

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA
FACULTAD DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA**



**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA
Y/O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, HOSPITAL
REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A
DICIEMBRE DEL 2015”**

**Tesis presentada por las Bachilleres:
ALEJANDRA LAZO ESCOBEDO
MARÍA ALEJANDRA FRANCO GÓMEZ**

**Para optar el título Profesional de:
LICENCIADAS EN OBSTETRICIA**

**AREQUIPA – PERU
2016**

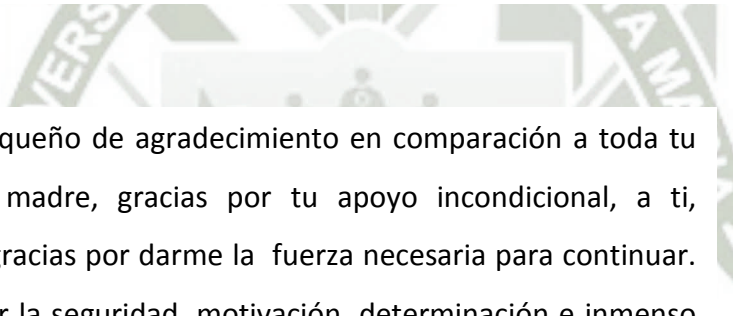
DEDICATORIA

Divino Niño Jesús, protégeme, Virgen del Carmen ruega por nosotros.

A mis papas, Bruno y Lily y a mi hermano Bruno quienes me apoyan, guían mi camino y me dan su mano cuando lo necesito.

A mis abuelitos Mauro y Elsita quienes son y serán parte indispensable de mi formación.

Alejandra Lazo



Un esfuerzo pequeño de agradecimiento en comparación a toda tu dedicación de madre, gracias por tu apoyo incondicional, a ti, querido papá, gracias por darme la fuerza necesaria para continuar. A ti corazón por la seguridad, motivación, determinación e inmenso amor que han hecho que culmine todo trabajo empezado y en especial a ti pequeño futuro porque ahora eres mi más grande motivación. Gracias papito Dios por todas las oportunidades nuevas de vida.

María Franco

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	7
1) Problema de la investigación	8
2) Objetivos	12
3) Marco teórico	13
4) Antecedentes de la investigación	70
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	73
1) Técnicas, instrumentos y materiales de verificación	74
2) Campo de verificación	74
3) Estrategia para la recolección de datos	75
4) Estrategias para manejar resultados	76
CAPÍTULO III: RESULTADOS	78
DISCUSION Y COMENTARIOS	91
CONCLUSIONES	94
RECOMENDACIONES	95
BIBLIOGRAFÍA, INFORMATOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA	96
ANEXOS	101
• ANEXO N° 1: Ficha de Recolección de Datos	102
• ANEXO N° 2: Delimitación gráfica del lugar	103
• ANEXO N° 3: Autorización de revisión de Historias Clínicas	104
• ANEXO N° 4: Matriz	105

RESUMEN

La retención de placenta y/o membranas ovulares es una complicación obstétrica que demanda la utilización de múltiples recursos, los cuales podrían reducirse con una adecuada prevención. Esta patología ha sido poco estudiada tanto Regional, Nacional e internacionalmente y como causa de hemorragia materna requiere nuestra atención.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo de la retención de placenta y/o membranas ovulares en partos a término en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, enero a diciembre del 2015.

Material y Métodos: La presente investigación es de Casos y Controles, Retrospectiva y Transversal. Se trata de un estudio de nivel: Analítico y Relacional, en la cual se tuvo una muestra de 115 casos y 115 controles, mediante una ficha de recolección de datos se seleccionaron y revisaron las historias clínicas, para determinar la relación entre variables se utilizó la prueba chi cuadrado de independencia con un nivel de significancia del 5%.

Resultados: Los partos vaginales a término atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el año 2015 fueron el 45,5%, mientras que un 3,8% presentaron retención de placenta y/o membranas ovulares. Las mujeres con aborto previo tienen 2.69 más veces de riesgo de padecer retención de placenta y/o membranas ovulares con respecto a las que no tuvieron abortos. Las mujeres con enfermedad hipertensiva del embarazo tienen 4.80 más veces de riesgo de padecer retención de placenta y/o membranas ovulares. Las mujeres con ruptura prematura de membrana tienen 3.02 más veces de riesgo de padecer retención de placenta y/o membranas ovulares.

Conclusiones: Las pacientes con Aborto previo, Enfermedad hipertensiva del embarazo y ruptura prematura de membranas tienen mayor riesgo a presentar retención de placenta y/o membranas ovulares.

Palabras claves: Retención de placenta y/o membranas ovulares, alumbramiento, factor de riesgo, parto.

ABSTRACT

Retained placenta and / or ovular membranes is an obstetric pathology that demand resource utilization in many cases unnecessary to good prevention. This condition has been little studied both regional, national and internationally and that is growing.

Objective: To determine the incidence and risk factors for placenta retention and / or ovular membranes in term deliveries in the Regional Hospital Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, January to December 2015.

Results: The vaginal deliveries at term are attended at the Regional Hospital Honorio Delgado Espinoza during 2015 was 45.5% and 3.8% of vaginal deliveries had retained placenta and / or ovular membranes. Women with previous abortion have more times 2.69 risk of retained placenta and / or ovular membranes regarding who did women not have abortions. Women with hypertensive disease of pregnancy have 4.80 times more risk of retained placenta and / or ovular membranes. Women with premature rupture of membrane have 3.02 times more risk of retained placenta and / or ovular membranes.

Material and Methods: This research is case control, retrospective and transversal. It is a level study: Analytical and Relational, whit a sample of 115 cases and 115 controls, in a data recollection file were selected and reviewed medical records to determine the relationship between variables, was used the independence chi-square test with a level of significance of 5%.

Conclusions: Patients with prior Abortion, hypertensive disease of pregnancy and premature rupture of membranes have higher risk to develop placenta retention and / or ovular membranes.

Keywords: placenta retention and / or ovular membranes, delivery, risk factor.

INTRODUCCIÓN

El Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, establecimiento de salud de tercer nivel, en el cual se atienden emergencias gineco-obstétricas de todo el sur del país, también lugar donde realizamos nuestro periodo de internado, observando diferentes emergencias obstétricas, siendo la hemorragia materna a causa de retención placentaria y/o membranas ovulares, durante el periodo del alumbramiento, la que nos motivó a establecer los factores que ocasionan esta patología.

Teniendo un estudio tipo casos y controles de una sola población, siendo retrospectivo por el periodo en el que se capta la información y longitudinal por la evolución del fenómeno captado.

El objetivo de nuestro estudio fue determinar los factores de riesgo que están asociados a la retención de placenta y/o membranas ovulares en partos a término en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

Si bien sabemos que en ningún otro momento la mujer y el feto están expuestos a mayor riesgo hasta el momento del parto y es el periodo de alumbramiento en el cual la mayor causa de mortalidad materna en el Perú se presenta con un índice de 2.6 muertes por cien mil nacidos vivos según el Ministerio de Salud. El tercer periodo del parto implica a su vez un proceso de varias etapas y es conocido que su evolución y/o patología, depende de múltiples características orgánicas y funcionales de la paciente y de la atención que se le brinde durante todo el proceso del parto.

Es así que al optar una conducta adecuada en el momento indicado redundará en directo beneficio de la parturienta; así mismo, se podrán prevenir a tiempo y disminuir posibles complicaciones. Es por eso, que reconociendo sus factores de riesgo sobre la retención de placenta y/o membranas ovulares, podemos determinar de una manera clara el riesgo que corren y así podríamos mejorar la calidad de atención en nuestra área dando en el presente trabajo las soluciones y recomendaciones para subsanar esas deficiencias.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO



1. Problema de la investigación.

1.1. Enunciado del Problema

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015

1.2. Descripción del Problema

a) Área del conocimiento

- Área general : Ciencias de la Salud Humana
- Área específica : Obstetricia
- Especialidad : Obstetricia Alto Riesgo
- Línea : Salud Reproductiva



b) Operacionalización de Variables

VARIABLE	INDICADOR	MEDICION	ESCALA
INDEPENDIENTE			
Factores Asociados			
Paridad	Primíparas Segundíparas Multíparas Gran Multíparas	Directa	Nominal
Edad	< 20 años 20 – 35 años > 35 años	Directa	Ordinal
Aborto Previo	Si - No	Directa	Nominal
Corioamnioitis	Si - No	Directa	Nominal
Enfermedad Hipertensiva del Embarazo	Si - No	Directa	Nominal
Ruptura Prematura de Membranas	Si - No	Directa	Nominal
Expulsivo Prolongado	Si - No	Directa	Nominal
Tiempo de Alumbramiento	≤ 30 min > 30 min	Directa	Continua
Alumbramiento Dirigido	Si – No	Directa	Nominal
Recién Nacido	< 2500 gr 2500gr – 4000gr > 4000 gr	Directa	Continua
Obesidad	Si – No	Directa	Nominal
Fibromatosis Uterina	Si – No	Directa	Nominal
DEPENDIENTE			
Retención de Placenta y Membranas Oculares	Si - No	Directa	Nominal

c) Interrogantes básicas

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la retención de placenta y/o membranas ovulares en partos a término en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa; enero a diciembre 2015?

¿Existe relación entre la retención de placenta y/o membranas ovulares y los factores de riesgo asociados en partos a término en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa; enero a diciembre 2015?

d) Tipo de investigación

La presente investigación es de Casos y Controles, Retrospectivo y transversal

e) Nivel de investigación

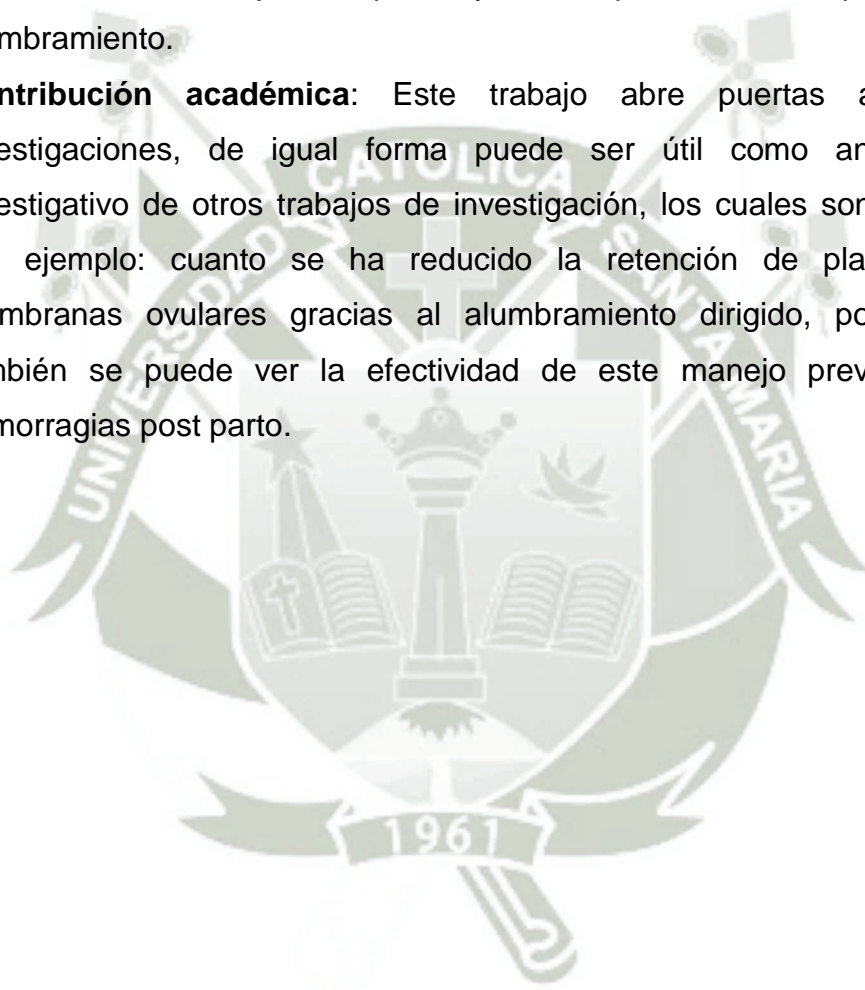
Se trata de un estudio de nivel: Analítico: Relacional

1.3. Justificación del Problema

- **Originalidad:** El presente trabajo va dirigido a determinar los factores de riesgo asociados a la retención de placenta y/o membranas ovulares en el periodo de alumbramiento, en la actualidad existen escasas investigaciones referente al tema, siendo el último trabajo hace 5 años, en la ciudad de Arequipa.
- **Relevancia científica:** Podemos comprobar que la literatura a las patologías y complicaciones del alumbramiento, es escasa, limitada y las referencias bibliográficas no tienen nuevos avances respecto al tema, principalmente en sus etiopatologías, y es más limitada en nuestro medio. Por lo cual es importante conocer estadísticas no solo de otras realidades si no de la nuestra y es lo que brindamos en nuestra investigación la cual también sirve de motivación para otras investigaciones sobre el tercer periodo del alumbramiento.
- **Relevancia social:** Es importante conocer que es cinco veces más probable que una mujer de zona rural muera por una hemorragia obstétrica en relación a una mujer de zona urbana según el Ministerio de Salud, entonces podemos prevenir y reducir el número de muertes por

una de las causas de hemorragia como lo es la retención placentaria y/o membranas ovulares, mediante la prevención de esta, para ello debemos tener en cuenta los factores de riesgo de esta patología.

- **Factibilidad:** Cuenta con los recursos humanos y financieros necesarios, así como el apoyo Institucional
- **Interés personal:** La presente investigación es de gran utilidad para nuestra carrera profesional de igual manera nos brinda una actitud preventiva frente a nuestras pacientes, desde sus antecedentes hasta el momento del trabajo de parto y en especial en el periodo de alumbramiento.
- **Contribución académica:** Este trabajo abre puertas a nuevas investigaciones, de igual forma puede ser útil como antecedente investigativo de otros trabajos de investigación, los cuales son escasos, por ejemplo: cuanto se ha reducido la retención de placenta y/o membranas ovulares gracias al alumbramiento dirigido, por lo cual también se puede ver la efectividad de este manejo preventivo de hemorragias post parto.



2. Objetivos

- Determinar los factores de riesgo que están asociados a la retención de placenta y/o membranas ovulares en partos a término en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, enero a diciembre del 2015.
- Determinar la relación entre la retención de placenta y/o membranas ovulares y los factores de riesgo asociados en partos a término en el Hospital Honorio Delgado, Arequipa; enero a diciembre 2015



3. Marco teórico

3.1. Marco conceptual

Para poder comprender sobre los riesgos asociados a la retención placentaria hablaremos desde su origen embriológico.

1. PLACENTACIÓN

En el momento de la fijación en el endometrio, el huevo se encuentra en fase de blastocito y tiene ya claramente diferenciado el trofoblasto y el embrioblasto.

El trofoblasto va a construir la placenta donde podemos diferenciar dos periodos de duración muy distintos durante su desarrollo. (1)

1.1. PERIODO PREVELLOSO:

También llamado pre-vellositario, este periodo se extiende desde el 6to día hasta treceavo día post-ovulatorio.

1.1.1. Periodo Pre-lacunar: Al 8vo día, el blastocito está parcialmente sumergido en el estroma endometrial. En el área que queda por encima del embrioblasto, Es aquí donde en el trofoblasto se puede diferenciar en dos capas: una interna; el citotrofoblasto y la otra externa; el sincitiotrofoblasto. Podemos encontrar figuras mitóticas en el sincitiotrofoblasto. Así, las células del citotrofoblasto se dividen y emigran hacia el sincitiotrofoblasto, donde se fusionan perdiendo así sus membranas celulares individuales. (2,3)

La célula de la masa celular interna también llamada embrioblasto también se diferencian en dos capas: a) Una capa de células cúbicas pequeñas adyacentes a la cavidad del blastocito, conocida como capa hipoblástica, y b) Una capa de células cilíndricas largas adyacentes a la cavidad amniótica, que se le conoce como capa epiblastica, estas dos capas juntas forman un disco plano. Mientras tanto y al mismo tiempo, aparece una pequeña cavidad dentro del epiblasto, esta cavidad se agranda y se convierte en la cavidad amniótica; las células epiblastica adyacentes al citotrofoblasto se conocen con el nombre de amnioblasto; junto con el resto del epiblasto, revisten la cavidad amniótica.

El estroma endometrial adyacente al sitio de implantación esta inflamado y también muy vascularizado.

En el día 9, el blastocito se encuentra mucho más inmerso en el endometrio y la herida de penetración en el epitelio superficial está tapada por un coágulo de fibrina. (2,3)

1.1.2. Periodo Lacunar: El trofoblasto se ha desarrollado considerablemente, especialmente en el polo embrionario, donde aparecen vacuolas a nivel del sincitiotrofoblasto. Cuando estas vacuolas se unen, forman lagunas grandes, razón por la cual esta fase se conoce como periodo lacunar.

Al mismo tiempo en el polo embrionario, unas células aplanadas y que se originan en el hipoblasto, forman una membrana exocelómica o también llamada membrana de Houser y que reviste la superficie interna del citotrofoblasto la cual junto al hipoblasto forman el revestimiento de la cavidad exocelómica o saco vitelino primitivo (2)

En el décimo primer y 12vo día, el blastocito está completamente inmerso en el estroma endometrial y el epitelio superficial prácticamente cubre toda la herida original de entrada en la pared uterina. En este momento el blastocito produce un pequeño bulto en la luz del útero, el trofoblasto se caracteriza por la presencia de espacios lagunares en el sincitio trofoblasto que forman una red intercomunicada. Esta red se hace especialmente evidente en el polo embrionario; el polo embrionario, el trofoblasto todavía está formado, principalmente, por células citotrofoblásticas. (3)

Al mismo tiempo las células del sincitiotrofoblasto penetran mucho más profundamente en el estroma y erosionan el revestimiento endotelial de los capilares maternos. Estos capilares que están congestionados y también dilatados, se conocen como sinusoides, y la sangre materna entra en el sistema lagunar. A medida que el trofoblasto va erosionando cada vez más sinusoides, la sangre materna empieza a fluir a través del sistema trofoblástico y se establece la circulación útero placentaria. (4,5)

Entre tanto, aparece una nueva población de células entre la superficie interna del citotrofoblasto y la superficie externa de la cavidad exocelómica. Estas

células, derivadas de las células del saco vitelino, forman un tejido conjuntivo laxo y delgado, llamado mesodermo extraembrionario, que acabará llenando todo el espacio entre el trofoblasto, que queda en su parte externa, y el amnios y la membrana exocelómica, que quedan en su parte interna. Pronto se desarrollan grandes cavidades en el mesodermo extraembrionario que, cuando confluyen, forman un nuevo espacio denominado celoma extraembrionario o cavidad coriónica. Este espacio rodea el saco vitelino primitivo y la cavidad amniótica, excepto por el punto en el que el disco germinativo está conectado al trofoblasto mediante el pedículo de fijación. El mesodermo extra embrionario que reviste el citotrofoblasto y el amnios recibe el nombre de mesodermo somatopléurico extraembrionario; el revestimiento que cubre el saco vitelino se conoce como mesodermo esplacnopléurico extraembrionario. Comparado con el crecimiento del trofoblasto el crecimiento del disco bilaminar es relativamente lento; por consiguiente, el disco queda muy pequeño. Mientras, las células del endometrio se vuelven poliédricas y se cargan de glucógeno y lípidos, los espacios intercelulares se llenan de extravasados y el tejido se vuelve edematoso. Estos cambios, conocidos como reacción decidual, al principio están confinados al área que rodea las inmediaciones del lugar de implantación, pero pronto se producen en todo el endometrio. (2, 3,4)

1.2. PERIODO VELLOSO

También llamado periodo vellositario: Este periodo se divide en:

- Vellosidades inmaduras : (6 – 16sem.)
- Vellosidades en vías de maduración : (16 - 36sem.)
- Vellosidades maduras : (36 - 40sem.)

Hacia el decimotercer día del desarrollo, la cicatriz superficial del endometrio generalmente ya ha desaparecido. A veces, sin embargo, el lugar de implantación sangra debido al aumento del flujo sanguíneo en los espacios lagunares. Como esta hemorragia tiene lugar al día 28 del ciclo menstrual, se puede confundir con la hemorragia menstrual normal y por consiguiente, puede

aportar cierta inexactitud a la hora de determinar el día que se espera el parto.
(5)

El trofoblasto se caracteriza por estructuras en forma de vellosidades. Las células del citotrofoblasto proliferan localmente, penetran en el sincitiotrofoblasto y forman columnas celulares rodeadas por sincitiotrofoblasto. Estas columnas celulares cubiertas con su columna sincitial se conocen como vellosidades primarias. (2)

El hipoblasto produce otras células que migran por la parte interna de la membrana exocelómica. Estas células proliferan y poco a poco van formando una nueva cavidad dentro de la cavidad exocelómica. Esta nueva cavidad se conoce como saco vitelino secundario o saco vitelino definitivo. Este saco vitelino es mucho más pequeño que la cavidad exocelómica original o saco vitelino primitivo. Durante su formación, se desprenden grandes fragmentos de la cavidad exocelómica. Estos fragmentos son los quistes exocelómicos que a menudo se encuentran en el celoma extraembrionario o cavidad coriónica.

Mientras ocurre todo esto el celoma extraembrionario se expande y forma una gran cavidad, la cavidad coriónica. Entonces el mesodermo extraembrionario que reviste el interior del citotrofoblasto para denominarse placa coriónica. El único lugar por el que el mesodermo extraembrionario atraviesa la cavidad coriónica es el pedículo de fijación se convierte en el cordón umbilical. (3,5)

Entre los días 14 al 20 aparecen proliferaciones de citotrofoblasto primitivo, que aparecen en el interior de las columnas del sincitiotrofoblasto, que alcanzan pronto la placa basal. (5)

Posteriormente entre los días 18 al 21, aparecen vasos que se originan en el tejido mesenquimatoso. El sincitiotrofoblasto primitivo queda dividido en dos zonas, una interna; que limita el espacio intervelloso denominado sincitiotrofoblasto definitivo y otra externa que constituye el sincitiotrofoblasto periférico.

