



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**“FACTORES CONDICIONANTES DEL DESPRENDIMIENTO  
PREMATURO DE PLACENTA EN GESTANTE ATENDIDA  
EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD III-I -2018”**

**PRESENTADO POR**

**MONICA PATRICIA CALAGUA QUISPE**

**ASESOR**

**Mg. JAQUELINE MIRIAM PORTUGAL PUMA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS,  
ALTO RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**

**MOQUEGUA -PERÚ**

**2021**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PÁGINA DEL JURADO.....	<i>i</i>
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	<i>ii</i>
ÍNDICE DE TABLAS.....	<i>iii</i>
RESUMEN DEL TRABAJO ACADÉMICO.....	<i>iv</i>

### CAPÍTULO I

#### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.3 MARCO TEÓRICO.....	3
1.3.1 ANTECEDENTES.....	3
1.3.2 CONCEPTOS BÁSICOS.....	7

### CAPÍTULO II

#### CASO CLÍNICO

2.1 OBJETIVO GENERAL:.....	32
2.2 SUCESOS RELEVANTES.....	33
2.3 DISCUSIÓN.....	46
2.4 CONCLUSIONES.....	48
2.5 RECOMENDACIONES.....	50
2.6 REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	51

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b> CUADRO DE RESUMEN DE LA CLASIFICACIÓN DE DPP.....	15
<b>TABLA 2.</b> TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE LÍQUIDO AMNIÓTICO.....	30
<b>TABLA 3.</b> CUADRO RESUMEN DE EXÁMENES DE LABORATORIO.....	46

## RESUMEN

El caso clínico que se expone a continuación es de una gestante de 32 años de edad, multigesta de 37 semanas por ecografía que cursa su quinto embarazo, tuvo 9 controles prenatales sin presentar complicaciones, sus controles iniciaron en el primer trimestre de embarazo, la gestante acude a emergencia refiriendo “caída”, golpeándose las caderas (traumatismo abdominal indirecto). Al ingreso se le realiza por protocolo especuloscopia no evidenciando sangrado, no se visualiza pérdida de líquido amniótico además se le toma el test de Ferning (-) por lo que se descarta ruptura prematura de membranas, también se le solicita una ecografía dando como resultado de Oligohidramnios; por lo que se decide hospitalizar para monitorización post traumatismo.

La gestante queda bajo control materno fetal por 24 horas después de la cual se le indica una prueba de sobrecarga con oxitocina (oct) el cual resulta negativo, por lo que a continuación se le indica maduración cervical con misoprostol para darle chance vaginal, con la segunda dosis logra llegar a dilatación 4 y se le ingresa a sala de dilatación donde se le realiza un monitoreo fetal evidenciándose taquicardia fetal persistente que no mejora con el cambio de posición, hidratación y oxigenoterapia por lo que deciden terminar la gestación.

Se realiza la cesárea de emergencia obteniéndose un recién nacido vivo, con un peso de 2400, APGAR 5/7 y se evidencia placenta con sangrado rojo oscuro con DPP +- 50%, la paciente no presenta complicaciones.

Este caso clínico nos invita a evaluar los factores predisponentes que tuvo esta gestante para presentar desprendimiento prematuro de placenta pudiendo repercutir en el recién nacido, así como evaluar el correcto y precoz manejo de la paciente.

**Palabras claves:** desprendimiento prematuro de placenta, traumatismo abdominal indirecto, oligohidramnios

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La organización mundial de la salud menciona dentro de su reporte estadístico que las muertes maternas (80% de ellas) son ocasionadas a causas directas y dentro de las cuales la principal causa son las hemorragias intensas (25%), por lo que se debe comprender que aquí estarían los casos de desprendimiento prematuro de placenta.<sup>(1)</sup>

La OPS /OMS en el 2014 informó que en el Perú la situación de muerte materna tiene como principal causa a las hemorragias obstétricas correspondiendo al 48.8%.<sup>(2)</sup>

Es así que el desprendimiento prematuro de placenta es considerado dentro de las hemorragias de la segunda mitad del embarazo, siendo una de las complicaciones obstétricas más importantes; su principal causa está asociada a las enfermedades hipertensivas durante el embarazo como son la eclampsia y pre eclampsia, así como problemas de hipertensión crónica, sin embargo, también existen otras causas pocas estudiadas dentro de las cuales está el traumatismo abdominal.<sup>(3)</sup>

