptura oportuna de membranas aquella que se realiza artificialmente? ( )
- 5.¿ La prueba de certeza del líquido amniótico para diagnosticar infección se llama cultivo positivo? ( )

# **BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

### CAPÍTULO I

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y Cols.(2004). Metodología de la Investigación. Edit. McGraw Hill; 3ra. Ed., México, 705 pp.

ROJAS SORIANO, Raúl. (1995). Guía para realizar Investigaciones Sociales. Edit. Plaza y Valdez; 17ª Ed., México,302 pp.

### CAPÍTULO II

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y Cols.(2004). Metodología de la Investigación. Edit. McGraw Hill; 3ra. Ed., México, 705 pp.

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA, UNAM.(2002). Teorías y Modelos para la Atención de Enfermería. Edit. Antología;2ª Ed., México,335 pp.

DANFORTH.(1999). Obstetricia y Ginecología. Edit. McGraw Hill; 7a Ed., México,1024 pp.

FELIX RAÍREZ, Alonso.(2005).Obstetricia y Ginecología para la Licenciada en Enfermería. 1ª Ed., México, 526 pp.

TORTORA J. Gerard y Reynolds G. Sandra.(2000). Principios de Anatomía y Fisiología. Edit.Oxford; 9ª Ed.,México,1175.

JAMES CROSSEN, Robert.(1959). Enfermedades de la Mujer. Edit. Unión Tipográfica Editorial Hispano América; 3ª Ed. Washington,1143 pp.

ALADJEM, Silvio.(1978). Riesgos en la Práctica de la Obstetricia. Edit. Salvat Editores, S.A.; Estados Unidos, 659.

### CAPITULO III

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y Cols.(2004). Metodología de la Investigación. Edit. McGraw Hill; 3ra. Ed., México, 705 pp.

ROJAS SORIANO, Raúl. (1995). Guía para realizar Investigaciones Sociales. Edit. Plaza y Valdez; 17ª Ed., México,302 pp.

### CAPITULO IV

ROJAS SORIANO, Raúl. (1995). Guía para realizar Investigaciones Sociales. Edit. Plaza y Valdez; 17ª Ed., México,302 pp.

#### BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ALADJEM, Silvio.(1978). Riesgos en la Práctica de la Obstetricia. Edit. Salvat Editores, S.A.; Estados Unidos, 659.

DANFORTH.(1999). Obstetricia y Ginecología. Edit. McGraw Hill; 7a Ed., México,1024 pp.

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA, UNAM.(2002). Teorías y Modelos para la Atención de Enfermería. Edit. Antología;2ª Ed., México,335 pp.

FELIX RAÍREZ, Alonso.(2005).Obstetricia y Ginecología para la Licenciada en Enfermería. 1ª Ed., México, 526 pp.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y Cols.(2004). Metodología de la Investigación. Edit. McGraw Hill; 3ra. Ed., México, 705 pp.

JAMES CROSSEN, Robert.(1959). Enfermedades de la Mujer. Edit. Unión Tipográfica Editorial Hispano América; 3ª Ed. Washington,1143 pp.

MONDRAGÓN CASTRO, Héctor.(1991). Obstetricia Básica Ilustrada. Edit.Trillas; 4ª Ed.,México, 1016.

ROJAS SORIANO, Raúl. (1995). Guía para realizar Investigaciones Sociales. Edit. Plaza y Valdez; 17ª Ed., México,302 pp.

TORTORA J. Gerard y Reynolds G. Sandra.(2000). Principios de Anatomía y Fisiología. Edit.Oxford; 9ª Ed.,México,1175.

<http://WWW.Indexamédico.Com/publicaciones/journals/revistas/venezuela/revista-ve.htm>.28/02/2006.

<http://7www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vo/rq-2037gin0323.htm>.No.25/08/2005.