Entre el día 21 y el final del cuarto mes, aparecen cuatro hechos importantes:

Las vellosidades orientadas en dirección de la caduca refleja desaparecen, mientras que las orientadas a la caduca basal proliferan. De esta forma se diferencian, el corión frondoso. Este último dará origen a la placenta definitiva. (3,5)

1.3. FORMACIÓN DE LOS COTILEDONES FETALES

Entre los días 21 y el 24, el citotrofoblasto experimenta una intensa involución. El citotrofoblasto, que reviste las vellosidades, deja de ser una capa continua de células distanciadas, cada vez más escasas. Las columnas citotrofoblasto y la capa citotrofoblastica de la zona basal desaparecen casi totalmente, quedando convertida la segunda en sustancia fibrinoide. (6,7)

Tardíamente, hacia el tercer mes aparecen tabiques entre los cotiledones fetales, que dividen incompletamente el espacio intervelloso. A partir del final del cuarto mes, la placenta tiene ya su estructura definitiva. Desde este momento hasta el final del embarazo, la placenta crece más o menos, pero no modifica su morfología. (4,5)

2. PLACENTA:

1.1. Definición de placenta:

Es un órgano transitorio, de estructura muy compleja, donde la circulación fetal y materna, establecen relaciones muy íntimas, que permiten intercambio de gases y sustancias nutritivas. La placenta humana pertenece al tipo hemocorial, por el contacto directo de las vellosidades coriales con la sangre materna, es vellosa; por desprenderse la decidua con la placenta después del parto y discoidea por su forma. (6,7)

2.2 Características y microscopia de la placenta:

La placenta madura, al final del embarazo tiene las siguientes características:

- Aspecto: La placenta se asemeja a una torta.
- Consistencia: Generalmente es la consistencia blanda.

- **Peso:** El peso de la placenta oscila generalmente entre 400 y 600gr. La relación entre el peso de la placenta y el peso del feto será por lo tanto de 1/5 a 1/6.
- **Dimensiones:** Sus dimensiones varían mucho de unos casos a otros. Por término medio, su diámetro oscila entre 13 y 20cm, y su espesor entre 2 y 6cm.
- **Caras:** Presenta dos caras; cara fetal y materna. (8)

La cara fetal es la que está orientada hacia la cavidad amniótica. Su superficie es lisa, brillante y color gris azulado. Está cubierto por una membrana delgada denominada amnios, a través de la cual se transparentan una serie de vasos que proceden del cordón umbilical ya sea en forma central, marginal o lateral. (9,10)

La cara materna, es la superficie por la que la placenta se adhiere a la pared uterina. Esta cara es carnosa abollonada de color rojo vinoso, de consistencia rugosa y esponjosa. Posee de 15 a 20 pares poligonales que se denominan cotiledones, que están formados por vellosidades en ramificación irrigadas por una rama arterial terminal y su contraparte venosa de los vasos fetales umbilicales, separados por surcos más o menos profundos. Se observan también pequeños gránulos de color blanco, formados por depósitos de calcio y fosfato. En la cara materna y fetal se observan algunas zonas nodulares blanquecinas de $\frac{1}{2}$ o varios cm. de diámetro. (9,10)

1.2. Descripción de los anexos ovulares:

a) Corion:

El corion se origina a partir de la zona del trofoblasto que quedo orientada hacia la cavidad uterina, es decir el llamado corion liso, que se adelgaza y finalmente al aumentar el volumen de la cavidad amniótica, se pone en contacto con la pared opuesta del útero. Está situada entre la caduca y el amnios, es transparente y dotada de gran resistencia. (8,11)

b) Amnios:

Se origina probablemente a partir de citotrofoblasto. Es una membrana delgada, transparente y muy resistente que circunscribe por dentro de la cavidad amniótica. El amnios, puede ser considerado como una extensión de la piel del feto, se nota mayor grosor del amnios en las paredes cercanas del cordón umbilical que en las lejanas. El amnios no es permeable a los microbios, de ahí su gran valor como preventivo de la infección ovular cuando se conserva íntegra. (8,11)

c) Cordón umbilical:

Se origina a lo largo del embarazo, por elongación del tallo corporal. Une al feto con la placenta. Al final de la gestación el cordón umbilical mide de 50 a 60cm. aproximadamente, su grosor es de 1.5 a 2.5 cm. Con variaciones fisiológicas. Tienen un color opalino y los vasos que contiene se transparentan fácilmente, como son más largos que el propio cordón, dan a este ese aspecto nudoso. (12)

El cordón umbilical está revestido por el amnios, y contiene tres vasos, dos arterias una vena.

El diámetro de las arterias es ligeramente inferior al de la vena.

El tejido de sostén es laxo y edematoso por su aspecto se denomina gelatina de Warton. (12)

2.4. Fisiología placentaria

La placenta es un órgano altamente especializado que sirve de conexión entre la madre y el feto, desde la implantación hasta su separación definitiva durante el alumbramiento.

La multiplicidad de funciones de la placenta la convierte en un órgano complejo, conocido solo en parte y que en un modo general desarrolla tres aspectos funcionales bien definidos. (11,13)

a. Funciones de barrera

El concepto de la placenta como una barrera física al paso de sustancias se basa en interposición de distintas membranas entre la sangre materna, que alcanza el espacio intervelloso y la sangre que circula en el capilar fetal vellositario. (11, 12,13)

b. Función de transporte e intercambio

El paso de sustancia de la madre al feto o a la inversa puede realizarse por los siguientes mecanismos:

- Difusión simple
- Difusión facilitada
- Transporte activo
- Pinocitosis y fagocitosis

Paso directo por solución de continuidad de la membrana placentaria, mecanismos semejantes al de otras membranas epiteliales. (14)

c. Función endocrina

La placenta produce en cantidades considerables, tanto hormonas proteicas (hormona gonadotrofina coriónica y lactógeno placentario), como hormonas esteroides (estrógenos y progesterona). La capacidad de síntesis por parte de la placenta sugiere que probablemente estas hormonas desempeñan un papel importante en mantener la gestación y en favorecer el crecimiento y desarrollo del feto. (14)

d. Función inmunológica

Las células placentarias invasoras expresan un antígeno único, HLA-G, que la madre no identifica como extraño. Otros antígenos exclusivos y la supresión inmunitaria local contribuyen a impedir el rechazo de la unidad feto-placentaria. (14)

2.5. MECANISMOS DE DESPRENDIMIENTO

2.5.1. Mecanismo de baudelocque Shultze

El desprendimiento se inicia por el centro de la inserción, que es uniforme, y que generalmente está asociada a inserciones en el fondo del uterino.

La formación del hematoma retroplacentario es central y a media que se extiende se invierte como paraguas, la placenta desciende por su cara fetal; las membranas se desprenden al final, lo que explicaría por qué no hay sangrado extremo en este mecanismo. Su frecuencia es de 80%. (9)

2.5.2. Mecanismo de baudelocque Duncan

El desprendimiento se inicia en la parte periférica, dirigiéndose hacia el centro; se debe a la retracción decidual en el área de la inserción placentaria, la sangre se acumula entre las membranas y la pared uterina, lo que explicaría el sangrado durante el desprendimiento de la placenta que desciende y es expulsado por la cara materna o el borde inferior debido a que desarrolla sobre su eje longitudinal. Luego del desprendimiento placentario, se produce el desprendimiento de las membranas, en función de que estas son más elásticas que el tejido placentario pero menos que la pared uterina se desprende por acción de las contracciones y la retracción del miometrio. El plegado de las membranas comienza en el borde de la placenta y por la gravedad de su peso tironea las membranas que se expulsan formando una lámina; que puede disociarse, su desprendimiento termina cuando la placenta se encuentra en el exterior. (9,15)

2.6. Anomalías morfológicas de la placenta

a. Placenta Extracoreal

Se trata de una patología placentaria de etiología no aclarada y en la que el tejido placentario no se halla totalmente recubierto por las membranas ovulares, placa corial y decidua verdadera no es en el borde placentario; como ocurre normalmente, sino que la decidua recubre en mayor o menor extensión la superficie placentaria por debajo del amnios y corión. (6,7)

b. Placenta circunvalada

El anillo es saliente y las membranas ovulares formaran un pliegue en el punto de reflexión. (6,7)

c. Placenta marginada

El corión y el amnios se hallaron elevados en el borde placentario por la interposición de la decidua, pero sin que exista plegamiento en dichas membranas. (16)

d. Placenta succenturiada

Consiste en la existencia de uno o varios lóbulos placentarios, con la que mantienen conexiones vasculares. (16)

e. Placenta membranosa

Excepcionalmente puede existir una decidua refleja o capsular tan abundante vascularizada que permite el desarrollo de vellosidades coriales dotadas de funcionalismo alrededor de todo el huevo. En estos casos no existiría, por lo tanto, corión leve, y la placenta se encuentra constituida por una formación delgada y membranosa situada en toda la periferie del corión. (6,17)

3. LA PLACENTA EN EL PARTO

3.1. Parto

Es la expulsión de un feto con un peso igual o mayor de 500 gramos (igual o mayor a las 22 semanas completas (para otros 20 semanas) contadas desde el primer día de la última menstruación).

Es el que evoluciona con sus parámetros dentro de los límites fisiológicos (con un sentido estricto de la definición la mayoría de los partos son para-eutócicos porque no reúnen todas las condiciones de normalidad.

Parto de término: es el que se acontece en condiciones normales cuando el embarazo tienes entre 37 y 41 semanas completas contadas desde el primer día de la menstruación.

Parto pre-término o parto prematuro: es el que acontece cuando el embrazo tiene entre 22 y 36 semanas completas contadas desde el primer día de la menstruación.

Parto inmaduro: se refiere a que acontece entre las 22 y 27 semanas completas contadas desde el primer día de la menstruación. (6,7,18)

3.2. Periodos del parto

3.2.1. Primer Periodo: Dilatación

El primer período de parto tiene como finalidad dilatar el cuello uterino. Se produce cuando las contracciones uterinas empiezan a aparecer con mayor frecuencia, aproximadamente cada 3-15 minutos, con una duración de 30 segundos o más cada una y de una intensidad creciente. Las contracciones son cada vez más frecuentes y más intensas, hasta una contracción cada dos minutos y producen el borramiento o adelgazamiento y la dilatación del cuello del útero, lo que permite denominar a este período como período de dilatación. La duración de este periodo es variable según si la mujer ha tenido trabajos de parto anteriores (en el caso de las primerizas hasta 18 horas) y se divide en: fase latente, fase activa y fase de desaceleración. La etapa termina con la dilatación completa (10 centímetros) y borramiento del cuello uterino. (6,7,18)

3.2.2. Segundo Periodo: Expulsivo

También llamado período expulsivo o período de pujar y termina con el nacimiento del bebé. Es el paso del recién nacido a través del canal del parto, desde el útero hasta el exterior, gracias a las contracciones involuntarias uterinas y a poderosas contracciones abdominales o pujos maternos. En el período expulsivo o segundo período distinguimos dos fases: la fase temprana no expulsiva, en la que la dilatación es completa, y no existe deseo de pujar ya que la presentación fetal no ha descendido y la fase avanzada expulsiva, en la que al llegar la parte fetal al suelo de la pelvis, se produce deseo de pujo materno. Es deseable no forzar los pujos hasta que la madre sienta esta sensación, para no interferir con el normal desarrollo del parto. (6,7,18)

3.2.3. Tercer Periodo: Alumbramiento.

El alumbramiento o tercer periodo del parto, es el lapso comprendido entre la expulsión del feto y placenta, membranas ovulares y cordón umbilical, los que sucesivamente se desprende, descienden y finalmente se eliminan por el aparato genital. El desprendimiento placentario puede iniciarse durante las últimas contracciones del periodo expulsivo y completarse mediante las contracciones del alumbramiento. (13, 19,)

El alumbramiento es fisiológico cuando no sufre alteraciones en su evolución; así será espontaneo cuando todos sus tiempos se realizan gracias a fuerzas naturales exclusivamente (el alumbramiento espontaneo puede ser tardío y desgarrar membranas. El alumbramiento es artificial, cuando se impone el auxilio del arte obstétrico para todas sus fases, implica la extracción manual de la placenta mediante maniobras intrauterinas. (6,19)

Prado, observo que en un término de 10 minutos del periodo expulsivo, ocurría el desprendimiento de la placenta en el 78% de las parturientas y el 16% de ellas en el lapso de 10 a 30 minutos. En el 6% de las parturientas el desprendimiento no se hizo en el término de 30 minutos.

4. ALUMBRAMIENTO

4.1. FISIOLÓGÍA DEL ALUMBRAMIENTO

Comprende cuatro periodos:

4.1.1. Periodo de reposo clínico.-

Este tiempo está comprendido entre el final del periodo expulsivo y el desprendimiento de la placenta, se caracteriza por no presentar contracciones uterinas dolorosas, comprobada sus existencia gracias al estudio de Álvarez y Caldeyro Barcia que es de 40 a 70 mmHg. Recientemente William N. P. Herbert 1982, encuentra que la presión ejercida es de 100 a 120 mmHg, hasta que la placenta quede en el segmento inferior y parte superior de la vagina donde disminuye la presión uterina. (20,21)

4.1.2. Periodo de desprendimiento placentario y membranas

Depende fisiológicamente de la retracción uterina, que es un fenómeno pasivo permanente, fuertemente sostenido no doloroso, que constituye en tiempo preparatorio a la separación placentaria: este fenómeno disminuye el volumen uterino aumenta el espesor del órgano excepto en la zona placentaria. El objetivo de este es acortar el segmento de la pared uterina sobre lo que se avienta en virtud de ser tejido de distinta estructura, no pueden acompañar paralelamente el acortamiento, la pared solo logra este proceso de retracción y acortamiento desgarrando las trabéculas y los vasos que la unen. (20)

Las contracciones son procesos activos que provocan la retracción; y es causa principal del desprendimiento y descensos y expulsión de la placenta, además cohibe la hemorragia a nivel de la inserción placentaria. (21)

El hematoma retro placentario es una formación fisiológica que se presenta por la separación de la placenta de la pared uterina y se provoca por el desgarro de la trabéculas y de los vasos que los unen , al aumentar este hematoma retroplacentario intensifica excéntricamente el proceso de la deserción de la placenta, recoge esa sangre, se invierte el contenido y por su peso termina arrastrando el resto de trabéculas, aun no desprendida, así como las membranas circundante ayudando a la perfección el desprendimiento. (20,21)

El desprendimiento de la placenta se produce a nivel de la capa esponjosa que es una estructura laxa y frágil de la decidua. Después la de la separación placentaria queda adherida a la pared muscular uterina del esponjoso, formando como una especie de cavernas, como si se tratara de glándulas dilatadas, se expulsa la capa superficial de la esponja y la compacta que salen adheridas a las vellosidades coriales apareciendo sobre los cotiledones como una membrana grisácea (21,22)

4.1.3. Periodo de descenso de la placenta

Las continuas contracciones uterinas la acción de la gravedad del peso de la placenta y el "hematoma retroplacentario, actúan simultáneamente para conseguir el descenso placentario que se realiza. (20)

4.1.4. Periodo de expulsión placentaria

Descendida la placenta a la vagina, comienza a abombar el periné por acción de las contracciones uterinas, presión abdominal.

Este periodo se torna suave por las membranas aun heridas al istmo del útero frenan la expulsión y a la vez se desprenden.

Algunas veces suelen hacerse espontáneamente otras suelen ser prolongadas por que durante el parto, el conducto vaginal ha sido distendido, las paredes pocos contráctiles y la acción de las contracciones útero vaginales son ejercidas a distancia, por lo cual suele ser ayudado por el profesional. (20,21, 22)

4.2. Mecanismo fisiológico de la hemorragia:

Al producirse el desprendimiento en el sitio placentario, quedan abiertos, senos venosos, desgarrados y parecería que la presión sanguínea tendría que ser mayor pero intervienen como mecanismos hemostáticos:

La retracción que desplaza y acorta permanentemente los fascículos musculares lo cual comprimen, retrae y ensortija los vasos que pasan entre las asas musculares para distribuirse en el sitio placentario, está determinada la supresión permanente de la perdida de la sangre, siempre y cuando no haya retención de los cotiledones. La acción conjunta de la retracción y la contracción constituye la ligadura viviente de pinard. (22)

La trombosis o la coagulación fisiológica de los vasos sanguíneos del sitio de la inserción placentaria obturan la abertura uterina de estos, asegurado por el aumento de fibrinógeno en la sangre. (10,14)

Según Schwarcz, por excrecencias en el endotelio del mismo.

4.3. EVOLUCIÓN CLÍNICA DEL ALUMBRAMIENTO

La exploración clínica, permite según las diversas etapas del alumbramiento, interesan especialmente las modificaciones de situación tamaño, forma y consistencia del útero. (9,10)

Se caracterizan porque después de la salida del feto la parturienta experimenta sensación de bienestar, referente a la situación del cuerpo uterino. El fondo de este se encuentra en la línea media de 2 a 3 cm. Por debajo de la cicatriz umbilical. En cuanto al tamaño el diámetro transversal es de 9 cm. Y su forma es periforme, ligeramente aplanado en sentido anteroposterior, de consistencia elástica por la retracción y dura por la contracción. Ocasionalmente se observa liquido de este periodo es de 10 a 15 minutos, el pulso es tranquilo y la presión arterial es normal. (10,14)

Clínicamente este periodo podría mostrar perdida sanguínea si el desprendimiento se verifica lo Duncan. No se presenta sangrado si el desprendimiento es a lo Schultze. Respecto a la situación del útero este se encuentra a nivel de la cicatriz umbilical, desviando hacia el lado derecho, generalmente a esto se le conoce como signo de Schoder.

El tamaño del útero es de 13 cm. en su diámetro transversal de forma globulosa o angulosa. (10)

El descenso de la placenta se manifiesta por discretos dolores, cuando atraviesa el cuello que está en vía de reconstruirse. La placenta en su descenso distingue y alarga el segmento inferior, haciéndolo evidente, constituyendo un almohadón sobre el cual descansa el cuello uterino. El fondo del útero experimenta un movimiento ascensional de 4 a 6 cm. Y se torna más anguloso y más desplazado hacia el lado derecho en relación al periodo anterior. Al encontrarse vacío tiene una consistencia dura y menos globulosa, pues se ha aplanado en sentido anteroposterior y su diámetro transversal es de 8 cm.

En este periodo se observa una rotación de cordón umbilical en la vulva que se produce por la rotación en espiral de la placenta al descender. (6,14)

4.3.1. Signos clínicos

- a) **Signo de Küstner:** Es quizá el más eficaz de todos, se comprime con la mano por encima de la sínfisis púbica, rechazando el útero hacia arriba. Si hay desprendimiento de la placenta del cordón permanece inmóvil (Küstner positivo). Se habla de Küstner negativo, cuando el cordón adquiere el movimiento. (14)
- b) **El signo de Ahlfeld:** Se coloca una pinza de Kocher en el cordón umbilical al ras de la vulva. Al descender la placenta, se exterioriza más el cordón y desciende la pinza alejándose de su lugar inicial, cuando permanece inmóvil indica que no hay desprendimiento. (14)
- c) **Signo del pescador de Fabre:** se ubica una mano en el fondo uterino, se efectúa ligeras tracciones del cordón serán percibidas por la mano abdominal. Si la placenta esta desprendida el signo de Fabre será negativo.(14)
- d) **Signo de Strassmann:** Se golpea el útero y al mismo tiempo se sujeta con la otra mano el cordón, puede sentirse vibraciones o trepidación que se trasmite si ha producido el desprendimiento. (10)

La paciente siente la sensación de pujo, distiende el periné y entreabre el orificio vulvar, el fondo uterino se encuentra por la parte media entre la sínfisis púbica y la cicatriz umbilical y se encuentra en su máximo descenso de 5 a 6 cm. Bajo la cicatriz umbilical, el útero toma la forma ovoide y su consistencia es leñosa por el globo de seguridad de Pinard. (4,5)

4.4. Atención del alumbramiento

Generalmente la placenta se desprende de la pared uterina y se expulsa de manera espontánea. La atención en este período comprende: Esperar a que se presenten los signos de desprendimiento de la placenta para traccionar el cordón. (14) Estos signos son:

- Contracción del fondo uterino
- Formación del globo de seguridad.
- Expulsión súbita de sangre por genitales.
- Descenso de la pinza señal (descenso del cordón umbilical).

- Reparación de contracciones dolorosas.
- Palpación de la placenta en la vagina.
- Signo del pescador: tracción leve del cordón para valorar el descenso del fondo uterino si no ha ocurrido el desprendimiento.
- Signo del pistón: Tracción cefálica del segmento para valorar el ascenso del cordón cuando no ha ocurrido el desprendimiento.

4.4.1. Tipos de alumbramiento

a) Alumbramiento Espontáneo

El obstetra se concreta a observar este acto fisiológico sin intervenir en ningún modo, salvo recoger la placenta, pues si esta sale bruscamente se desgarran las membranas aun adheridas, lo que favorece su retención. Deberá realizar una expectación armada, vigilando el estado natural de la paciente, pulso y presión arterial. Si hubiera pulso lento con buena tensión, estaremos tranquilas, si por el contrario presentara taquicardia con hipertensión estaríamos frente a una posible hemorragia. Deberá de observarse los cambios del útero en cuanto a la situación, tamaño, etc. Que determinaran las diferentes etapas del alumbramiento, palpando suavemente el abdomen cada 4 o 5 minutos, examinando la cantidad de sangre perdida, considerando como moderada y dentro de los límites normales de 300 a 500 cc. Si se cumple todo esto, evitar la fricción, masajes intempestivos del útero, por que provocaría que ciertas porciones se contraigan más que otras, por ende haya desprendimientos parciales con el consiguiente aumento de la hemorragia. (22,14)

Cuando los signos descritos hablan en favor del desprendimiento completo de la placenta y su descenso a la vagina, el profesional deberá prepararse a recibir la placenta y evitar la salida por sorpresa, se pide que la paciente puje y ambas manos adosadas en cúpula a nivel de la horquilla, se dispone a recogerla descendiendo poco a poco con paciencia dejando que las membranas exterioricen lentamente.