La importancia del desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPNI) radica en que guarda relación con complicaciones aún mayores para la madre y el feto; en la madre puede presentar complicaciones como shock hipovolémico, coagulación intravascular diseminada, daño renal y en el feto la peor complicación sería la muerte fetal, siendo más frecuente cuando no ha sido diagnosticado a tiempo. <sup>(4)</sup>

Ante la presencia de un posible desprendimiento prematuro de placenta es importante identificar todos los factores condicionantes, ya que estos nos ayudaría a brindar pautas necesarias y así formular planes estratégicos para la prevención y el tratamiento oportuno, pues así evitaremos el aumento de la morbimortalidad materno fetal en nuestra población.

Por ello el presente trabajo está enfocado a identificar cuáles son los factores condicionantes del desprendimiento prematuro de placenta en gestante atendida en el centro de salud III-1, para que así se pueda establecer alternativas terapéuticas preventivas y recomendaciones para evitar complicaciones aún mayores ya sea en la madre como en el feto.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

El desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPNI o DPP) es considerada como una de las principales causas de sangrado durante la segunda mitad de la embarazo y está a la vez es la primera causante de muerte materna en países en desarrollo <sup>(2)</sup>, es importante saber que en Lima los estudios mencionan una incidencia de 0,42 y 1,5% <sup>(5)</sup>, por lo cual consideré relevante realizar el estudio sobre el desprendimiento prematuro de placenta normo inserta.

Ante la sospecha de un caso de desprendimiento prematuro de placenta normo inserta es muy importante realizar un diagnóstico precoz y manejo adecuado para evitar incrementar la morbimortalidad materno infantil, asociada a esta patología.

Con el estudio de este caso clínico lo que se busca es identificar cuáles fueron los factores condicionantes, además del manejo del desprendimiento prematuro de placenta normo inserta y así ante futuros casos tener el cuidado respectivo frente a esta complicación, recordando que las complicaciones obstétricas se pueden prevenir realizando un abordaje adecuado; es por ello la importancia del rol que cumple el equipo de salud multidisciplinario y el conocimiento del protocolo de manejo ante estos casos.

### **1.3 MARCO TEÓRICO**

#### **1.3.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

➤ Viruega D (2016) En el trabajo titulado “Abruptio Placentae: Una Grave Patología Obstétrica” se menciona que el desprendimiento prematuro de placenta es considerada como principal causa de la hemorragia en la segunda mitad del embarazo y cuya tasa de prevalencia en España complica al 0.2 y 1 % de embarazos y con una creciente tendencia, también refiere un riesgo a la recurrencia de 5 a 17 % y concluyó que en los casos de dos antecedentes de DPP se elevaría el riesgo a un 20 a 25 %. <sup>(6)</sup>

➤ Calderón M (2014) en su estudio titulado “Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, morbi mortalidad y resultados perinatales en el hospital de ginecología y obstetricia del IMIEM”, obtuvo como conclusión que entre los factores de riesgo principales para el DPP el 22.1% estuvo relacionado a la ruptura prematura de membranas, también concluyó que dentro de los síntomas principalmente es el



sangrado transvaginal correspondiendo al 25,6%, hipertoniá uterina 22.1%, además solo ingresaron 10.5%. sin cuadro clínico de DPP. <sup>(7)</sup>

➤ Castilla F., et al (2015) mencionan que el DPP tiene un signo predominante y este es la hemorragia vaginal correspondiendo al 78% y 87% de los casos, otros datos importantes es que el 17 % de pacientes presenta frecuentes contracciones y atonía uterina, también refieren que la muerte fetal previo al ingreso del hospital corresponde al 25 a 35%, y cuando el feto está muerto el desprendimiento de placenta suele ser mayor del 50 %.<sup>(8)</sup>