En este tipo de desprendimiento se aceptan dos maniobras para facilitar el desprendimiento de las membranas adheridas aún al útero.

La maniobra de Dublin que consiste en la torsión continúa de la placenta y de las membranas, sobre el eje de las mismas, hasta que las membranas enrolladas constituyan un cordón delgado. Esta torsión debe efectuarse lentamente sin traccionar, suele presentarse desgarro de las membranas por lo que se debe retomar estas por encima del desgarro usando una gasa o una pinza de Kocher y se continuara la tracción y la torsión del colgajo retenido muy cuidadosamente en dirección que ofrezca menos resistencia, este proceso se repite hasta lograr la expulsión completa de membranas. (22,14)

También se acepta la maniobra de Freud para facilitar el desprendimiento de las membranas, con el desplegamiento del segmento inferior, mediante movimientos de elevación del cuerpo uterino con una mano colocada sobre el hipogastrio. (5,8)

b) Alumbramiento natural

Consiste en utilizar algunas maniobras para lograr la expulsión de la placenta desprendida que se encuentra en la vagina, considerando media hora de expectación en primíparas y menos en múltiparas.

Prado (13) considera media hora de expectación y luego la define como retención placentaria, aunque se puede esperar si la pérdida sanguínea es discreta.

Tener en cuenta que a veces la placenta esta desprendida, pero ocurre que esta es muy grande y sus membranas muy adheridas, a la ante flexión uterina muy acentuada. Entonces recurrimos a: la maniobra de Piston o expresión simple del útero, consiste en colocar la mano más hábil en el fondo del útero con el pulgar aplicado sobre la pared anterior del útero, y el resto de los dedos sobre la pared posterior. Se aplicará en el intervalo de las contracciones un presión dirigida hacia abajo, bajo el eje del estrecho superior ligeramente hacia atrás, para corregir la ante flexión y de esta forma se consigue que la placenta desprendida salga al exterior. También se describe la maniobra de Baer; se coloca la mano sobre el vientre por encima del fondo del útero aproximando los músculos rectos del abdomen, esto aumenta la presión intra-abdominal y al mismo tiempo se incita a la paciente a pujar. (9, 10, 14)

No es recomendable la tracción del cordón porque este puede ser frágil o tener inserción velamentosa, lo que determinará retención de cotiledones aún adheridos y/o ruptura de este, pudiendo llegar hasta la inversión uterina.

4.4.2. Examen de placenta y anexos

Expulsando la placenta, por normal que haya sido el alumbramiento, se las revisará cuidadosamente a fin de asegurar que los anexos ovulares han sido expulsados en su totalidad.

Nunca debe desecharse la placenta sin ser examinada plenamente, tanto por su cara fetal y materna.

Se debe examinar la superficie de implantación uterina; esta es lisa sin irregularidades, dividida por los surcos intercotiledóneos. Se verificará que no falte ningún cotiledón y que no exista a presencia se zonas de hemorragia. (22, 14)

4.4.3. Revisión del aparato genital

Debe practicarse la revisión de la vulva y vagina, para ello se despliegan con los dedos de los labios mayores, inspeccionando por parte interna de la vagina todo el contorno del orificio vulvar en busca de algún posible desgarró. (7)

5. ALUMBRAMIENTO PATOLOGICO

5.1. Complicaciones del alumbramiento

Las complicaciones del alumbramiento son sencillas de interpretar y fáciles con frecuencia de solucionar, pero sin embargo en algunas oportunidades se tornan dramáticas y es necesario recurrir a medidas extremas, por lo cual siempre se debe estar prevenido tratando de evitarlas o solucionar precozmente, antes de que se agudicen sobre todo cuando se complican con hemorragia. (14)

Según schawrcz, las complicaciones del alumbramiento se presentan en dos grandes grupos:

- Retención parcial o retención de restos
- Retención total de la placenta

5.1.1. Placenta parcialmente desprendida (hemorragia habitual)

La conducta que se seguirá depende de la intensidad de la pérdida sanguínea:

En pérdida escasa o leve se recurrirá a los masajes uterinos, administración de oxitócicos.

Con hemorragia abundante o grave se procederá a método de Credé y el alumbramiento manual artificial.

También puede recurrirse a la compresión de la aorta y a la reposición de la sangre perdida por medio de transfusiones. (6,7)

- **Etiología**

Generalmente, la causa determinante de retención de cotiledones y/o membranas ovulares es por la realización de maniobras intempestivas destinadas y apresurar el alumbramiento, contracciones indebidas del cordón, expresiones excesivas del útero. Aunque en otros casos se debe a la adherencia excesiva o patológica de cotiledones y/o membranas ovulares.

- a. Retención de restos placentarios:**

En la mayoría de los casos obedece a maniobras intempestivas del alumbramiento, expresiones apresuradas o tironeamientos del cordón ocurre también como resultado de extracciones manuales incompletas y ante la existencia de cotiledones aberrantes (placenta succenturiada) o adherencias anormales. Su diagnóstico se dará gracias a un examen minucioso de la placenta observándose así la ausencia de uno o más cotiledones (6,7).

Su evolución clínica puede seguir varios sentidos: se desprenden o son expulsados de manera espontánea, originando con frecuencia hemorragia

muchas veces de carácter grave; en ocasiones, durante el puerperio, sufren un proceso de desintegración agregando infecciones ascendentes y otras veces se organizan para formar pólipos que puede o no expulsarse. (10,14)

El tratamiento consistirá en la extracción del cotiledón retenido por legrado instrumental.

b. Retención de membranas:

Esta retención puede ser total o parcial tanto en la extensión o en espesor (amnios o corion) ocurre por la realización de maniobras apresuradas y por la friabilidad o grado de adherencia de las membranas por lo general se eliminan al día siguiente del puerperio junto con los loquios y se observará simultáneamente entuertos acentuados o fetidez loquial. En el tratamiento se recurre a la administración de oxitócicos, antibióticos y colocación de bolsas de hielo. En caso de ser retención total se procede al raspado (6,14).

5.1.2. Placenta desprendida y retenida en el útero:

Es corriente que exista la hemorragia, debe procederse a realizar el alumbramiento mediante la expresión del útero, combinado con suaves tracciones del cordón administrado simultáneamente oxitócico y masajes. En este caso de no salir la placenta se extraerá manualmente. Extraída la placenta si se constata que está completa y no obstante la hemorragia sigue sin respuesta al tratamiento oxitócico, Habrá que decidirse por una intervención alta procediéndose a la histerectomía. (6,14)

- **Etiología**

El hecho de que no se desprenda la placenta puede deberse a:

- No se producen contracciones uterinas normales que originen el despegamiento placentario normal. Esta atonía uterina es frecuente en partos prolongados o con gran distensión uterina (parto gemelar, hidramnios).

- Existencia de alteraciones uterinas (miomas, malformaciones) o anomalías de la placenta.
- Placenta insertada en un lugar poco habitual (cuerno uterino) o que se trate de una adherencia normal, o que se trate de una placenta acreta.
- La retención placentaria es frecuente en partos prematuros.
- Las encarcelaciones y engatillamientos pueden deberse a maniobras intempestivas, como tracciones de cordón o expresiones uterinas inadecuadas. (6, 14)

Sus características clínicas y fisiopatológicas se resumen en:

a. Distocias dinámicas

1. Inercia uterina: La inercia uterina se produce cuando la actividad contráctil no es suficiente para desprender o expulsar la placenta.

Condicionada por la Hipodinamia durante el alumbramiento, demora el desprendimiento y su conducción a la vagina

Produce alteraciones que conllevan a la prolongación del tiempo considerado como normal originándose un atraso en el periodo del alumbramiento e inclusive una retención de la placenta y sus anexos. (14)

1.1. Etiología: Podemos dividir en:

Causas locales

- Distensión exagerada de la fibra muscular (embarazo múltiple, polihidramnios, macrosomía fetal)
- Degeneración de la miocélula uterina (fibromioma uterina gran multiparidad, obesidad, endometritis crónica)
- Escaso desarrollo muscular (malformación congénita)
- Agotamiento de la fibra uterina
- Para desprender la placenta (adherencia anormal)
- Lucha en el parto (estrechez pélvica y tumor previo)
- Infección amniótica

Causas generales:

- Excesos de tóxicos, sedantes, anestésicos de dinámica uterina.
- Hipo-exitabilidad uterina (parto prolongado, gestantes añosas)
- Estado constitucional de la enfermera.
- Parto prematuro prolongado.
-

1.2. Clínico

Podemos llegar al diagnóstico del cuadro de inercia uterina, cuando producido el parto encontramos un útero blando, que no se contrae, que por el contrario aumenta de tamaño o se mantiene alto. Esto lo podemos detectar precozmente sin esperar que se cumpla el tiempo señalado para el alumbramiento. No se encuentra dolor, no hay contracciones y el útero se mantiene atónico.

Cumplido el periodo placentario no se produce la expulsión de la placenta y se constata falta de los signos que indica el desprendimiento. A todo esto se agrega el síndrome hemorrágico cuando la placenta no está totalmente adherida. (14)

1.3. Tratamiento

El tratamiento difiere lógicamente, de si la placenta permanece dentro del útero no ha sido expulsada.

Placenta totalmente adherida (hemorragia ausente). Expectación suficiente de 30 minutos a una hora, pasado este lapso se efectuara masajes externos uterinos.

Seguidamente se usaran los oxitócicos, en forma de oxitocina o de ergobasina y metil-ergobasina solos o combinados, por vía intramuscular o endovenosa, puede usarse el goteo de oxitocina en suero, lo que nos permitirá el control de su dosificación y de su acción.

Si no se logra su expulsión, se practicará el alumbramiento artificial, previa anestesia y asepsia correspondiente. (14)

2. Anillos de contracción: Se deben a la contractura de una zona circular en el útero, parecen sin causa evidente que los justifique, pero en la mayoría obedece a una inadecuada aceleración del desprendimiento placentario (masaje intempestivo del útero o incorrectas administración de drogas oxitócicas). Se producen en distintos sentidos del órgano, en un cuerno, en todo el segmento inferior o entre las zonas del límite segmento inferior y el cuerpo. (6,7,14)

2.1. Diagnóstico:

El útero se encuentra mal retraído y blanduzco y se delimita imperfectamente la hemorragia es intermitentes y a chorros. Se verificará mediante el tacto intrauterino comprobando un anillo muscular, grueso, que no se relaja y no permite el pasaje de la mano. La placenta se encuentra por encima de él o estrangulada en él. (6,14)

2.2. Tratamiento:

Se debe extraer la placenta lo más rápido posible y bajo anestesia general. (24)

b. Distocia anatómica:

1. Adherencia anormal de la placenta: Poco se sabe sobre la placenta acreta y sus variedades

Según schawrcz como antecedentes por lo general figura un endometrio alterado por inflamación o legrado. Es así que se establece entre la placenta y el miometrio fuertes puentes conjuntivos y no hay planos formados por la decidua el cual es necesario para que la separación se produzca normalmente este proceso puede ser normal o parcial, siendo la más frecuente la adherencia parcial. Según el grado de penetración puede ser:

- Acreta: las vellosidades llegan al miometrio pero no lo exceden
- Increta: Las vellosidades ingresan al miometrio
- Percreta: Las vellosidades sobrepasan el miometrio y llegan a la serosa y otros órganos anexos

1.1. Diagnóstico:

Se realiza por el tracto intra uterino comprobándose que hay parte de la placenta que están desprendidas mientras que otras se mantienen fuertemente adheridas al intentar hacer extracción manual podemos encontrar que no hay plano de clivaje siendo imposible el alumbramiento ya que la placenta se desgarró, la contractibilidad del útero se aprecia clínicamente normal. (7,14)

Tratamiento:

Histerectomía sin resección de anexos.

5.2. Hemorragia del alumbramiento patológico

Después del parto, el útero se adapta a la reducción de volumen retrayéndose sobre la placenta. Como esta carece de esa propiedad se establece una desproporción con aquel, la que pone en tensión las vellosidades coriales para separarlas luego, al mismo tiempo las contracciones del útero favorecen esta separación por consiguiente el descenso de la placenta a la vagina. El útero realiza de maneras seguidas y continuas la hemostasia de la herida comprimiendo los vasos con las contracciones perdiéndose sangre durante este proceso en un promedio de 300 mililitros generalmente. (23)

La alteración en cualquiera de estas etapas que sobrepasaran los 500 mililitros de sangre perdida se consideraría como hemorragia postparto siendo punto de alerta. A continuación se enumera lo que puede determinar una hemorragia en el alumbramiento. (25)

Las hemorragias del alumbramiento constituyen cuadros clínicos aparatosos y en ocasiones de extrema gravedad. Se presentan muchas veces en forma inesperada tras un parto espontáneo que ha transcurrido normalmente durante sus periodos de dilatación y expulsión y cuando todo hace presumir un feliz final.

Se entiende por hemorragia del alumbramiento a toda pérdida sanguínea ocurrida después del segundo periodo del parto, que supere los 500ml., límite máximo establecido como fisiológico. Se admite que hasta 700 a 1000 ml. Es hemorragia grave. (24,23)

Este concepto si bien didáctico, tiene el inconveniente de toda esquematización rígida y aplicada a la biología. En primer lugar, resulta difícil de evaluar con exactitud la pérdida. En segundo término, el impacto que produzca sobre el organismo dependerá de su velocidad (posibilidad o no de la puesta en marcha de los mecanismos espontáneos de la reposición de la volemia) y del estado general previo de la parturienta, no tiene la misma significación una hemorragia de cierta intensidad en una mujer previamente anémica que una mujer normal. (23)

5.2.1. Antes de la expulsión de la placenta

a. Hemorragia por inercia o atonía uterina (distocia dinámica)

Esta dada por el agotamiento de la fibra muscular uterina. La atonía uterina puede ser dividida;

- Alteraciones estructurales del miometrio por procesos degenerativos (obesas, gran multiparidad) tumorales (miomas) o malformaciones congénitas.
- Sobre distensión del útero (embarazo múltiple poli-hidramnios)
- Hipodinamia secundaria tras un largo trabajo de parto.
- Anestesia

El tratamiento se hace por masajes uterinos a través del abdomen, con lo que se consigue a veces su contracción, mientras se aplican otras medidas, obteniéndose el endurecimiento y acortamiento de la masa uterina. Se debe administrar oxitócicos por vía endovenosa y continuar su aplicación por vía intramuscular para mantener la acción contráctil. Si el cuadro hemorrágico es intenso y no responde a los fármacos, no debe dudarse en recurrir a la histerectomía con las medidas necesarias simultaneas para evitar otras complicaciones factibles en los cuadros hemorrágicos. (23)

b. Anillo de contracción (distocia dinámica)

Esto se produce una contractura circular en el útero la causa de la hemorragia podría residir en el hecho de que la placenta se encuentre retenida por encima del anillo y parcialmente desprendida impida que el útero retraiga y comprima lo vasos abiertos. La placenta debe ser extraída bajo anestesia general. (23)

c. Adherencia anormal de la placenta

- Acreta, cuando la vellosidad está firmemente adherida al miometrio sin penetrar en él.
- Increta, cuando la vellosidad se introduce en el miometrio pero no lo atraviesa.
- Percreta, cuando la vellosidad atraviesa el miometrio y llega hasta la serosa.
- La hemorragia se produce por que el sector penetrante de la placenta queda sin separase por lo cual hay vasos abiertos, hay vasos expuestos que no tiene mecanismos hemostáticos

d. Lesiones de partes blandas

Se produce generalmente luego de un parto precipitado o por maniobras incorrectas, estas lesiones se pueden presentar en todo el canal (periné, vulva, vagina, cuello y cuerpo del útero). El cuadro se instala con un útero clínicamente normal, bien retraído y contraído con correcta acumulación sanguínea y ya expulsada la placenta completa. El tratamiento se dirige a la reparación de la brecha por vía vaginal previa hemostasia en caso de que fuera grave y el desgarro fuera corporal se lo abordara la sutura por vía abdominal si fuera imposible se procederá a la histerectomía (22, 23)

5.2.2. Después de la expulsión de la placenta

a. Hemorragia por retención de restos ovulares

Es un accidente que se da de la expulsión de la placenta y una hemorragia constante intermitente por la vagina, sugiere la retención de algún cotiledón o parte del mismo, que puede haber pasado inadvertido incluso cuando haya efectuado una inspección de la placenta y pareciera integra, puede haber elementos placentarios en el útero que causan la hemorragia en el sitio placentario pudiendo haberse quedado adherida a la pared uterina un cotiledón aberrante de una placenta succenturiada que impide la contracción y extracción del útero (22, 23, 14)

La retención placentaria puede propiciar, fundamentalmente, dos complicaciones

- La hemorragia puede producir anemia aguda
- Un cuadro de shock hipovolémico, y la infección, endometritis post parto.

La retención de un lóbulo accesorio (lóbulo succenturiado) es una causa eventual de hemorragia post parto. (23, 14)

1. Causas Generales:

- Inercia
- Uso Abusivo de drogas sedantes

2. Causas Locales:

- Malformaciones congénitas
- Distensión exagerada de la fibra uterina
- Multiparidad
- Obesidad
- Fibromatosis uterina
- Partos prolongados
- Infección amniótica

3. Clínica: La placenta no se desprende. El útero está blando, elevado hasta el ombligo, puede que desviado hacia un lado (generalmente hacia la derecha). En algunos casos (encarcelaciones y engatillamientos) mediante palpación el útero presenta irregularidades e induraciones.(23, 14)

4. Conducta: Si transcurrida media hora tras la expulsión del feto no se ha verificado el alumbramiento, y se supone que la placenta no se ha desprendido, se intentará el despegamiento siguiendo los siguientes pasos (23) :

- Se rectifica la postura del útero, se endereza y se aplica un masaje suave para que se contraiga.
- Se administra oxitocina (vía intravenosa). Si se había administrado durante el periodo expulsivo se incrementará la dosis hasta 100-500 mU/minuto (24, 25)
- Si no se logra el desprendimiento se realiza la maniobra de Credé: consiste en ejercer una buena presión sobre el útero, abarcándole con la mano, el dedo pulgar sobre la cara anterior y los demás en la posterior. Repetir 3-4 veces. No olvidar que se pueden producir desprendimientos parciales de placenta (riesgo de hemorragia). No debe confundirse con la simple expresión uterina que se realiza apoyando toda la mano sobre el útero para ayudar a la expulsión de la placenta ya desprendida.
- Si no se logra el desprendimiento maniobra de Credé con anestesia.
- Realizar la extracción manual de la placenta: Técnica para extraer manualmente la placenta:
 - Introducir la mano en la vagina y cérvix, seguir el trayecto del cordón umbilical hasta localizar el borde placentario.
 - Con el borde cubital y la palma de la mano despegar con suavidad la placenta hasta lograr un desprendimiento total.
 - Al sentir el peso de la placenta en la mano, proceder a extraerla junto con las membranas.
 - Revisas que la placenta y las membranas se encuentren íntegras.
 - Verificar que la cavidad uterina se encuentre íntegra, limpia y no contenga coágulos sanguíneos ni fragmentos de membranas.

b. Defectos de coagulación

El organismo materno sufre modificaciones fisiológicas de la sangre y coagulación para adaptarse a las necesidades gestacionales y la pérdida sanguínea del parto y puerperio. En raras ocasiones se desencadena la coagulación intravascular diseminada que es la manifestación intermedia de múltiples enfermedades y no una entidad clínica distinta, se caracteriza por la activación patológica de la coagulación formando excesiva fibrina intra vascular con obstrucción de la microcirculación, hay una tendencia hemorrágica como consecuencia del consumo de plaquetas (23)

Dentro de su etiología alguna de las condiciones patológicas que puede causar son:

- Desprendimiento prematuro de placenta.
- Ruptura uterina con consecuente hemorragia grave
- Aborto infectado
- Acretismo placentario
- Embolia por líquido amniótico
- Síndrome de feto muerto y retenido
- Síndrome HELLP

El proceso de hemostasia depende de un estímulo que desencadene la cascada de coagulación causando la activación de la hemostasia primaria formando un trombo primario, seguida de la activación de factores de coagulación o coagulo de fibrina que es hemostasia secundaria, luego le sigue una terciaria con la activación del sistema fibrinolítico que se encarga de reparar el coagulo, manteniendo la integridad de la luz vascular. La respuesta inflamatoria aguda, donde citoquinas e inter leuquinas, liberadas por células inflamatorias interfieren en la coagulación y anticoagulación, son un factor importante en el proceso de CID (coagulación intra vascular diseminada).

Su diagnóstico será dado mediante la sospecha clínica y confirmado con los exámenes de laboratorio, los cuales serán recuento de plaquetas tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial activado, tiempo de trombina, fibrinógeno. (23, 14)

La conducta obstétrica a seguir será reposición volémica controlar o remover el evento causal con procedimientos obstétricos y quirúrgicos y reposición de hemocomponentes en caso necesario (transfusión de plaquetas, transfusión sanguínea) para evitar shock hipovolémico y otras complicaciones graves. (23)

6. FACTORES ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES DEL ALUMBRAMIENTO

6.1. Edad

Hay que considerar a las embarazadas de 20 a 30 años como el grupo etario de menor riesgo perinatal. La mortalidad fetal, neonatal, materna aumenta tanto en las madres adolescentes especialmente en el grupo menor de 17 años como el que tiene más de 40 años.

Muchas mujeres han optado por ser madres entre los 30 y los 40 años. Algunas lo han elegido, otras en cambio, han sido víctimas de las circunstancias. Sucede que la tasa de divorcios es más alta, y aunque algunas mujeres se hayan casado a los veinte años, para cuando tienen más de treinta, ya se han divorciado y están listas para otra relación que las lleve a ser madres.(26,27)

Médicamente este número es un indicador del riesgo y las probabilidades de quedar embarazada. Sin embargo, no son un obstáculo para ser madre.

Si bien es posible quedar embarazada, el cuerpo ya no es el mismo ya que partir de los 30 años la fertilidad disminuye, pues los óvulos disminuyen en cantidad y son de menor calidad.

A medida que pasan los años se hace mayor la posibilidad de tener complicaciones durante el embarazo. Por ejemplo: diabetes gestacional, presión alta, etc. (26,28, 29)

Con la edad, también aumentan los riesgos de que el recién nacido tenga defectos de nacimiento o malformaciones congénitas.

También aumenta el riesgo de aborto debido a anomalías o anomalías cromosómicas.

6.1.1. Embarazo Precoz

Se considera así cuando el primer parto ocurre antes de los 17 años. De los 10 a 14 años de edad pueden existir maduración y estallido folicular y por lo tanto fecundación pero el embarazo sorprende a la niña con un aparato genital insuficientemente desarrollado, infantil. Puede haber abortos o partos prematuros por mala adaptación del útero a su contenido.

En el parto suelen sobrevenir distocias por falta de desarrollo pelviano y originarse anomalías por deficiencia de la contracción uterina que continúan durante el alumbramiento. Provocando un mayor riesgo a presentar complicaciones como: Aborto, hemorragia, retención de restos placentarios, etc. (7)

6.1.2. Edad y Problemas Congénitos

El riesgo de dar a luz un niño con ciertos trastornos cromosómicos incrementa con la edad de la mujer. El trastorno más común es el síndrome de Down, una combinación de retraso mental y anomalías físicas causada por la presencia de un cromosoma 21 adicional (los seres humanos tienen 23 pares de cromosomas). A los 25 años, una mujer tiene una probabilidad entre 1.250 de tener un bebé con síndrome de Down; a los 30 años, una entre 952; a los 35, una entre 378; a los 40, una entre 106 y a los 45 una entre 30. La mayoría de los doctores ofrece a las mujeres embarazadas de 35 años o más la opción de realizarse una prueba prenatal (amniocentesis o la muestra del villus coriónico) para determinar si el feto tiene el síndrome de Down o alguna otra anomalía cromosómica. Alrededor del 95 por ciento de las mujeres que se someten a esta prueba prenatal reciben la buena noticia de que su bebé no tiene ninguno de estos trastornos. Si la prueba prenatal no determina que existen estos defectos y la madre se encuentra sana, el bebé tiene el mismo riesgo de tener defectos de nacimiento que si la madre tuviera entre 20 y 30 años de edad. Generalmente los síndromes genéticos vienen acompañados de

complicaciones durante el embarazo, alumbramiento y puerperio, así también otros defectos en el Neonato. (32)

6.1.3. Embarazo Tardío: Mujeres de 35 o más años

Es cuando la mujer tiene parto después de los 30 años. También se la conoce como gestante añosa o atempata, el útero que durante tantos años ha estado recibiendo periódicamente y cíclicamente influjos nerviosos y hormonales, va perdiendo su normalidad fisiológica. Las fibras musculares dejan de tener dos de sus propiedades fundamentales: Elasticidad y contractilidad, al sufrir degeneración fibrosa la falta de extensibilidad del músculo uterino puede ser causa de interrupción de la gestación (aborto). (7,6)

En el parto y el alumbramiento el útero se contrae con escasa energía (inercia, hemorragias consecutivas). La articulación del cóccix se anquilosa. Las partes blandas (cuello, vagina, vulva y periné) ofrecen resistencia porque han perdido elasticidad y blandura, ello puede acarrear prolongación del parto, anomalías en la dilatación y retención de placenta o restos placentarios con hemorragia. (7)

Claramente hay una mayor mortalidad fetal, neonatal, infantil y materna en los grupos de mujeres de 35 o más años. El alto riesgo de mortalidad materna, perinatal e infantil en mujeres de 40 o más años (10), y perinatal e infantil en las de 50 o más años, comparadas con mujeres de 20-34 años. Asimismo, reportamos la natalidad significativamente ascendente en las mujeres mayores de 40 años, que trajo como consecuencia un cambio del perfil epidemiológico de la población. (29)

Distintos estudios internacionales y latinoamericanos confirman el mayor riesgo reproductivo en mujeres de 35, 40 y 45 o más años. Son escasos los estudios en mujeres de 50 o más años con gestaciones espontáneas, mientras que otros corresponden a estudios descriptivos de embarazos por ovodonación en mujeres seleccionadas. (29, 30, 32)

6.2. Paridad

a) **Primiparidad:** Se considera así, cuando es el primer parto vaginal de la mujer. Por ser un proceso nuevo para el cuerpo suele ocasionar más molestias ya que son estas por primera vez sentidas por el cuerpo de la madre. Algunos estudios nos indican que los tiempos de trabajo de parto en la primeriza son más prolongados por consiguiente suelen tener más complicaciones que mujeres que han tenidos más de un parto.

El primer periodo: puede ser mayor a 24 horas comenzadas las contracciones. El segundo periodo expulsivo se puede extender hasta las 2 horas. Y el tercer periodo puede complicarse con más frecuencia.

La paciente primeriza será más sensible al proceso del parto, y su colaboración que es de igual manera importante se verá frustrada por el dolor y la desesperación por no saber que sucede, su poca colaboración puede ser un margen significativo entre la complicación del parto.

Para el buen manejo de su atención de parto la mejor herramienta será:

- Historia clínica: antecedentes importantes como: enfermedades, exámenes de laboratorio al igual que funciones vitales tanto como de feto como de la madre.
- Partograma: este nos indicara el correcto proceso del trabajo de parto y sus límites fisiológicos posibles así también los tiempo de alerta
- Psicoprofilaxis: Esta ayudar a la madre a controlar sus emociones mediante el conocimiento del proceso del trabajo de parto, ayudara a motivar su colaboración durante este, al igual que se indicara los signos de alarma y de inicio de trabajo de parto.

b) **Multiparidad:** Se considera que en la mujer con varios partos vaginales, las fibras uterinas han perdido su elasticidad. En el parto y el alumbramiento el útero se contrae con escasa energía y se presentan con mayor frecuencia complicaciones como: inercia uterina, hemorragias debido a retención de restos placentarios, periodo de dilatación y expulsivo prolongados. (5, 10).

Es más riesgosa a la primera gestación (sobre todo si concomitan otros factores), así como cuando ha habido más de 3 partos Gran Multiparidad o se suma la cantidad de años como una gestante añosa.

6.3. Aborto Previo

Se llama aborto a toda interrupción espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de amenorrea, con un peso del producto de la gestación menor a 500 gr se divide a este cuadro en dos grandes grupos:

- a) Aborto espontáneo: Producido sin la intervención de circunstancias que interfieran artificialmente en la evolución de la gestación y cuya frecuencia se estima alrededor del 15% de los embarazos
- b) Aborto Provocado: Es aquel en el que se induce premeditadamente el cese del embarazo, según la época de la gestación el aborto puede ser precoz antes de las 12 semanas, y tardío, a las 12 semanas o más. (7)

6.3.1. Anatomía Patológica de la Placenta abortada

En los aborto espontáneos de mujeres clínicamente sanas, desde el punto de vista genital, es decir, aquellos casos en que la causa presumible del embarazo frustrado al parecer podría localizarse en el mismo huevo abortado, se han encontrado alteraciones anatomo patológicas del tejido placentario con 4 tipos bien definidos:

- Atrofia del epitelio de la vellosidades coriales
- Edema del estroma vellositario
- Edema del cariotipo
- Alteraciones mixtas

Dentro de las complicaciones del aborto tenemos: La retención de los anexos ovulares o alguna parte de ellos, la hemorragia y las infecciones, la más grave de las cuales da lugar al síndrome icteroazoémico de Mondor.

Se calcula que el 10% de los embarazos terminan en aborto. (7)

6.4. Alumbramiento Dirigido

En el alumbramiento dirigido, la expulsión de los anexos ovulares se logra mediante la administración de sustancias de acción contráctil sobre el útero, en el momento de la expulsión de la cabeza o del hombro anterior fetal.

El alumbramiento dirigido tiene por finalidad acelerar la expulsión placentaria y disminuir la hemorragia, para ello se requiere la elevación del tono y la frecuencia de las contracciones lo que se consigue con el uso de oxitócicos; pero es necesario recalcar que solo deben usar este método quienes conozcan bien la fisiología, la clínica del tercer periodo del parto además los fundamentos farmacológicos del empleo terapéutico de la droga en mención.

Paxmore cita que en momento de la administración de estas drogas se realice cuando se produzca el coronamiento o cuando se expulse el hombro anterior.

Considera que este último es el más seguro, ya que lleva menos riesgo de retraso en la expulsión del feto, después que el útero ha quedado tónicamente contraído en respuesta al oxitócico a título profiláctico inmediatamente de la expulsión fetal, así cuanto más precoces y enérgicas sean las contracciones, el desprendimiento placentario será más rápido y completo, consecuentemente su descenso y salida al exterior y la pérdida sanguínea será mucho menor.

Esto fue demostrado por Prado en su estudio sobre la contractilidad uterina con el uso de estas drogas, la administración precoz de estas dirigidas pretende evitar o reducir las complicaciones en el periodo de alumbramiento. Previene la sub involución uterina y la endometritis. (11,12)

Es ya común la administración sistemática de oxitócicos por vía endovenosa o intramuscular en la etapa del alumbramiento, para acortar su duración, hacer más completa la separación placentaria, disminuir el sangrado fisiológico del alumbramiento y reducir la hemorragia del alumbramiento y disminuir sus complicaciones.

Parece que la combinación de los derivados del cornezuelo de centeno ya sea natural o sintética, es el que conduce a mejores resultados en lo que se refiere a la contracción total del útero y la disminución de la pérdida sanguínea.

Los alcaloides como la ergonovina, ergometrina o ergobasina y metilergonobina, son los alcaloides más utilizados en la conducción del alumbramiento; se administran por vía intramuscular y preferentemente por vía endovenosa lenta, en dosis de 0.1 a 0.2 mg. En el coronamiento de la cabeza fetal y/o exactamente en el desprendimiento del hombro anterior. Las respuestas al usar la vía endovenosa se presenta el 1 a 2 minutos y por vía intramuscular de 4 a 5 minutos

Cuando se combina ergometrina y oxitocina (Syntometria) da una respuesta de 2.5 a 3 minutos.

Es importante excluir a las pacientes con cardiopatías o hipertensas asociados al embarazo o con antecedentes de hipertensión; debido al efecto hemodinámico de la ergonovina se prefiere en estos enfermos la oxitocina solo por ser más adecuado. (11, 12,13)

6.4.1. Uso clínico de la oxitocina

Con frecuencia en el manejo de las pacientes obstétricas se requiere el uso de la oxitocina para iniciar el trabajo de parto, es decir, la inducción del trabajo del parto o para aumentar la actividad uterina ya presente, como en el caso de las hipodinamias o incoordinaciones uterinas, es decir, para la conducción del trabajo de parto.

La inducción electiva del trabajo de parto, en ausencia de contraindicaciones maternas o fetales, por la conveniencia de la paciente o el médico, esta específicamente o es recomendada por el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG)

Entre la indicación para la inducción recomendadas por el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) se encuentran las siguientes:

- Hipertensión inducida por el embarazo.
- Ruptura prematura de membranas.
- Corioamnioititis.
- Sospecha de compromiso fetal.
- Condiciones médicas maternas.

- Muerte fetal.

La inducción del parto en el embarazo pre término debe tener en cuenta previamente las ventajas existentes, si las hay, de la inducción sobre el manejo expectante y algunas consideraciones como: cambios cervicales, madurez pulmonar fetal, tolerancia fetal a la actividad uterina, estabilidad de la condición materno-fetal, presentación fetal y obviamente explicación previa a la madre de la causa de la inducción, beneficios y riesgos tanto materno como fetales. (17)

Cabe recalcar que el uso inadecuado de oxitócicos durante el periodo de alumbramiento puede ocasionar distocias dinámicas, así también la sobre excitación del útero provocando, sufrimiento fetal, muerte fetal, encarcelamiento placentario, anillos de contracción, entre otras (15, 17)

6.5. Enfermedad Hipertensiva del Embarazo

El embarazo normal se caracteriza por cambios importantes de la presión arterial, del balance del sodio y de la función renal. (6, 7)

La presión arterial cae en promedio 10mmHg durante el segundo trimestre, disminución que es causada por una reducción en la resistencia vascular sistémica, debido en parte a una sensibilidad disminuida a las acciones presoras de la angiotensina II y norepinefina.

A medida que se aproxima el parto la presión arterial va regresando a su estado normal. (6,7)

La reducción de la presión arterial se acompaña de retención renal de sodio y agua para cumplir la demanda de la placenta y el feto, produciéndose expansión del volumen con aumento del gasto cardíaco y de la perfusión renal.

Se tendrá certeza del diagnóstico de hipertensión gestacional cuando la toma de presión arterial sistólica es igual o mayor de 140 mm Hg y/o la presión arterial diastólica es igual o mayor a 90 mm Hg, en una embarazada después de la semana 20 de gestación con presiones arteriales previas normales. En el

puerperio las cifras tensionales regresan a valores normales, nominándose el trastorno como “hipertensión transitoria del embarazo”. (35,36)

Se entiende por proteinuria la eliminación de albumina en la orina en cantidad igual o mayor de 300 mg por día. Normalmente se excretan en el embarazo proteínas en la orina, en un rango q va desde 5 mg en el primero y segundo trimestre, hasta 15 mg en el tercer trimestre.

Se acepta como proteinuria indicativa de daño renal cuando la eliminación es igual o mayor de 300 mg en una colección de orina de 24 horas o de 1+ en una tira reactiva o con la prueba de ácido sulfosalicílico, recordando sin embargo, que la correlación de este método con la proteinuria en una muestra de 24 horas es bastante pobre. (10)

Clasificación de los trastornos hipertensivos en el embarazo

- 1) Hipertensión gestacional
- 2) Preeclampsia – eclampsia
- 3) Hipertensión arterial crónica
- 4) Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobre agregada

6.5.1. Hipertensión Gestacional

Se denomina al aumento de presión arterial que se produce durante gestación, en el trabajo de parto o puerperio inmediato, sin ningún otro signo de Preeclampsia o hipertensión crónica. No produce morbilidad materna ni fetal. El diagnostico se hace una vez que se ha descartado la presencia de proteínas en orina de 24 horas. Es la causa más frecuente de hipertensión del embarazo. Usualmente afecta a nulíparas (del 6 al 17%), aunque también puede afectar a pacientes multíparas (del 2 al 4%). Puede evolucionar hacia la preeclampsia hasta en un 50% hasta cuando la hipertensión gestacional se desarrolla antes de la semana 30 de gestación, si es severa >140 y 110 se maneja únicamente con antihipertensivos. (7,10)(37)

6.5.2. Preeclampsia

Se caracteriza por el aumento de la presión arterial y/o mayor de 140 y/o 90mm Hg después de la semana 20 de gestación, con proteinuria mayor de 300 mg en 24 horas. Definiciones previas incluían el edema especialmente facial así como un aumento en la presión arterial y/o 30 y/o 15 mm Hg.

Este síndrome clínico exclusivo de la gestante y en el cual la alteración patológica es fundamental ya que es un daño a nivel del tejido endotelial de la placenta, se caracteriza por la aparición gradual de hipertensión, proteinuria y edema después de la semana 20 de gestación. (10)

6.5.3. Eclampsia

Es un fenómeno constituido por convulsiones en una paciente con preeclampsia

6.5.4. Hipertensión gestacional y Retención Placentaria

La hipertensión arterial producida durante la gestación, puede ocasionar daños a nivel trofoblástico, que pueden ocasionar complicaciones en cualquier momento del embarazo: sufrimiento fetal, aborto y también complicaciones en el periodo de alumbramiento gracias a que esta afecta en el calibre de los vasos atrofiándolos y produciendo placas ateromatosas por enlentecimiento del flujo sanguíneo, isquemia placentaria.

6.6. Ruptura prematura de membranas

La ruptura prematura de membranas se define como una solución de continuidad en las membranas ovulares que permite la salida del líquido amniótico después de la semana 22 de gestación y antes del inicio del trabajo de parto. El tiempo que transcurre entre la ruptura de membranas y el inicio del trabajo de parto se denomina periodo de latencia. (4, 6, 7, 38)

Cuando esté es superior a las 24 horas se considera la ruptura prematura de membranas como prolongada. (6)

Etiología de la ruptura prematura de membranas no ha sido aun claramente establecida, aunque se ha identificado algunos factores predisponentes que actuarían modificando la elasticidad de las membranas ovulares, las cuales en condiciones normales pueden soportar presiones hasta de 393 mm Hg. Sin embargo la zona de las membranas que se presentan al orificio cervical interno y en algunas características especiales que facilitarían su ruptura como son su menor desarrollo y nutrición, la mayor tensión – estiramiento por la ausencia de pared uterina a ese nivel y el contacto directo como el moco cervical y elementos patógenos o no de la flora vaginal. (10) Entre otro tenemos:

- Traumatismos y complicaciones de procedimientos invasivos
- Estiramientos de las membranas: Incompetencia cervical, poli-hidramnios, embarazo múltiple
- Infección local por Trichomonas, estreptococo grupo B, Clamydia, Ureaplasma
- Alteraciones de las propiedades físicas de las membranas por déficit de vitamina C, cobre o Zinc

La frecuencia es de 16% a 21% en embarazos a término y 15% a 45% en el embarazo pre-término (7). Como consecuencia de una ruptura prematura de membranas esta una infección de amnios y corion (corioamnioitis).

Otras complicaciones de la ruptura prematura de membranas son: Aborto, óbito fetal, endometritis, retención de membranas, retención de cotiledones, sepsis puerperal, hemorragia post parto. (5,1)

6.6.1. Cuadro Clínico

Pérdida de líquido por vagina, con olor a lejía, de color transparente, o verdoso si se asocia a sufrimiento fetal. Visión directa de salida de líquido amniótico por cérvix al examen con espéculo, espontáneamente o a la maniobra de Valsalva (pujar). Al tacto vaginal no se palpan membranas ovulares.

6.6.2. Diagnóstico

Se hará mediante un estudio de la historia clínica, anamnesis, factores asociados, un examen físico general y ginecológico con espejuelo y hallazgos de laboratorio y ecografía.

Dentro del diagnóstico diferencial tenemos: Flujo vaginal, eliminación de tapón mucoso, incontinencia urinaria, ruptura de quiste vaginal, hidrorrea decidual o rotura de pre bolsa de las membranas ovulares.

También nos podemos apoyar en los exámenes auxiliares como: test de FERN, test de nitrazina, aunque tiene riesgos de falso positivos también hemograma, proteína C y examen de orina. En el examen de imágenes como la ecografía se observará oligohidramnios al igual que en perfil biofísico fetal. Test especial de Clements. (38, 10, 6)

6.6.3. Tratamiento

Iniciar antibioticoterapia si cuenta con personal de salud capacitado

Mayor a 12 horas: ampicilina 2 gr vía endovenosa si la paciente no tiene alergia o Eritromicina 500 mg cada 8 horas por vía oral o gentamicina 160 mg IM.

Si hay fiebre o líquido con mal olor iniciar antibiótico terapia combinada: Ampicilina 2 gr Endovenosa, más Gentamicina 160 mg Endovenosa con reposo absoluto.

Traslado en camilla, y control de pérdida de líquido. Entre las 31 a 33 semanas iniciar maduración pulmonar con betametasona 12 mg intramuscular por día, 2 dosis, o dexametasona 4 mg intramuscular c/6 horas por 8 dosis

Dentro de las complicaciones:

- Corioamnioitis
- Endometritis puerperal
- Sepsis y shock séptico
- Desprendimiento prematuro de placenta

Entre otras retención de membranas ovulares por la friabilidad de estas. (38)

6.7. Corioamnioitis

Es una infección en la cual microorganismos, usualmente bacterias, llegan y se multiplican en la cavidad amniótica. Puede ocurrir tanto ante la rotura prematura de membranas como con el saco ovular íntegro. (5)

La inflamación de las membranas fetales suele ser una manifestación de infección intrauterina. Corioamnioitis clínica como la inflamación aguda de las membranas placentarias (amnios y corion) de origen infeccioso que se acompaña de la infección del contenido amniótico, esto es, feto, cordón y líquido amniótico. A menudo relacionamos con rotura prolongada de membranas y trabajo de parto prolongado. Macroscópicamente, la infección se caracteriza por la presencia de membranas nebulosas; también puede haber olor desagradable, dependiendo de las especies bacterianas y su concentración. (4)

Su etiología son los gérmenes que infectan la cavidad ovular son tanto aeróbicos como anaeróbicos, entre ellos *Escherichia coli*, *Streptococo β-hemolítico*, *Mycoplasma hominis*, *Listeria monocytogenes*, *Chlamydia trachomatis*. (38,39)

Es causa importante de morbilidad materna y fetal, incluyendo el parto prematuro, aborto, retención parcial o total de placenta y membranas ovulares y la sepsis neonatal. Clásicamente el diagnóstico de corioamnioitis es clínico, existe una repercusión materna y se basa, según los criterios expuestos por Gibbs en 1982, en la asociación de:

- Fiebre materna $> 37.8^{\circ} \text{C}$
- Y dos o más de los siguientes criterios clínicos menores:
 - Taquicardia materna (>100 latidos/minuto).
 - Taquicardia fetal (>160 latidos/minuto).
 - Leucocitosis materna (>15000 leucocitos/mm³).
 - Irritabilidad uterina (definida como dolor a la palpación abdominal y/o dinámica uterina)
 - Leucorrea vaginal maloliente.

6.7.1. Factores predisponentes

- a. Deficiencia de la actividad antimicrobiana del líquido amniótico. La actividad antimicrobiana aparece al segundo trimestre y aumenta progresivamente hasta el término.
- b. Aumento del pH vaginal. El pH vaginal ácido inhibe el crecimiento de muchos microorganismos.
- c. Ausencia de moco cervical. Este tiene acción antimicrobiana.
- d. Coito cerca del término. El líquido seminal favorecerá a la penetración de los gérmenes por su acción proteolítica sobre el moco cervical y los espermatozoides ayudan al transporte de las bacterias hacia la cavidad uterina.
- e. Otros factores: incompetencia cervical, polihidramnios, trabajo del parto prolongado.(4)

6.7.2. Fisiopatología y vías de infección

La infección generalmente comienza en las membranas adyacentes al orificio interno. Cuando las bacterias tienen poca las membranas en general las membranas permanecen intactas. La localización de las bacterias se difunde a través de las membranas y llegan a la placenta 12 a 48 horas después iniciada la infección en el orificio cervical interno.