➤ Izquierdo D, et al (2016) “Complicaciones maternas y fetales por el uso de inductores del trabajo de parto (misoprostol), estudio a realizarse en pacientes atendidas en Maternidad Mariana de Jesús, año 2016” Con respecto a la relación del desprendimiento prematuro y uso de misoprostol el trabajo realizado en Guayaquil, cuyo estudio fue de tipo retrospectivo, no experimental, descriptivo analítico, en la que analizaron 263 historias del Hospital Mariana de Jesús del 2016 en cuyas gestantes se utilizó el misoprostol, analizaron cuáles son las complicaciones maternas por el uso del misoprostol, concluyeron que existe una elevada frecuencia de complicaciones materna (46%) de las cuales el 40% presentó alteraciones de la dinámica uterina y el 1% presentó D.P.P. <sup>(9)</sup>

➤ De la Vega A, et al (2015) Otro estudio realizado en Managua, en el que se analizaba las “Complicaciones materno fetales asociados al uso de Misoprostol para la inducción de trabajo de parto en embarazos a término”, ellos realizaron el análisis de 140 expedientes de pacientes a los que se administró 25 mcg de misoprostol por la vagina cada 4 - 6 horas para inducir el trabajo de parto en gestaciones a término, su

conclusión sobre el efecto del desprendimiento prematuro de placenta por uso de misoprostol también correspondía al 1% de gestantes analizadas. <sup>(10)</sup>

➤ Fadl SA, et al (2019) el artículo titulado “Desprendimiento de placenta y revisión de hemorragia de la apariencia de la imagen”, menciona que aproximadamente el 1% de gestaciones se complica con DPP y que a la vez se asocia a mayor morbilidad y mortalidad materno fetal y neonatal. También menciona que los hematomas se clasifican según su ubicación, además menciona que el trauma puede complicar el embarazo generando un sangrado placentario pudiendo complicar el embarazo, además la resonancia magnética puede caracterizar la edad de los hematomas y los puede diferenciar. <sup>(11)</sup>

### **1.3.2 ANTECEDENTES NACIONALES**

➤ Acho M, et al (2011). En el estudio titulado “Hemorragia de la segunda mitad del embarazo, en un Hospital Nacional de Lima” dicho trabajo se realizó en el Hospital Cayetano Heredia donde de 9577 intervenciones obstétricas se obtuvo que 161 pacientes se complicaron con hemorragias de la segunda mitad del embarazo, el cual representó el 1,68% y la frecuencia de DPP correspondió al 1,05% (n=101), también se encontró 16 óbitos fetales, que constituyeron el 9,9% que se complicaron con la hemorragia de la segunda mitad del embarazo, y el 81,4% (n=13) de los óbitos fetales fue como consecuencia del DPP. Por otro lado, el estudio menciona que las complicaciones secundarias al DPP comprometen la salud de la madre con muerte materna (6%) e incremento de la morbimortalidad materno fetal, es así que se menciona que la mortalidad perinatal debido a DPP llega a 10 y 14%. <sup>(5)</sup>

➤ Llerena C (2014) En el trabajo de investigación titulado “Factores asociados al Desprendimiento Prematuro de Placenta en gestantes atendidas en el Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé Durante el periodo 2008- 2012” cuyo objetivo fue determinar cuáles son los factores asociados al desprendimiento prematuro de placenta, realizo un estudio utilizando una metodología de tipo observacional, comparativo, analítico, transversal y retrospectivo, dicho estudio se realizó a 39 gestantes que presentaba DPP y a otro grupo comparativo de 21 gestantes sin DPP, dentro de las conclusiones principales se tuvo que la edad promedio las gestantes fue de 23.1+-5.3 años la edad (en su mayoría era de 19 y 35 años). No se encontró asociación significativa de las gestantes con DPP con la paridad ( $p=0.49$ ); por otro lado la prevalencia de los casos de DPP en el periodo del 2008 al 2012 fue de 39/ 60 casos (0.65%).<sup>(12)</sup>

➤ Fernández L (2018) en el estudio “Factores de riesgo asociados al desprendimiento prematuro de placenta en pacientes cesareadas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión de enero 2012 a diciembre del 2017”, dicho trabajo fue de tipo descriptivo, trasversal y retrospectivo conto con una muestra de 81 pacientes cesareadas que habían presentado el diagnostico de DPP, es así que mediante la revisión y análisis de historias clínicas y recolección de datos se concluyó que la edad promedio de grupo de estudio fue de 20 y 35 años (53.08%), las pacientes mayores a 35 años correspondió al 28.4% y menores de 20 años al 18.52%, entre otros resultados se obtuvo que las primíparas correspondieron al 12.35%, el 80.25% fueron multíparas y el 7.4% gran multíparas, entre los principales factores de riesgo fue la presencia de cuadro hipertensivo del embarazo equivalente al 39.5% y ruptura prematura de

membranas fue de 22.22%, finalmente la prevalencia del DPP en los periodos comprendidos del 2012 al 2017 fue de 1.2%.<sup>(13)</sup>