El feto se puede contaminar al inhalar el líquido amniótico infectado. Otra vía hematogena en caso de septicemia materna, la infección alcanza al feto a través de las vellosidades coriales. La infección también puede alcanzar por medio de las trompas de Falopio.

La infección puede desencadenar el trabajo de parto debido a la liberación de prostaglandinas por parte de la decidua y las membranas. (28,6)

6.7.3. Diagnostico

La mayoría de los cuadros son subclínicos. Los síntomas dependen de la virulencia de los gérmenes. En presencia de ruptura de membranas el líquido amniótico tiene olor fétido y puede llegar a ser purulento.

Los diagnósticos más utilizados son:

- a. Estudio de la secreción del cordón umbilical.
- b. Cultivo y citología del conducto auditivo externo del recién nacido.
- c. Citología del aspirado gástrico.
- d. Frotis del corion y amnios para identificar polimorfos nucleares y bacterias.(5)

6.7.4. Tratamiento

- a. Suplemento de zinc en la dieta en caso de desnutrición materna.
- b. Evitar el coito después de la segunda mitad del embarazo de riesgo.
- c. Infecciones cervico vaginales, incluyendo la vaginosis bacteriana.(5)

6.8. Expulsivo Prolongado

El periodo expulsivo, vendría a ser el segundo periodo del parto, este comienza inmediatamente después de la fase activa de primer periodo, es decir, cuando el cuello cervical ha alcanzado los 10 cm de dilatación y termina con la expulsión del feto. Este periodo se puede ver alterado por distintas

razones: poca contractilidad uterina, pujos ineficientes los cuales pueden comprometer la salud del recién nacido y de la madre. (28)

Si el periodo expulsivo llegara a prolongarse, puede generar en la madre un agotamiento físico el cual expandiría mucho más el tiempo de este periodo.

Algunos objetivos para el manejo del periodo expulsivo son:

- Detectar y evaluar desviaciones de los límites fisiológicos del periodo expulsivo
- Prevenir traumatismo obstétrico
- Prevenir hipoxia fetal
- Atención adecuada y oportuna en caso de emergencia

Dentro de la preparación para un adecuado manejo de este periodo tenemos:

- Lavado quirúrgico de manos
- Colocación adecuada de la paciente en litotomía dorsal
- Limpieza y asepsia de genitales externo, periné, monte de Venus, parte proximal de muslos y región anal
- Campos estériles
- Tener listo equipo para manejo activo: oxitócico y jeringa con alcohol
- Preparación de mesa con instrumental: Gasa pequeña y mediana, guantes estériles, tijera quirúrgica, pinzas de Kocher, aguja de sutura con hilo, campos estériles, equipos de revisión post parto.
- Tener una vía endovenosa permeable.

Se deberá controlar durante el periodo expulsivo: frecuencia cardíaca fetal y la dinámica uterina, de ser posible mediante cardiotocografía, siendo alteración de cualquiera de estas dos, alerta y refiriendo a la paciente. Signos vitales de la madre P/A y pulso. (28, 29)

La duración de este periodo será aproximadamente: hasta 2 horas en caso de primíparas y hasta 1 hora en caso de multíparas. En caso de sobrepasar estas cifras estaríamos hablando de un periodo expulsivo prolongado con probable complicación, durante la expulsión del producto o después en el periodo de alumbramiento, esto también dependerá del proceso de descenso en caso de

primíparas a los 30 min de no haber progreso en el descenso deberá evaluarse y aplicarse correctivos según protocolo.

Algunas de las causas de los expulsivos prolongados pueden ser:

- Circular de cordón
- Incompatibilidad feto pélvica
- Feto macrosómico
- Cese de contracciones

Debe tenerse en cuenta un diagnóstico diferencial de falso trabajo de parto.

El Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutive

- 1) Medidas generales y preventivas: Detectar factores de riesgo durante la atención prenatal, detección de signos de alarma y monitoreo continuo de trabajo de parto así mismo es importante la nutrición e hidratación con productos ricos en glucosa durante el trabajo de parto.
- 2) Terapéutica: Llevar al mínimo el riesgo de morbilidad mediante la detección oportuna de factores de riesgo
- 3) Oxitocina: Dosis fisiológicas se debe controlar estrictamente su aplicación por el profesional de salud, los uso indiscriminados de estos pueden comprometer la salud de la madre y el niño.

Dentro de algunas complicaciones que se producirían después un periodo expulsivo prolongado podemos tener:

- Sufrimiento fetal
- Asfixia
- Trauma obstétrico
- Alteraciones en el alumbramiento: por agotamiento muscular.

6.9. Alumbramiento Prolongado

Este periodo, empieza después de la expulsión del producto hasta la expulsión de la placenta, este periodo no debe durar más de 30 min.

También llamado tercer periodo del trabajo de parto, aunque sea el último proceso del trabajo de parto puede complicarse de tal manera que comprometer la vida materna incluso días después de haber expulsado la placenta. (28,29)

Para un buen manejo de este periodo necesitaremos:

- Prevenir posibles complicaciones
- Detectar y evaluar los límites fisiológicos del alumbramiento

Esto se logrará mediante una acertada valoración de los signos del desprendimiento placentario, una sistematizada extracción placentaria y un control de puerperio inmediato. (28, 29)

Actualmente contamos con el alumbramiento dirigido y manejo activo del tercer periodo de parto, es decir el uso de oxitócicos profilácticos para prevenir las posibles complicaciones de este periodo.

Así mismo un estricto control de la hemorragia durante el alumbramiento y la P/A de la paciente indicarán un buen manejo de este periodo

Los signos de desprendimientos de la placenta serán:

- Signo de Kusner: Presión por encima de la sínfisis del pubis para desplazar el fondo uterino hacia arriba. Si el cordón asciende, la placenta no se ha desprendido
- Signo de Alfed: Descenso del cordón umbilical más o menos de 8 a 10 cm, reanudación de las contracciones uterinas, sangrado vaginal, elevación, elevación del fondo uterino, descenso del cordón umbilical

En caso de ser positivos estos signos de desprendimiento de la placenta realizar la doble tracción de cordón o maniobra de Brandt Andrews.

Al expulsar la placenta realizar una revisión de la integridad de esta, cotiledones y membranas.

La retención de membranas o placenta puede ser a causa de un mal uso de maniobras de alumbramiento o también por un periodo de alumbramiento intempestivo. (28)

Dentro del puerperio inmediato se debe realizar un estricto control de funciones vitales de la madre así como masaje uterino y revisión del globo de seguridad de pinard. Para prevención de atonía uterina y posible hemorragia. (28)

6.10. Recién nacido

El recién nacido a término o recién nacido sano, sin complicaciones ni patologías, es el nombre que recibe el bebé antes de cumplir un mes.

El recién nacido o neonato es el nombre que se le da al bebé de menos de un mes. Durante las dos o tres primeras semanas de vida el bebé tiene que realizar una serie de cambios para adaptarse a la nueva vida extrauterina, fuera de su madre, al mundo.

La mortalidad infantil, la mortalidad del recién nacido y en ocasiones de su madre ha sido desde épocas muy antiguas una gran preocupación de la sociedad y de los médicos. Este es un momento importante para el recién nacido y de ahí que se realicen diferentes valoraciones y pruebas para comprobar su estado de salud y poder prevenir patologías. (6,7)

El nacimiento tiene dos momentos importantes que son:

- El parto
- El periodo neonatal

El parto es el momento crucial del nacimiento, es el momento de salir al mundo exterior y todo lo que ocurre alrededor del parto, periodo perinatal, debe ser vigilado para poder prevenir posibles dificultades que provoquen enfermedades o patologías o discapacidad en general. (6,7)

El periodo neonatal, el recién nacido, dura aproximadamente unas tres semanas. Es el periodo de adaptación que precisa un niño para acomodarse y adaptarse a la vida extrauterina. La adaptación fisiológica de la vida uterina al mundo externo y a un entorno humano y de objetos muy distintos al que durante nueve meses ha vivido.

Este mes o este periodo de 21 días es importante y de ahí que reciba un nombre y una atención especial.

Se le conoce como el periodo de Adaptación. Y se atiende y vigila que los signos que presenta el recién nacido estén dentro de lo que se considera indicadores de adaptación al nuevo medio.

Se vigila que las reacciones del recién nacido sean progresivamente signos de madurez y en el caso de que sean síntomas de patología poder intervenir precozmente. (10)

La mortalidad infantil y durante el parto es muy elevada cuando no se tiene asistencia adecuada, disminuye considerablemente en países con asistencia médica.

El cambio de temperatura, el cambio de tipo de respiración, de alimentación, el desprendimiento del cordón umbilical, etc. y las posibles infecciones o lesiones durante el parto entre otros aspectos son los que durante estas semanas se atienden y vigilan. (6,7)

6.10.1. Clasificación del Recién Nacido

Los factores más determinantes en la sobrevida del recién nacido son su madurez expresada en la edad gestacional y el peso de nacimiento. Considerando estos dos parámetros, los recién nacidos se han clasificado de la siguiente manera:

- RNT (Recién nacido de término): Aquellos nacidos con 38 sem de gestación y < de 42 sem. de gestación.
- RNPR (Recién nacido pré-termino): Aquellos nacidos con < de 38 semanas de gestación. En esto seguimos el criterio de la Academia Americana de

pediatría, ya que la OMS considera pre- término a los recién nacidos con < de 37 semanas.

- RNPT (Recién nacido post-término): Aquellos nacidos con 42 semanas de gestación. (10)

Luego, según si su peso es adecuado o no para su edad gestacional se clasifican en:

- AEG: Adecuados para la edad gestacional: cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento intrauterino (CCI)
- PEG: Pequeños para la edad gestacional: cuando el peso está bajo el percentil 10 de la CCI.
- GEG: Grandes para la edad gestacional: cuando el peso se encuentra sobre el percentil 90 de la CCI.

Referente al parámetro peso se utilizan también los conceptos de recién nacido de muy bajo peso (< 1.500 g.) y de extremo bajo peso (< 1.000 g.). Estos dos grupos son responsables de alrededor de un 60 a 70% de la mortalidad neonatal y representan el grupo de recién nacidos de más alto riesgo.

La clasificación recién descrita tiene importancia pues expresa determinados riesgos según la edad gestacional, el peso de nacimiento y la adecuación de éste a ella:

El prematuro presenta una gran variedad de problemas que reflejan el grado de inmadurez de los sistemas para adaptarse a la vida postnatal y que van aparejados con el grado de su prematurez.

6.10.2. Peso del Recién Nacido y Placenta

Los recién nacidos BEG son la mayoría de las veces el resultado de una placenta insuficiente y están sometidos a una hipoxia crónica, presentan con frecuencia, poliglobulia e hipoglicemia. Durante el trabajo de parto son más susceptibles de sufrir hipoxia y nacer deprimidos, presentan, además, complicaciones en el alumbramiento por retención placentaria o retención de restos. Actualmente en los establecimientos FONE y de tercer nivel se hace

curetaje profiláctico a mujeres con recién nacidos prematuros < 2500 gr en prevención de hemorragia post parto.

En algunos casos el peso insuficiente del recién nacido se debe a infecciones intrauterinas virales y a problemas genéticos.

Los recién nacidos GEG, con frecuencia tienen el antecedente de diabetes materna. Pueden presentar también hipoglicemia y poliglobulia. Por su tamaño puede tener problemas en el parto y sufrir traumatismo y asfixia.

El recién nacido de post-término tiene una placenta que empieza a ser insuficiente con calcificaciones. Con frecuencia presentan asfixia en el trabajo de parto y meconio en el líquido amniótico lo que puede resultar en un Síndrome de Dificultad Respiratoria por Aspiración de meconio. (6,7)

6.11. Obesidad y Parto

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El exceso de peso corporal es el sexto factor de riesgo que contribuye a la carga global de enfermedad en todo el mundo. Basándose en el índice de masa corporal (IMC) expresado como el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (Kg/m^2), la Organización Mundial de la Salud define el sobrepeso cuando este índice es superior a 25 y la obesidad cuando es igual o superior a 30. Estos umbrales sirven para las evaluaciones individuales, pero hay pruebas de que el riesgo de enfermedades crónicas en la población aumenta incluso a partir de un IMC de 21 (41)

Hasta el 2005 según la OMS había en todo el mundo aproximadamente 20 millones de menores de 5 años y 1600 millones de adultos con sobrepeso, y al menos 400 millones de adultos obesos. Además, este organismo calcula que en el 2015 habrá aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad. Aunque antes se consideraba un problema exclusivo de los países de altos ingresos, el sobrepeso y la obesidad están aumentando rápidamente en los países de ingresos bajos y medios sobre todo en el medio urbano. (42)

La obesidad es un problema de salud grave que plantea un desafío significativo para la salud individual y pública. En América Latina más del 50% de la población adulta tiene sobrepeso u obesidad.

Esta epidemia no excluye a la mujer en edad reproductiva o embarazada. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres en edad reproductiva (20 – 39 años) se ha incrementado a más del doble en los últimos 30 años, con lo que actualmente dos tercios de esta población presentan sobrepeso y un tercio obesidad. La ganancia de peso gestacional es un fenómeno complejo, influenciado no sólo por cambios fisiológicos y metabólicos maternos sino también por el metabolismo placentario. (43)

Respecto a la relación existente entre obesidad y hemorragia post parto, se ha reportado un riesgo aumentado incluso en un 44 % para las pacientes con IMC >30, independiente de la vía del parto. Diferentes teorías tratan de respaldar esta relación. La primera es la presencia de sitios de implantación placentaria grandes y amplios asociada a la presencia de fetos grandes característicos de las pacientes obesas, asociado a una pobre capacidad contráctil de las fibras miométriales, secundario a alteraciones en la concentración de calcio intracelular, característico de las pacientes obesas, generando contracciones menos frecuentes y más débiles. Estudios recientes tratan de explicar los cambios observados en la concentración intracelular de calcio, secundario al aumento de las concentraciones de triglicéridos y colesterol (VLDL), los cuales alteran las propiedades de la membrana del miocito y la translocación del calcio. La segunda, es el mayor riesgo de desproporción céfalo-pélvica secundaria a la presencia de tejido pélvico redundante y fetos grandes. Por último, las pacientes obesas, tienen mayor riesgo de desgarros perineales grado $\frac{3}{4}$ con técnicas de reparación mucho más complejas, contribuyendo al aumento del riesgo de sangrado obstétrico. (44)

Usha K, en el 2005 mostraron el mayor riesgo de resultados adversos en el parto y la morbilidad materno – fetal en mujeres obesas mediante la realización de un estudio observacional con 60.167 partos, realizado en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital de la Universidad de Gales y

Llandough del Reino Unido, encontrando que se presentan un mayor riesgo de inducción de parto (OR 1.6), cesárea (OR 1.6), macrostomia (OR 2.1) y aumento de las complicaciones maternas como la pérdida de sangre de más de 500 ml (OR 1.5); concluyendo que este tipo de mujeres parecen tener un riesgo mayor de complicaciones durante el parto y el post parto, siendo el punto de partida de esta cascada de eventos la inducción del parto por lo que se le debe de considerar como pacientes de alto riesgo

Estudios recientes en diversas universidades en especial en el Reino Unido demostraron que mientras el IMC vaya aumentando es mayor el riesgo de complicaciones a hemorragias en el parto por atonía uterina al igual que por retención de restos placentarios en consecuencia de la atonía uterina desencadenando hemorragia obstétrica. (45)

6.12. Fibromatosis Uterina

Los fibromas uterinos, también conocidos como miomas o leiomiomas son los tumores benignos más frecuentes de la porción superior del aparato genital femenino; pueden alcanzar gran tamaño, crecen con lentitud y generalmente no requieren de tratamiento. (46)

Los fibromas uterinos son también conocidos como miomas o leiomiomas, los informes de las autopsias indican que hasta el 50% de las mujeres presentan fibromas y nunca lo saben. Durante la edad reproductiva, los miomas uterinos son los tumores benignos más frecuentes de la porción superior del aparato genital femenino; son asintomáticos en un rango del 75% al 80%. A pesar de que los miomas pueden alcanzar gran tamaño, la mayor parte de ellos crecen con lentitud y no requieren de tratamiento. El crecimiento rápido de un mioma único, señala la posibilidad de cambios sarcomatosos, aunque este tipo de tumores malignos es muy raro y ocasionalmente pueden alcanzar un gran tamaño. Según la clasificación de 1971, se definen como gigantes si pesan más de 25 lb (11,3 Kg.). En el 2001 se reportaron una serie de 11 casos que pesaron menos de 11,3 Kg, y mayor que un embarazo de 12 semanas y los catalogaron como "grandes" miomas uterinos (GMU). La prevalencia de leiomioma durante el embarazo es de un 2 %.

Durante el embarazo los leiomiomas uterinos suelen ser asintomáticos, pero en ocasiones pueden complicarse por la degeneración carnosa y causan aumento en la frecuencia de aborto espontáneo, parto prematuro, rotura prematura de membranas fetales, hemorragia antes del parto, presentaciones viciosas, parto obstruido, retención de placenta o restos de membranas ovulares, cesárea y hemorragia posparto. La conducta ante el leiomioma uterino durante el embarazo es en gran medida expectante y su extirpación quirúrgica suele retrasarse hasta después del parto. Debido al aumento de vascularización del útero durante el embarazo las mujeres tienen mayor riesgo de sangrado postoperatorio y morbilidad durante la miomectomía. Algunos informes han demostrado que la miomectomía durante la cesárea pueden ser segura. (47)

Con el advenimiento de las técnicas ultrasonográficas y su implementación durante la gestación temprana, muchos diagnósticos se realizan precozmente, tal es el caso de los leiomiomas. Mediante su empleo podemos vigilar la aparición de complicaciones en los mismos como son: la degeneración carnosa o necrobiosis, calcificación, y crecimiento acelerado (degeneración sarcomatosa). Las conductas conservadoras frente a los miomas proporcionan, según diversos autores, mayor seguridad pues la cirugía durante la gestación muestra tasas bajas de éxito. Cerca del 10% de las gestaciones presentan complicaciones relacionadas con la presencia del tumor, como: el aborto, las roturas uterinas, el incremento de los partos pretérmino, la cesárea y las hemorragias en el posparto. Debido a las posibles complicaciones donde peligra la vida materna o existe un alto riesgo de pérdida fetal, algunos autores han descrito la miomectomía durante el embarazo como una terapéutica viable para la continuidad del mismo, con la aclaración a los familiares de los riesgos que conlleva la intervención quirúrgica. La histerectomía obstétrica de manera general es más frecuente en las gestantes que presentan leiomiomas durante la gestación. La ultrasonografía doppler es el medio más adecuado en la actualidad para el análisis de la relación existente entre el leiomioma y la cavidad uterina, el lecho de inserción placentaria y la vascularización tumoral, así como su tamaño pues la resonancia magnética nuclear tiene uso limitado durante la gestación. (48)

Los fibromas uterinos (miomas o leiomiomas) son tumores benignos clonales que surgen de las células de músculo liso del útero. Son clínicamente aparentes en el 25% de las mujeres y con las técnicas de imagenología modernas esta incidencia puede ser mayor. La mayoría de los fibromas no causan síntomas, pero aquellas mujeres que los presentan ameritan tratamiento.

Los síntomas se clasifican en tres categorías: sangrado uterino anormal, dolor y presión pélvica y disfunción reproductiva. El patrón de sangrado más característico de los fibromas es la menorragia o hipermenorrea (menstruaciones prolongadas o excesivas).

Sangrados en otros momentos del ciclo no son característicos de ellos. El diagnóstico se sospecha en base a la palpación de un contorno aumentado e irregular del útero en la evaluación pélvica. La ultrasonografía se utiliza, comúnmente, para confirmar el diagnóstico y descartar neoplasia ovárica. La resonancia magnética nuclear da una mejor visualización pero su costo excesivo no lo justifica. (49)

Fisiopatología Realmente, no es bien conocida. Lo que sí es cierto es que es una combinación de predisposición genética, niveles de hormonas esteroideas, así como factores de crecimiento que son importantes en el proceso fibrótico y de angiogénesis. Tenemos dos procesos: el primero, la transformación de miocitos normales a anormales y el segundo, su crecimiento hasta tumores de aparición clínica. Esto último sucede por clonación de las células a través de una actividad mitótica aumentada asociado a una disminución en la apoptosis celular. En los fibromas hay un aumento de la concentración de receptores estrogénicos y progestacionales al compararse con el miometrio sano. Además, hay una actividad aumentada de la enzima aromatasa P450 (producción celular de estradiol) que hace el entorno celular más estrogénico. Hay tres grupos de factores que están alterados : a) Los relacionados al crecimiento de la matriz extracelular que produce la fibrosis (¿factor de crecimiento transformante beta -TGF?) b) Factores angiogénicos (factores de crecimiento ligadores de heparina): factor de crecimiento endotelial vascular, factor de crecimiento derivado de las plaquetas, factor básico de crecimiento

fibroblástico (bFGF) , factor de crecimiento epidermal ligador de heparina y c) Los factores de crecimiento similares a la insulina (IGF-I e IGF-II) que alteran la expresión de tumores mesenquimatosos. El control en estos tres niveles está en investigación y podría ser importante en el control y/o prevención de los fibromas. A nivel de los estudios genéticos se ha identificado el gen HMGIC que no tiene una regulación adecuada en el subgrupo de pacientes con traslocación 12:14 y aparecen fibromas. Además, hay síndromes asociados a los fibromas: el Síndrome de Reed (fibromas submucosos) y el de Bannayan-Zonana (que incluye lipomas y hemangiomas). (47-46)

El crecimiento de los miomas es fomentado y sostenido por incremento del estrógeno en la circulación sanguínea, como sucede en el embarazo y con el uso de anticonceptivos orales. Pero después de la menopausia, cuando los niveles del estrógeno declinan, los miomas tienden a contraerse. (49)

Estos fibromas según diversos estudios que demuestran que la persistencia durante el trabajo de parto son causa de hemorragia post parto por retención de placenta gracias a la alteración de los miocitos a nivel de la musculatura uterina produciendo también alteraciones en la dinámica uterina. (48 -49)

3.2. Análisis de antecedente investigativos:

No se encontraron Antecedentes investigativos a nivel nacional ni internacional.

3.2.1. Local

Título: INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA RETENCION DE RESTOS PLACENTARIOS POST PARTO EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO DURANTE EL AÑO 2004 (50)

Autor: Natalia Sofía Perea Lam

Fuente: Universidad Católica Santa María, Facultad de Medicina, Arequipa 2005

Tesis: para optar el título profesional de Medico - Cirujano

Resumen: Este es un estudio analítico, retrospectivo, transversal, tipo casos y controles y observacional. Se realizó una revisión de historias clínicas de gestantes que tuvieron su parto en el Hospital Regional Honorio Delgado en el periodo de enero a diciembre del 2004 y que presentaron retención de restos post parto tanto en el puerperio inmediato como en el mediato y se revisaron los factores de riesgos asociados posibles en un ficha de recolección de datos.

Los criterios de inclusión fueron: Gestación a término pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el servicio de obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado y que presentaron retención de restos post parto y pacientes que re-ingresaron al servicio de obstetricia con el diagnostico de retención de restos post-parto y que tienen el antecedente de haber sido atendidos en este hospital. Los Criterios de exclusión fueron: Gestantes que sus partos fueron atendidos en otros centros de salud, partos atendidos en presentación podálica o gemelar por ser atendidos en sala de operaciones y porque muchas veces termina en curetaje uterino profiláctico.

En cuanto al universo fue de 4004 partos vaginales y la muestra fue de N=114 pacientes con retención de restos post parto como casos y 114 pacientes como controles; se concluyó que la incidencia de retención de restos post parto en el año 2004 fue de 95 x 1000 gestaciones ($p < 0.05$). La edad de presentación

estuvo comprendida entre los 15 a 43 años y la edad media fue de 25,74 años (DE +/- 6.77 años)

La Retención de restos post parto se presentó con más frecuencia en primíparas (52,6%).

El promedio de edad gestacional fue de 39,32 semanas (DE +/- 1.19 sem.). Las multíparas tienen 1.23 veces más probabilidad que las primíparas de presentar retención de restos post parto. Los partos atendidos por un profesional es un factor protector (OR 0.71) para que presenten retención de restos post parto. Las gestantes con un expulsivo mayor a 30 min tienen 1.34 veces más probabilidad que las que presentan expulsivo en menos tiempo de presentar retención de restos post parto. Las gestantes con un alumbramiento mayor a 30 minutos tienen 1.26 veces más probabilidad que las que presentan alumbramiento en menor tiempo de presentar retención de resto post parto. Las púerperas con un recién nacido menor a 2500 gramos tienen 1.69 más probabilidad de presentar retención de restos post parto y la púerperas con un recién nacido mayor de 4000 gramos tienen 1.41 veces más probabilidad e presentar retención de restos post parto. Las gestantes que presentan enfermedad hipertensiva del embarazo tienen 1.2 veces más probabilidad de presentar retención de restos post parto. Las gestantes que presentan alumbramiento dirigido en el hospital Regional Honorio Delgado tienen 1.53 vece más probabilidad de presentar retención de restos post parto. Las gestantes con el antecedente de aborto previo tienen 1.22 veces más probabilidad de presentar retención de restos post parto. Las gestantes con el antecedente de cesárea previa tienen 3.05 veces más probabilidad e presentar restos post parto.

Las gestantes con el antecedente de RPM mayor de 12 horas tienen 1.23 veces más probabilidad de presentar retención de restos post parto. Las gestantes con el antecedente de corioamnioitis tienen 5.98 veces más probabilidad de presentar retención de restos post parto.

3.2.2. Antecedente Local

Título: INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE RESTOS POST PARTO EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPNOZA 2011 (51)

Autor: Juan Daniel Santos Llerena

Fuente: Universidad Católica Santa María, Facultad de Medicina, Arequipa 2012

Tesis: para optar el título profesional de Médico - Cirujano

Resumen: Este es un estudio analítico, retrospectivo, transversal, tipo casos y controles y observacional. Se realizó una revisión de historias clínicas de gestantes que tuvieron su parto en el Hospital Regional Honorio Delgado en el periodo 2011 y que presentaron retención de restos post parto.

Objetivo: Establecer la incidencia y los factores de riesgo asociados a esta patología en el ámbito y periodo de estudio

Métodos: Revisión de las historias clínicas de las pacientes que recibieron atención de parto vaginal durante el año 2011 en el Hospital Regional Honorio Delgado. Se utilizaron pruebas estadísticas descriptivas y de asociación

Resultados: Se estudió un total de 108 casos y 225 controles, cumpliendo con el mínimo de casos requeridos por la técnica de muestreo utilizada.

La incidencia encontrada fue de 3,64% los factores de riesgo encontrados como asociados significativamente fueron fetos con peso bajo para la edad gestacional. (OR = 5,79 P= 0,000002) el ser gestante añosa (OR=4,16 P=0,0005) el presentar una ruptura prematura de membranas mayor a 12 horas (OR=3,85 P= 0,000004) el ser múltipara o gran múltipara (OR= 2,77 P= 0,001) el presentar un periodo expulsivo prolongado mayor a 30 min (OR=2,09 P=0,015) y el tener el antecedente de aborto (OR=1,90) P=0,028).

Conclusiones: La incidencia encontrada es mayor a la que se encuentra en la literatura y en las investigaciones de la región que varían de 0,79% a 2,35%. Se encontraron 6 factores de riesgo asociados significativamente a la retención de restos post parto.



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL



1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. **Técnicas:** En la presente investigación se aplicó la técnica de observación documental.

1.2. **Instrumento:** El instrumento que se utilizó es la ficha de recolección de datos. **Anexo N° 1**

1.3. **Materiales:** Historias Clínicas, computadora, hojas, impresora, materiales de escritorio

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial:

2.1.1. **Precisión del lugar:** Departamento de Arequipa, Provincia de Arequipa, distrito Cercado.

2.1.2. **Características del Lugar:** Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza.

2.1.3. **Delimitación Gráfica del Lugar:** Ver **Anexo N° 2**

2.2. Ubicación temporal:

2.2.1. **Cronología:** Enero – Diciembre del 2015

2.2.2. **Visión Temporal:** Retrospectivo

2.2.3. **Corte Temporal:** Transversal

2.3. Unidades de estudio:

2.3.1. **Población:** El presente estudio, debido a su diseño, requirió una muestra de casos y controles, es decir, unos afectados por una patología y otros sin ella, la muestra fue el total de Partos vaginales con retención placentaria y/o membranas ovulares realizados en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el año 2015. Por tanto, la población total de partos vaginales en el año 2015 fue de: **3450** partos de los cuales hicieron retención de placenta y/o membranas ovulares: **125** partos vaginales que serán los **casos** y **125** partos vaginales sin retención placentaria y/o membranas ovulares como **controles**.

3. Criterios de selección:

3.1. Criterios de inclusión

- Gestantes a término (37 a 42). Cuyo parto vaginal fue atendido en el servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y que presentaron retención de placenta y/o membranas ovulares.
- Gestantes a término (37 a 42). Cuyo parto vaginal fue atendido en el servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y que no presentaron retención de placenta y/o membranas ovulares.
- Puérperas que reingresaron al servicio de obstetricia con el diagnóstico de retención de restos post-parto y que tienen como antecedente de haber sido atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.
- Puérperas > 18 años.

3.2. Criterios de exclusión

- Gestantes que fueron atendidas en otro centro de salud.
- Gestantes con otras enfermedades asociadas al embarazo actual.
- Partos atendidos en presentación podálica o gemelar ya que estos terminan en curetaje profiláctico
- Partos pre término (<37 semanas) por realizarse en estos curetaje uterino.
- Puérperas < 18 años.

4. Estrategia de Recolección de datos

4.1. Organización, producción y registro de datos

Primeramente se estableció coordinaciones con la Dirección del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza para la realización del estudio. Ver **Anexo N° 3**

Se seleccionaron las historias clínicas de las pacientes que tuvieron parto durante los meses de Enero a Diciembre del 2015 y presentaron retención de placenta y/o membranas ovulares. Una vez culminado el recojo de información ésta se sistematizó para su análisis e interpretación, a partir de los instrumentos de medición se construyó la matriz de datos en una hoja electrónica de Excel de Microsoft Windows 2010. Ver **Anexo N° 4**

4.2. Recursos

4.2.1. Humanos

Autoras:

- Bachiller: Alejandra Lazo Escobedo.
- Bachiller: María Alejandra Franco Gómez

Asesor:

- Magister: Victoria Sotomayor Martínez

4.2.2. Materiales

- Fichas de Recolección de datos (**Anexo Nº 1**)
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.
- Financieros: Autofinanciada

4.3. Validación de los instrumentos

4.3.1. Procedimiento: Se aplicó una ficha de recolección de datos en 125 historias clínicas de casos de las cuales 10 no se encontraron en archivo o pertenecían a nuestros criterios de exclusión teniendo un total de 115 historias clínicas, con tal motivo se tomó el mismo valor de 115 historias clínicas, seleccionadas aleatoriamente simple en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

5. Estrategias para manejo de resultados

5.1. Tipo de Procesamiento

Electrónico: Los datos obtenidos de la revisión de historias clínicas fueron tabulados en una hoja Excel de Windows para su posterior procesamiento estadístico.

5.2. Plan de Procesamiento

Los datos recolectados fueron procesados mediante un software estadístico SPSS versión 21.

5.3. Plan de análisis

Se realizaron tablas de distribución de frecuencias (absolutas y relativas porcentuales) para las variables categóricas o cualitativas. Para determinar la relación entre ambas variables se utilizó la prueba chi cuadrado de independencia con un nivel de significancia del 5%. Para nuestro estudio de casos y controles se utilizó la medida estadística Odds Ratio (OR) o razón de momios.





CAPÍTULO III

RESULTADOS



“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA N° 1

RELACIÓN ENTRE LA PARIDAD Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Paridad	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Primípara	47	40.9	44	38.3	91	39.6
Secundípara	42	36.5	39	33.9	81	35.2
Múltipara	22	19.1	27	23.5	49	21.3
Gran múltipara	4	3.5	5	4.3	9	3.9
TOTAL	115	100	115	100	230	100

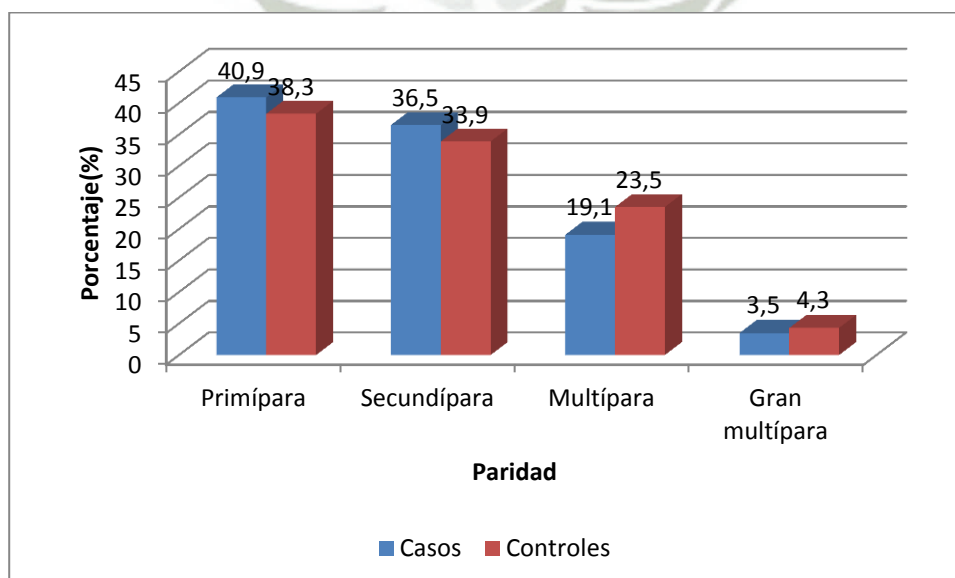
Fuente: Elaboración personal

$$X^2=0.83 \quad P>0.05$$

La tabla N° 1 muestra que la paridad y la retención de placenta y/o membranas ovulares no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$) según la prueba de chi cuadrado.

GRÁFICO N° 1

RELACIÓN ENTRE LA PARIDAD Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA N° 2

RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Edad	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
< 20 años	28	24.3	31	27.0	59	25.7
21 – 34 años	74	64.3	68	59.1	142	61.7
>35 años	13	11.3	16	13.9	29	12.6
TOTAL	115	100	115	100	230	100

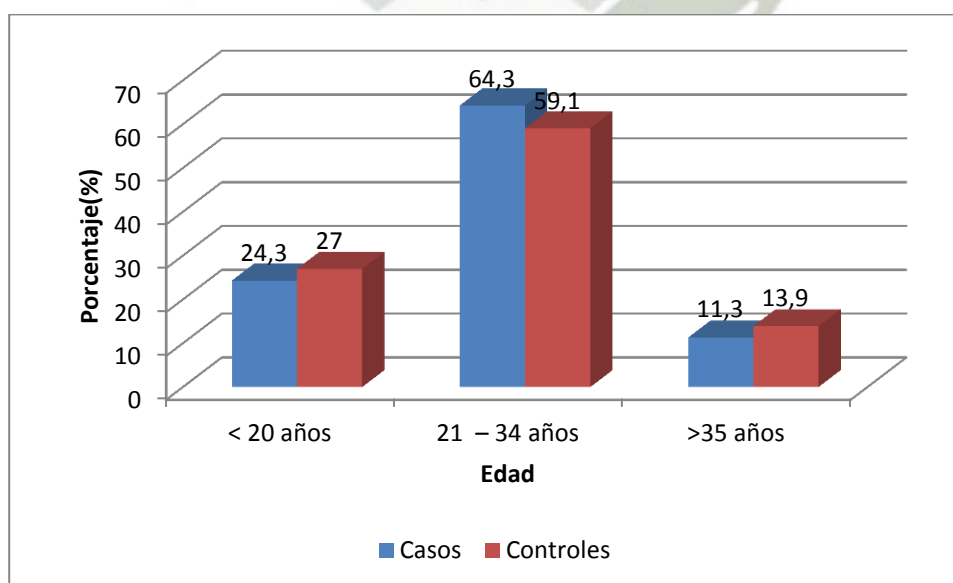
Fuente: Elaboración personal

$$X^2=0.72 \quad P>0.05$$

La **tabla N° 2**, muestra que la edad y la retención de placenta y/o membranas ovulares no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$) según la prueba de chi cuadrado.

GRÁFICO N° 2

RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA N° 3

RELACIÓN ENTRE EL ABORTO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Aborto	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles			
	N°.	%	N°.	%		
Si	40	34.8	19	16.5	59	25.7
No	75	65.2	96	83.5	171	74.3
TOTAL	115	100	115	100	230	100

Fuente: Elaboración personal

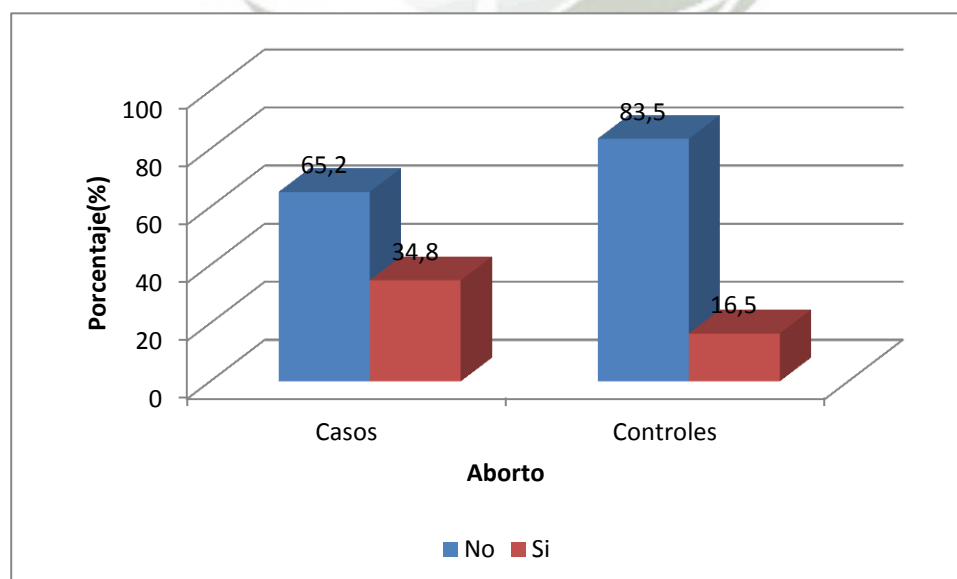
$X^2=10.05$ $P<0.05$ $OR=2.69$

La **tabla N° 3**, muestra que el aborto y la retención de placenta y/o membranas ovulares presentan relación estadística significativa ($P<0.05$), según la prueba de chi cuadrado.

OR: Las mujeres con antecedente de aborto tienen 2.69 veces más riesgo de presentar retención de placenta y/o membranas ovulares.

GRÁFICO N° 3

RELACIÓN ENTRE EL ABORTO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA N° 4

RELACIÓN ENTRE LA CORIOAMNIOITIS Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Corioamnioititis	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Si	1	0.9	0	0.0	1	0.4
No	114	99.1	115	100.0	229	99.6
TOTAL	115	100	115	100	230	100

Fuente: Elaboración personal

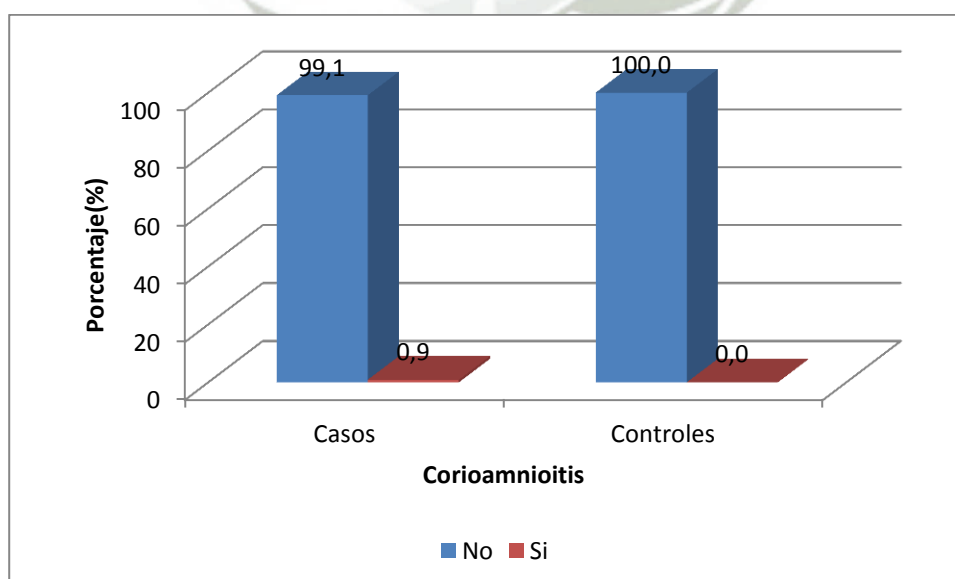
$$X^2=1.00 \quad P>0.05$$

La tabla N° 4, muestra que la corioamnioititis y la retención de placenta y/o membranas ovulares no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$), según la prueba de chi cuadrado.

El 0.9% de casos con corioamnioititis se debe a que solo esta cumplió con todos los criterios de inclusión, mientras que otros casos de corioamnioititis terminaron en cesárea.

GRÁFICO N° 4

RELACIÓN ENTRE LA CORIOAMNIOITIS Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA Nº 5

RELACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Enfermedad Hipertensiva del Embarazo	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%		
Si	9	7.8	2	1.7	11	4.8
No	106	92.2	113	98.3	219	95.2
TOTAL	115	100	115	100	230	100

Fuente: Elaboración personal

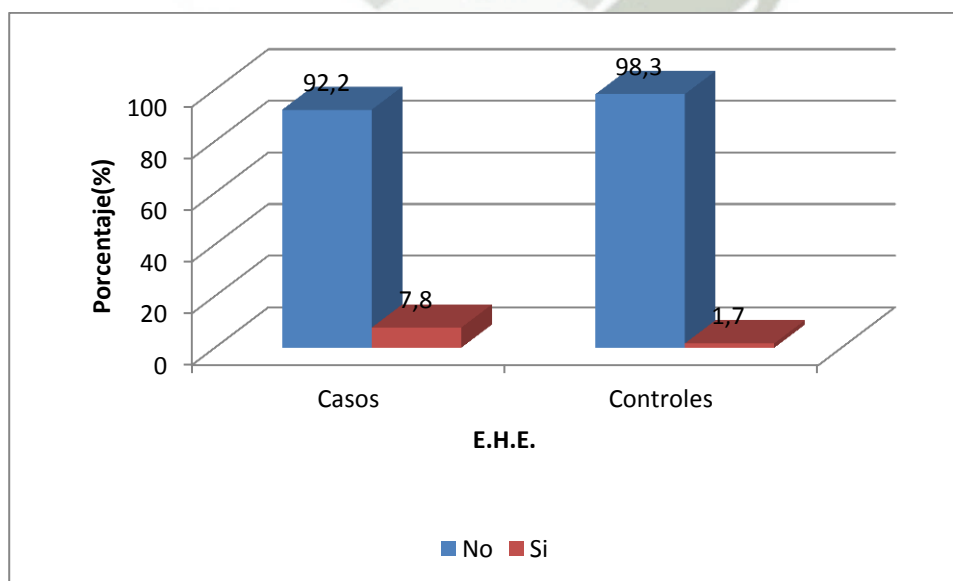
$X^2=4.68$ $P<0.05$ $OR=4.80$

La **tabla Nº 5** , muestra que la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo y la retención de placenta y/o membranas ovulares presentan relación estadística significativa ($P<0.05$), según la prueba de chi cuadrado.

OR: Las mujeres con enfermedad hipertensiva del embarazo tienen 4.80 veces más riesgo de padecer retención de placenta y/o membranas ovulares.

GRÁFICO Nº 5

RELACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA Nº 6

RELACIÓN ENTRE LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Ruptura Prematura de Membranas > 6 horas	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Si	32	27.8	13	11.3	45	19.6
No	83	72.2	102	88.7	185	80.4
TOTAL	115	100	115	100	230	100

Fuente: Elaboración personal

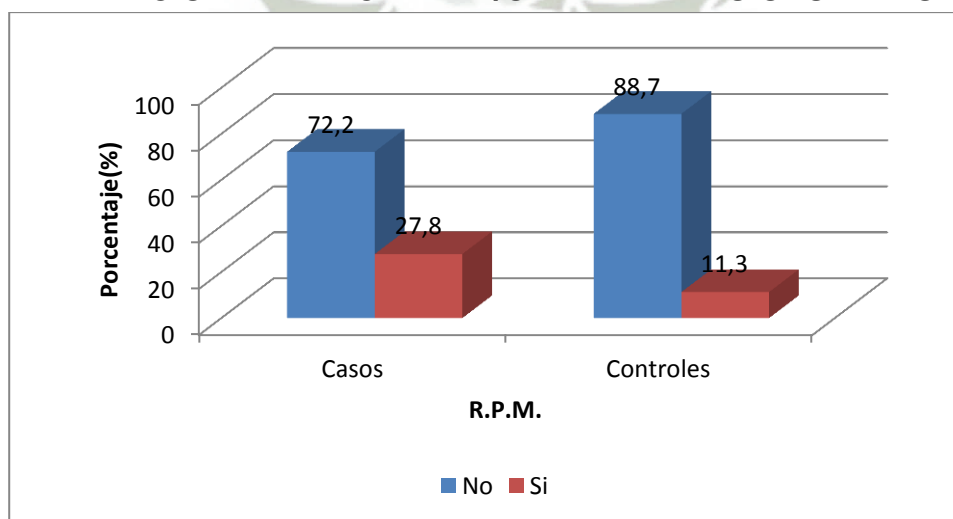
$X^2=9.97$ $P<0.05$ $OR=3.02$

La **tabla Nº 6**, muestra que la ruptura prematura de membranas > 6 horas y la retención de placenta y/o membranas ovulares presentan relación estadística significativa ($P<0.05$), según la prueba de chi cuadrado.

OR: Las mujeres que presentaron ruptura prematura de membranas tienen 3.02 veces más riesgo de padecer retención de placenta y/o membranas ovulares.

GRÁFICO Nº 6

RELACIÓN ENTRE LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA N° 7

RELACIÓN ENTRE EL EXPULSIVO PROLONGADO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Expulsivo prolongado	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Si	5	4.3	6	5.2	11	4.8
No	110	95.7	119	94.8	219	95.2
TOTAL	115	100	115	100	230	100

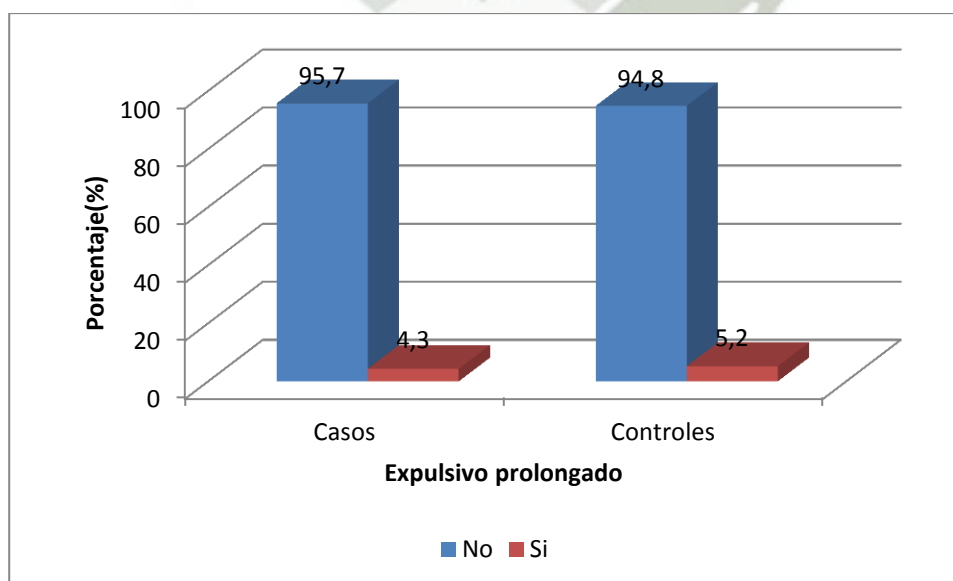
Fuente: Elaboración personal

$\chi^2=0.09$ $P>0.05$

La **tabla N° 7**, muestra que el expulsivo prolongado y la retención de placenta y/o membranas ovulares no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$), según la prueba de chi cuadrado

GRÁFICO N° 7

RELACIÓN ENTRE EL EXPULSIVO PROLONGADO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA N° 8

RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ALUMBRAMIENTO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Tiempo de alumbramiento	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
<30 minutos	110	95.7	114	99.1	224	97.4
>30 minutos	5	4.3	1	0.9	6	2.6
TOTAL	115	100	115	100	230	100

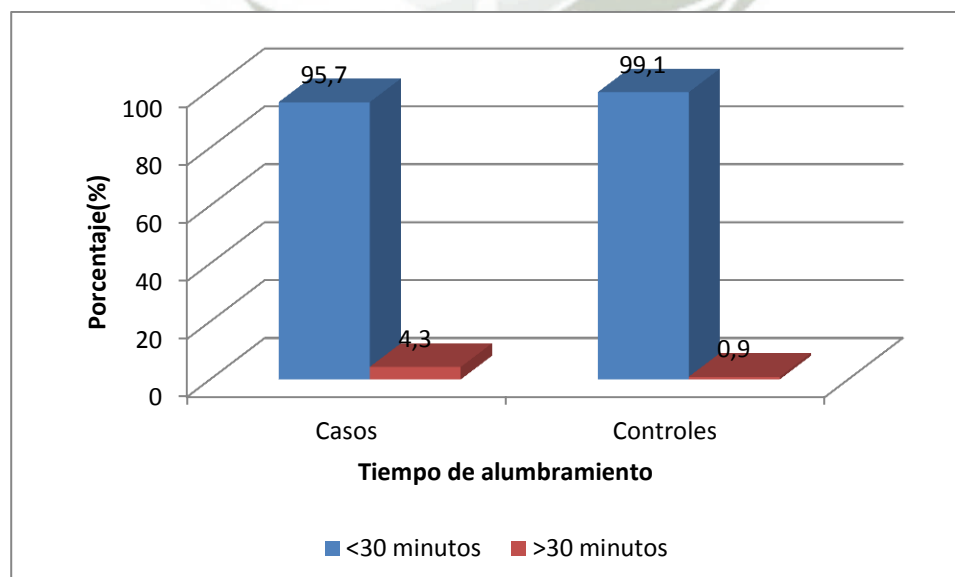
Fuente: Elaboración personal

$$X^2=2.73 \quad P>0.05$$

La **tabla N° 8**, muestra que el tiempo de alumbramiento y la retención de placenta y/o membranas ovulares no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$), según la prueba de chi cuadrado.

GRÁFICO N° 8

RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE ALUMBRAMIENTO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA N° 9

RELACIÓN ENTRE EL ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Alumbramiento dirigido	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Si	102	88.7	108	93.9	210	91.3
No	13	11.3	7	6.11	20	8.7
TOTAL	115	100	115	100	230	100

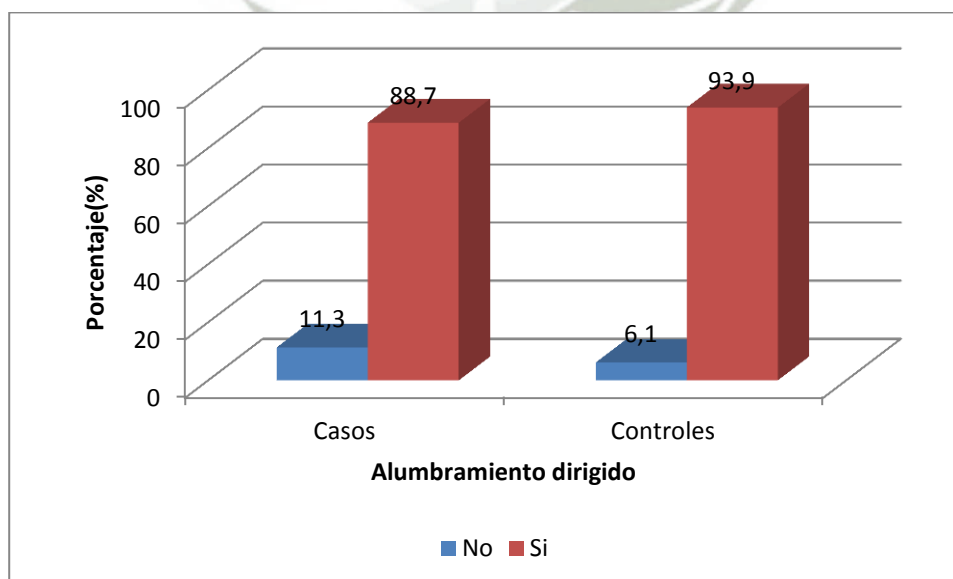
Fuente: Elaboración personal

$$X^2=1.97 \quad P>0.05$$

La tabla N° 9, muestra que el alumbramiento dirigido y la retención de placenta y/o membranas ovulares no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$), según la prueba de chi cuadrado.

GRÁFICO N° 9

RELACIÓN ENTRE EL ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA N° 10

RELACIÓN ENTRE EL PESO DEL RECIÉN NACIDO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Recién nacido	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
<2500gr	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2500gr – 4000gr	109	94.8	109	94.8	218	94.8
> 4000 gr	6	5.2	6	5.2	12	5.2
TOTAL	115	100	115	100	230	100

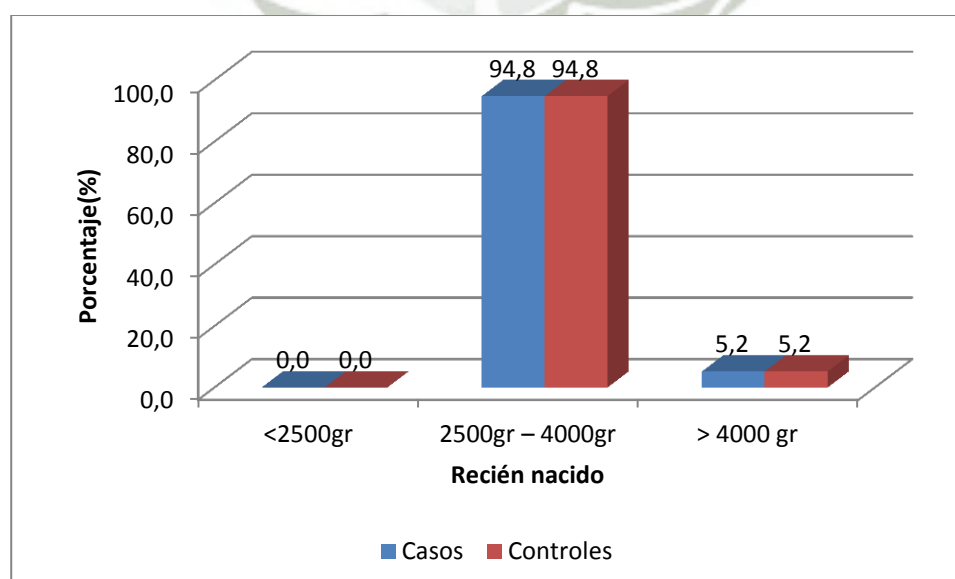
Fuente: Elaboración personal

$$X^2=0.00 \quad P>0.05$$

La tabla N° 10, muestra que el peso del recién nacido y la retención de placenta y/o membranas ovulares no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$), según la prueba de chi cuadrado.

GRÁFICO N° 10

RELACIÓN ENTRE EL PESO DEL RECIÉN NACIDO Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA N° 11

RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Obesidad	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Si	25	21.7	33	28.7	58	25.2
No	90	78.3	82	71.3	172	74.8
TOTAL	115	100	115	100	230	100

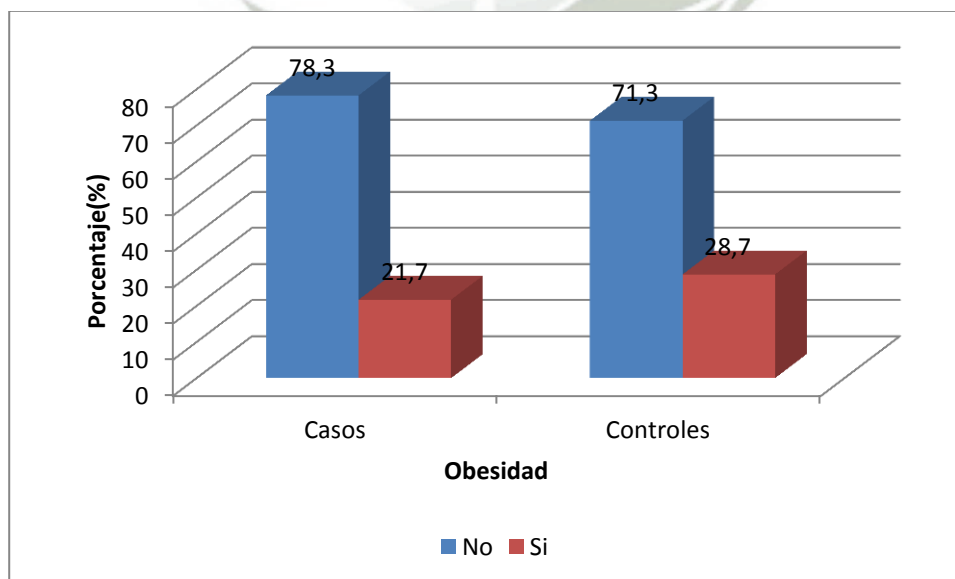
Fuente: Elaboración personal

$\chi^2=1.47$ $P>0.05$

La **tabla N° 11**, muestra que la obesidad y la retención de placenta y/o membranas ovulares no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$), según la prueba de chi cuadrado.

GRÁFICO N° 11

RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TÉRMINO, EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA, ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”

TABLA Nº 12

RELACIÓN ENTRE LA FIBROMATOSIS UTERINA Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES

Fibromatosis uterina	Retención de placenta y/o membranas ovulares				TOTAL	
	Casos		Controles		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%		
Si	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No	115	100.0	115	100.0	115	100
TOTAL	115	50.0	115	50.0	155	100

Fuente: Elaboración personal

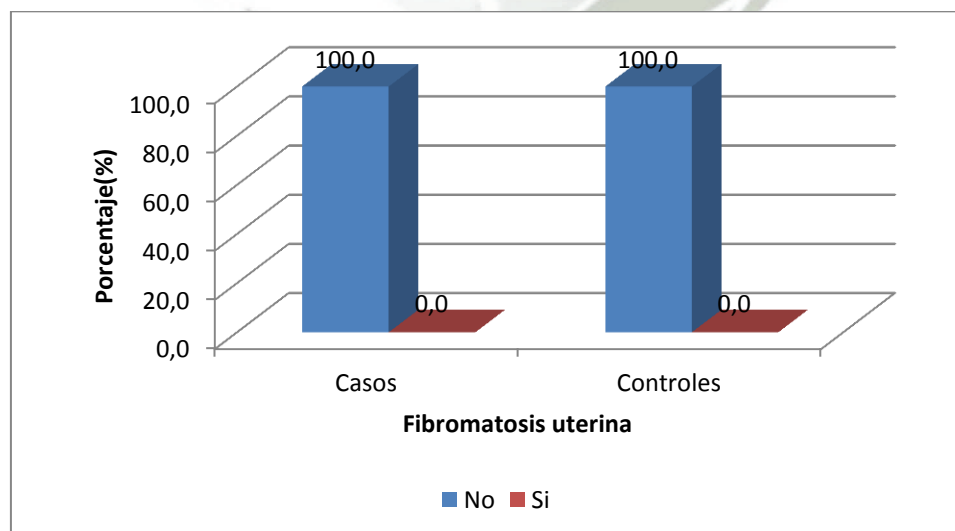
$$X^2=0.00 \quad P>0.05$$

La **tabla Nº 12**, muestra que la fibromatosis uterina y la retención de placenta y/o membranas ovulares no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$), según la prueba de chi cuadrado

No se encontraron casos de fibromatosis uterina que cumplieran con los criterios de inclusión.

GRÁFICO Nº 12

RELACIÓN ENTRE LA FIBROMATOSIS UTERINA Y LA RETENCIÓN DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES



Fuente: Elaboración personal

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La retención de placenta y/o membranas ovulares es una complicación importante y preocupante para cualquier profesional de la salud ya que esta desencadena diversas emergencias obstétricas como hemorragia, sepsis y terminar en muerte materna.

El presente estudio nos brinda datos actualizados e importantes sobre la realidad de esta complicación del periodo de alumbramiento así pues tenemos que de 3026 (45,5% de la población de gestantes) partos vaginales a término atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el año 2015, 3,8% presentaron retención de placenta y/o membranas ovulares en relación a la atención de partos a término es decir que de cada 100 partos vaginales a término 4 presentarán retención de placenta y/o membranas ovulares, este índice ha ido creciendo desde el año 2004 según las investigaciones de Lam Perea (50) y Santos Llerena (51) las cuales indican índices de 2.8% y 3.64% respectivamente. Si bien es cierto actualmente 3,8% no es una cifra significativa, es una complicación que podría, si no se le prestase la debida atención, aumentar nuestro índice de mortalidad materna.

La edad sin embargo en nuestra investigación no presentó relación estadística significativa siendo nuestra edad media 27.5 años en mujeres con parto a término siendo similar a la edad media encontrada en la investigación de la Lam Perea (50) que es de 25,7 años mientras que Santos Llerena (51) encuentra, en el año 2011, que las gestantes añosas tienen mayor riesgo de presentar retención de restos post parto con un OR =4,16 y P= 0,0005. El aborto previo como factor de riesgo presentó relación estadística significativa y un OR de 2.69 siendo este mayor que en las investigaciones de Lam Perea (50) y Santos Llerena (51) con OR de 1,22 y 1,9 respectivamente, lo que nos indica que el aborto previo como factor de riesgo para presentar retención de placenta y/o membranas ovulares ha aumentado en esta última década. La corioamnioitis es, dentro de la literatura, un factor de riesgo importante para la retención de placenta y/o membranas ovulares así pues lo demuestra la investigación de Lam Perea (50) con un OR de 5,98 en el año 2004, en nuestra

investigación la única corioamnioitis que se atendió por parto vaginal si presentó retención de restos, las demás con esta patología fueron atendidas por cesárea.

Las mujeres con Enfermedad Hipertensiva del embarazo tienen 4.8 veces más probabilidad de riesgo de retención de placenta y/o membranas ovulares que las mujeres que no presentaron esta patología, en la investigación encontrada en el año 2004, Lam Perea (50) indica un OR= 1,2 siendo mucho menor, mientras que Santos Llerena (51) no considera la enfermedad hipertensiva del embarazo como un factor de riesgo asociado a la retención de restos post parto. Las mujeres que presentaron Ruptura Prematura de Membranas > a 6 horas tienen 3,02 veces mayor riesgo a presentar retención de placenta y/o membranas ovulares al igual que los índices que demuestra Santos Llerena (51) con un OR de 2, 85 mientras que Lam Perea (50) 1,23 indicando así un aumento en RPM en los últimos 10 años. El expulsivo prolongado es un factor de riesgo que no presentó relación significativa mientras que Santos Llerena (51) indica que 2.09 de las mujeres atendidas con expulsivo prolongado tienen mayor riesgo a desarrollar esta complicación mientras que Lam Perea nos dice que las mujeres con un expulsivo mayor a 30 min tienen 1.34 veces más probabilidades a presentar retención de restos post parto.

La drástica reducción de esta complicación, retención de placenta y/o membranas ovulares, se debe a la inserción del alumbramiento dirigido y la utilización de oxitócicos como prevención a hemorragia post parto durante el tercer periodo ya que en nuestro estudio las mujeres atendidas sin alumbramiento dirigido tienen 1,97 veces más riesgo de presentar retención de placenta y/o membranas ovulares; siendo este resultado opuesto al estudio de Lam Perea, Natalia (50) en el año 2004 el cual indica que las mujeres con alumbramiento dirigido tienen 1.53 veces más probabilidad de presentar retención de restos, quizás debido a que en su año no se realizaba este procedimiento a todas las pacientes como demuestra su estudio en el que solo el 21% de sus casos y controles tuvieron alumbramiento dirigido mientras que en nuestro estudio el 91.3% si tuvieron alumbramiento dirigido.

El bajo peso del recién nacido muestra mayor riesgo a desencadenar retención de placenta y/o membranas ovulares como lo demuestra las investigaciones de Lam Perea, Natalia (50) y Santos Llerena (51) con $OR=1,69$ y $OR=5,79$ si bien es cierto el resultado de estas investigaciones es opuesto a la nuestra ya que nosotros utilizamos el criterio de exclusión partos prematuros menores de 37 semanas y nuestro peso más bajo dentro de nuestros casos supera los 2500gr.

En la literatura nos habla de la obesidad y la fibromatosis uterina como factores de riesgo de retención de placenta y/o membranas ovulares pero estos no presentan relación estadística significativa en esta investigación y no son considerados como variables en las otras investigaciones.



CONCLUSIONES

Primera: Los factores asociados a la retención de placenta y/o membranas ovulares son: el aborto previo, la enfermedad hipertensiva del embarazo y la ruptura prematura de membranas > a 6 horas

Segunda: Los factores de riesgo con relación estadística significativa y que tienen mayor probabilidad para presentar retención de placenta y/o membranas ovulares son: El aborto previo con un OR de 2,69, enfermedad hipertensiva del embarazo con un OR de 4,8 y ruptura prematura de membranas > a 6 horas con un OR de 3,02. Es decir que las mujeres que tengan estos factores de riesgo tienen mayor riesgo a presentar esta patología.

RECOMENDACIONES

1. Elaborar un nuevo protocolo de atención del periodo del alumbramiento en el departamento de Gineco – Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza considerando los factores de riesgo encontrados, asegurando medidas de estricto cuidado durante la espera del desprendimiento de la placenta y durante el examen macroscópico de la misma.
2. Capacitar de manera permanente al personal de salud para el correcto llenado de las historias clínicas, el cual implica incrementar el nivel de conocimientos de cada variable consignada en los diferentes formatos y crear una cultura de conciencia acerca de la importancia de la veracidad de cada dato.
3. Mejorar la calidad de verificación de datos consignados en las historias clínicas, para tener un mejor y real control epidemiológico sobre estas patologías, mediante auditorias.
4. Elaborar una investigación prospectiva en pacientes que hayan presentado esta patología para determinar su asociación a una repetición del evento y las posibles consecuencias que puedan presentar a futuro. Asimismo, una investigación prospectiva que pueda evaluar estrictamente el accionar del personal de salud al momento de atender el parto y determinar así con mayor exactitud el valor final de las variables.

BIBLIOGRAFÍA

1. Geneser, Finn. Histología Sobre Bases Biomoleculares, 3ra ed. Buenos Aires, Médica Panamericana, 2008.
2. Carlson M Bruce. Embriología humana y biología del desarrollo. 4ta ed. Elsevier Mosby, 2009.
3. Sherer DM, Abulafia O. Angiogénesis during implantation, and placental and early embryonic development. Placenta 2001.
4. Langman, J. Embriología Médica. 10ª Edición. Editorial médica Panamericana. 2007.
5. Moore, P. Embriología Clínica. 8va Edición. Editorial Elsevier Saunder. 2007.
6. Cunningham FGy Col. Williams. Obstetricia, 21ª edición Masson 2001
7. Schwarcz Ricardo, Fescina Ricardo, Duverges Carlos; Obstetricia, 6ta ed. El Ateneo 2003.
8. Cifuentes Rodrigo B.MD. PhD: obstetricia de alto riesgo sexta edición, Editorial Medica.
9. Grendill J. P. Friedman Enmanuel A.: Obstetricia y Ginecología. Nueva Editorial Interamericana. 1ra Edición. México, 1977.
10. Botella Llusia, Clavero Nuñez; Tratado de ginecología. 14va Edición. Diaz de Santos, 1993.
11. Wilhem Schwenzer Adolf. Clinica Obstetrica Ginecologica, Tomo IV. Fisiología y patología del Periodo del Alumbramiento. 4ta edición. Argentina, 1968.
12. Acien Alvarez Pedro. Tratado de Obstetricia y ginecología. Patología del Alumbramiento y Puerperio. Capítulo 38. Universidad Miguel Hernández España 2001.
13. Guerra Flecha JM. Puerperio Normal y patológico. Protocola 4. Protocolos asistenciales en Ginecología y Obstetricia. Obstetricia. SEGO 1997
14. Caldeyro-Barcía R; and Heller H. Oxitocyn. Editorial Pergamon Press. Oxford 1961
15. M Ballesteros, D Barros, A Barroso: Miomas Diagnosis y tratamiento. Ginecología y obstetricia. Mex 2006.

INFORMATOGRAFÍA

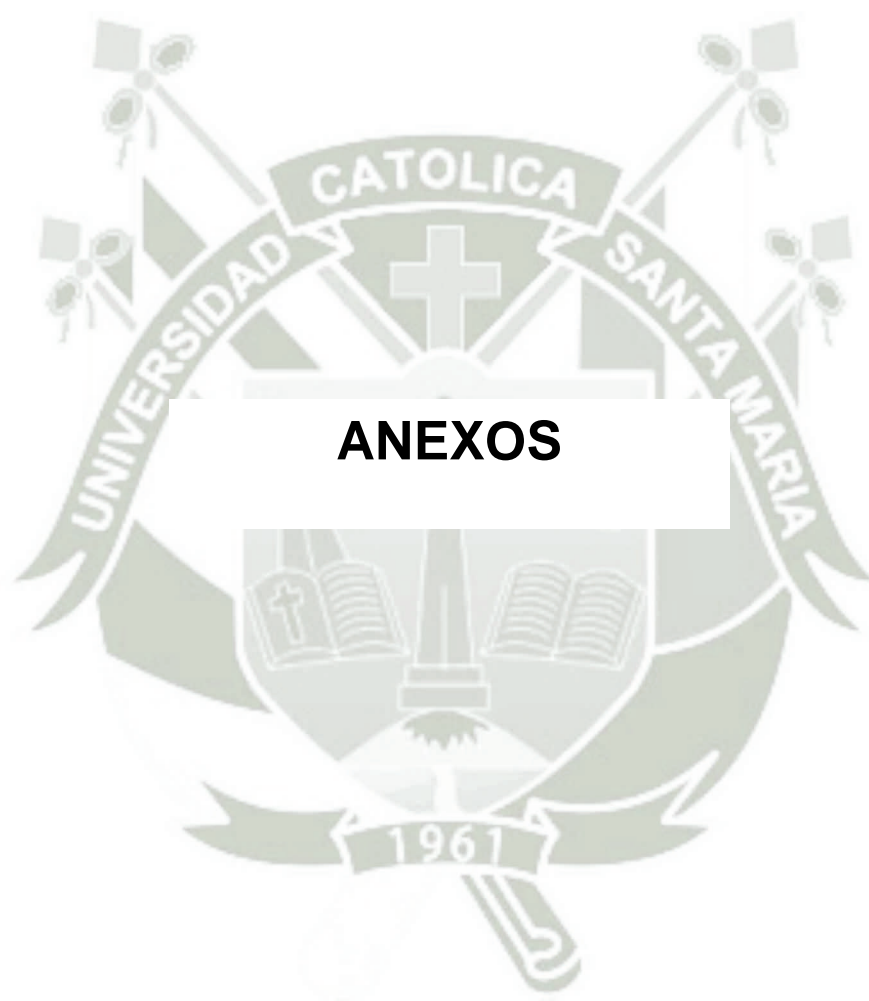
16. Organización mundial de la salud. Elección de agentes uterotónicos del manejo activo del alumbramiento. Biblioteca de la salud reproductiva. Avalos E. 2011. Disponible en: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/cd000201_abalose_com/es/
17. Westhoff Gina, Kotter Amanda, Tolosa Jorge E. Oxitocina profiláctica en el alumbramiento para prevenir hemorragia post parto. Cochrane 2013. Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD001808/oxitocina-profilactica-en-el-alumbramiento-para-prevenir-la-hemorragia-posparto>
18. MINSA. Guía Técnica: Guías de Práctica Clínica para la atención de Emergencias Obstétricas según el nivel de capacidad resolutive. 1ra Edición: Sincoeditores, 2007. Disponible en: <http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/MINSA-Guia-Atencion-Emergencias-Obstetricas.pdf>
19. Donoso Enrique, Carbajal Jorge A., Poblete José, Vera Claudio. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Chile: Revista Médica de Chile, 2014. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v142n2/art04.pdf>
20. FLASOG (Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología). Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años en América Latina y el Caribe. Perú: Luis Távara, 2011. Disponible en: <http://www.sguruquay.org/documentos/6factores-relacionados-maternidad-menores-15-anos-lac.pdf>
21. Vázquez Márquez Ángela, Guerra Verdecia Carlos, Herrera Vicente Valentina, de la Cruz Chávez Francisca y. Almirall Chávez Ángel M. EMBARAZO Y ADOLESCENCIA: FACTORES BIOLÓGICOS MATERNO Y PERINATAL MÁS FRECUENTES. Cuba, Bamayo: Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 2001. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol27_2_01/gin12201.pdf

22. Herrera V., Oliva J., Domínguez F. Riesgo Reproductivo Y Riesgo Obstétrico. Cuba: 2011. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/riesgo_reproductivo.pdf
23. A. Alejandro, E. EM, M. A Pablo. y M.H. Carmen. Placenta. Mexico: UNAM 2010. Disponible en: <http://fournier.facmed.unam.mx/deptos/embrio/images/PDF/placenta.pdf>
24. Acevedo Gallegos Sandra, Espino Salvador, Gallardo Gaona Juan Manuel, et al. La placenta humana: revisión volumen 22 N° 3. Medigraphic 2008. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2008/ip083g.pdf>
25. Medina Aveledo Gonzalo. Formación de la placenta de la placenta, Edición única: Venezuela 2011, Disponible en: <https://obstetriciahual.wordpress.com/2011/02/25/formacion-de-la-placenta/>
26. MINSA. Mortalidad Materna en el Perú. Perú: Publicación Perú; 2011. Disponible en: <http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/MINSA-Mortalidad-Materna-Peru.pdf>
27. Palacios Miguel. Mortalidad Materna en el Perú: La Republica, 2015. Disponible en: <http://larepublica.pe/impresia/opinion/18834-mortalidad-materna-en-el-peru>
28. MINSA. Distribución de muertes maternas notificaciones. Perú: Publicaciones Perú; 2015. Disponible en: http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle_indbsc.asp?lcind=1&lcobj=1&lcp=er=1&lcfreq=31/3/2015

HEMEROGRAFÍA

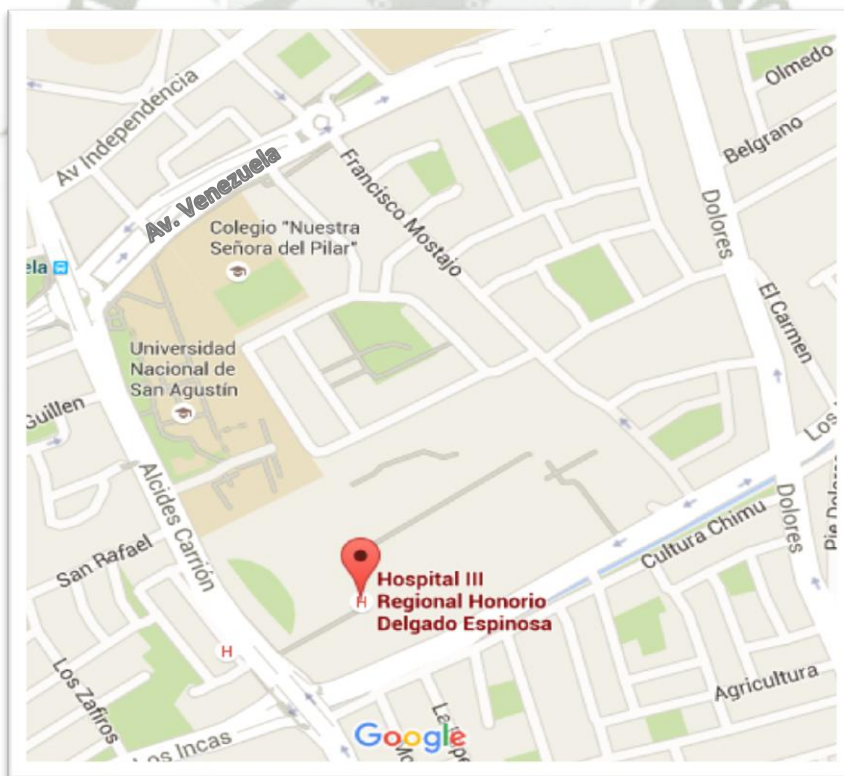
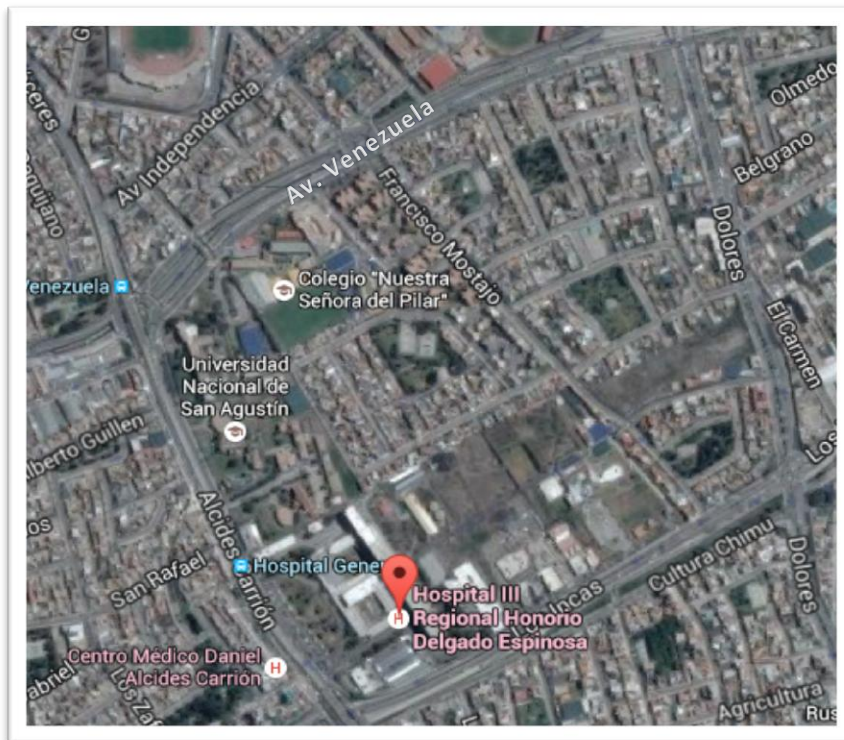
29. Soltani H, Poulouse TA, Hutchon DR. Placental cord drainage after vaginal delivery as part of the management of the third stage of labour. Cochrane Database Syst Rev. 2011; (9):CD004665.
30. Prado J: manejo del tercer periodo del parto o. c. m. 505 tesis bachiller en medicina 1971.
31. G. Peter: American Journal of obstetrics and Gynecology, Control Prenatal en el embarazo. Vol 174 N°. 1996.
32. Malhotra M, Sharma J, Batra S. Maternal and perinatal outcome in varying degrees of anemia. Int J GynaecolObstet 2009; 79:93-100
33. Great grand multiparity: is it a risk, International Journal of Gynecology & Obstetrics, Volume 69, Issue 2. December 1997, Pages 213-216
34. Rubio M, Gómez A, Del Carpio J, Jurado C. Prevalencia de obesidad en España tras 14 años de seguimiento de la cohorte DRECE. Nutr 2006; 53 (1): 83.
35. Evidence- Based intrapartum care. Best practice & Research Clinical Obstetrics and Gynecology Vol. xx, No. xxx, pp. 1-13, xxxx doi: 10.1016/j.bpobgyn 2004.10.009
36. Postpartum hemmorrhage. International Journal of Gynecology & Obstetrics 61 (1998) 79-86 Number 243, January 1998
37. Cabrera S. Hemorragia posparto. Rev peru ginecol obstet. 2010; 56(1).
38. Mori R, Nardin JM, Yamamoto N, Carroli G, Weeks A. Umbilical vein injection for the routine management of third stage of labour. Cochrane Database Syst Rev. 2012; 3:CD006176.
39. Stewart EA. Uterine Fibroids . Lancet 2001 ; 357: 293 8.
40. Davis ME Boynton MW. Am J Obstetric-Gynecol 43:775, 1999
41. Carroli G, Bergel E. Umbilical vein injection for management of retained placenta (Cochrane REviw). In: The Cochrane Library, 4, 2001. Oxford: Update. Software
42. Jongkolsiri P, Manotaya S. Placental cord drainage and the effect on the duration of third stage labour, a randomized controlled trial. J Med Assoc Thai. 2009; 92(4):457-60.

43. Calvert C, Thomas SL, Ronsmans C, Wagner KS, Adler AJ, Filippi V. Identifying regional variation in the prevalence of postpartum haemorrhage: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2012; 7(7):e41114.
44. Oubiña Alejandro, el manejo activo del alumbramiento disminuye la incidencia de hemorragia puerperal. Cochrane Database of Systematic Reviews, 1997. Issue 2
45. Yeh J. Shelton J. Increasing prepregnancy body mass index: analysis of trends and contributing variables. Am J Obstet Gynecol 2005; 193 (6): 1994-1998.
46. Kim S, Dietz P, England L. Trend in pre-pregnancy obesity in nine states, 1993-2003. Obesity. 2007; 15: 986-993
47. Usha K, Hemmadi S, Bethel J, Evans J. Outcome of pregnancy in a woman with an increased body mass index. Jun 2005; 112(6): 72-768
48. Brandon DO, Erickson TE, Keenan EJ. Estrogen receptor gene expression in human uterine leiomyomas. J Clin Endocrinol Metab 1995; 80: 1876-81.
49. Sumitami H. Shozu M, Segawa T. In situ estrogen synthesized by aromatase P450 in uterine leiomyomata cells promotes cell growth probably via an autocrine /paracrine mechanism. Endocrinology 2000; 141: 3852-61.
50. Perea Lam Natalia Sofía. Incidencia Y Factores Asociados a la retención de restos placentarios post parto en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2004. Tesis: para optar el título profesional de Médico – Cirujano. Universidad Católica Santa María, Arequipa. 2005
51. Santos Llerena Juan Daniel. Incidencia y Factores de riesgo asociados a la retención de restos post parto. Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, 2011. Tesis: para opta el título de Médico – Cirujano. Arequipa 2012



ANEXOS

ANEXO N° 2 – DELIMITACIÓN GRÁFICA DEL LUGAR



ANEXO N° 3 – AUTORIZACIÓN PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLINICAS

00008704

SOLICITO: Revisión de Historias
Clínicas en el Servicio de Estadística

**SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
DR. JUAN CONDORI CHAMPI**

MARÍA ALEJANDRA FRANCO GÓMEZ, identificada con DNI Nro. 46330306, domiciliada en Av. Simón Bolívar 911 distrito Mariano Melgar, y **ALEJANDRA LAZO ESCOBEDO**, identificada con DNI Nro. 72198245, domiciliada en Av. Ejército 206 – A distrito de Yanahuara, egresadas de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Católica Santa María, ante Ud. con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que es de nuestra necesidad acceder a la información del Servicio de Estadística mediante revisión de historias clínicas para desarrollar nuestro Proyecto de Tesis Titulado: **“INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETENCION DE PLACENTA Y/O MEMBRANAS OVULARES EN PARTOS A TERMINO EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”**, es que solicitamos a Ud. tenga bien ordenar a quien se nos permita el acceso a dicho servicio y las facilidades para concretar nuestro proyecto de investigación.

Por lo expuesto: Pedimos a Ud. acceder a nuestra solicitud.



María Alejandra Franco Gómez

DNI Nro. 46330306



Alejandra Lazo Escobedo

DNI Nro. 72198245

ANEXO N° 4 – MATRIZ

ID	Retención de placenta	Paridad	Edad	Aborto	Corioam.	EHE	RPM	Expulsivo Prolongado	Tiempo Alumbramiento	Alumbramiento Dirigido	Recien Nacido	Obesidad	Fibromatosis
1	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
2	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
3	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
4	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
5	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
6	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
7	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	3,00	2,00	2,00
8	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
9	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
11	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
12	2,00	3,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
13	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
14	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
15	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
16	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
17	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00	3,00	1,00	2,00
18	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
19	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
20	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
21	2,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	3,00	1,00	2,00
22	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
23	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
24	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
25	1,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00

26	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
27	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
28	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
29	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
30	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
31	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
32	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
33	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
34	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
35	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	1,00	2,00
36	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
37	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
38	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
39	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
40	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
41	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
42	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
43	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
44	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
45	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
46	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
47	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
48	2,00	3,00	3,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
49	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
50	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
51	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
52	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
53	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00

54	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
55	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
56	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
57	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	3,00	2,00	2,00
58	1,00	4,00	3,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
59	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
60	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
61	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	2,00	2,00	1,00	2,00
62	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	1,00	2,00
63	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
64	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
65	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
66	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
67	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
68	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
69	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
70	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
71	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
72	2,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
73	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
74	2,00	4,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
75	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
76	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
77	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
78	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
79	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
80	1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
81	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00

82	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
83	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
84	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
85	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
86	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
87	2,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
88	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
89	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
90	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
91	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	1,00	2,00
92	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
93	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
94	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	3,00	1,00	2,00
95	1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
96	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	3,00	2,00	2,00
97	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
98	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
99	1,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
100	1,00	3,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	3,00	2,00	2,00
101	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
102	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
103	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
104	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
105	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
106	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
107	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
108	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
109	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00

110	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
111	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
112	1,00	4,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
113	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
114	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
115	1,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
116	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	0,00	1,00	3,00	2,00	2,00
117	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
118	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
119	2,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
120	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	1,00	2,00
121	1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
122	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00
123	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
124	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
125	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
126	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
127	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
128	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
129	1,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
130	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
131	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
132	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
133	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
134	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
135	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
136	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
137	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00

138	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
139	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
140	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
141	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
142	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
143	1,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
144	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
145	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
146	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
147	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
148	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
149	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
150	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
151	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
152	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
153	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
154	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00
155	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	1,00	2,00
156	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
157	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
158	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
159	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
160	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
161	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
162	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
163	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	3,00	2,00	2,00
164	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
165	1,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00

166	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
167	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
168	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
169	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
170	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
171	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
172	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
173	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
174	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
175	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
176	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
177	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
178	1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
179	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	3,00	1,00	2,00
180	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	3,00	2,00	2,00
181	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
182	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
183	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
184	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
185	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
186	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
187	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
188	1,00	4,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
189	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00
190	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
191	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
192	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
193	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00

194	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
195	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
196	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
197	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
198	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
199	1,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
200	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
201	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
202	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
203	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
204	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
205	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
206	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
207	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
208	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2,00
209	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00
210	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
211	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
212	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
213	1,00	4,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
214	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
215	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
216	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
217	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	3,00	1,00	2,00
218	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
219	1,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00
220	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
221	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00

222	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
223	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
224	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
225	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
226	1,00	3,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
227	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
228	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00
229	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
230	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00