➤ Mitro S, et al (2019) El estudio titulado “Abuso infantil, violencia de pareja y desprendimiento de placenta en mujeres peruanas” tuvo como objetivo evaluar si existe alguna relación entre el abuso infantil y la violencia de pareja en relación al desprendimiento prematuro de placenta. Este estudio comprendió 662 casos y 665 controles en Lima, se utilizó la regresión logística multivariada para calcular los odds ratios (OR) ajustando por edad, educación y paridad. Como resultados más resaltantes se encontró que el 50% de los casos y el 49% de los controles presentaron violencia de pareja, además se encontró una asociación estadística no significativa entre la violencia grave de pareja y la probabilidad de DPP (OR=1.22; IC 95% , 0.92-1.62), las mujeres que experimentaron violencia de pareja severa, tuvieron 2.06 veces (IC 95%,1.25-3.40) mayor probabilidad de DPP en comparación de las mujeres que no fueron violentadas, por lo que este estudio concluye que prevenir la exposición a la violencia puede evitar complicaciones como el DPP.<sup>(14)</sup>

### **1.3.2 CONCEPTOS BÁSICOS**

#### **DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA**

##### **Sinonimia:**

- Desprendimiento prematuro de placenta (D.P.P) o también mencionado como desprendimiento de placenta normo inserta (D.P.N.I)
- Accidente de Baudelocque.<sup>(3)</sup>
- Abrupto placentae.<sup>(3)</sup>

- Apoplejía útero placentaria.<sup>(15)</sup>

El desprendimiento prematuro de placenta es considerado como la separación de la placenta de manera parcial o total antes del trabajo de parto. También se le conoce con el nombre de abrupcio placentae o accidente de Baudelocque, por tanto, su definición más exacta es “separación prematura de placenta de implantación normal no insertada en el orificio cervicouterino”. Cabe aclarar que, si este desprendimiento se produce antes de las 20 semanas, debe ser considerado como aborto. Además, el desprendimiento prematuro de placenta es considerado una patología perteneciente a las hemorragias del tercer trimestre del embarazo.<sup>(3)</sup>

#### **Incidencia:**

El desprendimiento prematuro de placenta es considerado como una de las causas de la hemorragia en la segunda mitad del embarazo cuya frecuencia varía entre 0,42 y 1,5%, en un estudio aplicado en Lima se encontró que el 1,1% correspondía a estos casos, siendo este un valor que no difiere de la literatura, también concluyó que hay mayor riesgo de DPP en pacientes adolescentes y mujeres mayores de 26 años encontrándose que el 64,4% tenía entre 20 a 34 años.<sup>(5)</sup>

Otros autores mencionan que su frecuencia es de 0,2 % pero que este porcentaje varía por el tipo de población asistida<sup>(4)</sup>, por otro lado Williams mencionan que su incidencia es de 0,5%, es decir uno de 100 a 200 partos (0.5-1%) presentan esta complicación.<sup>(4)</sup>

En nuestro país Mongrut menciona que 1/ 300 sería la incidencia aproximada del DPP en los embarazos.<sup>(15)</sup>

Con respecto a la predisposición de repetirse en gestaciones su riesgo es de 10%; cuando se presenta un antecedente de DPP y casi 25% con antecedente de dos episodios de DPP. <sup>(16)</sup>

Según la guía de práctica clínica del Instituto Materno perinatal refiere que en gestaciones pre termino es más frecuente (5.4%) y mencionan una prevalencia de 0.7% en el Perú. <sup>(16)</sup>

### **Etiología:**

La causa principal del DPP se desconoce y los factores de riesgo relacionado con este son varios, siendo los factores sociodemográficos y conductuales como la multiparidad, edad de la madre mayor de 35 años y el tabaquismo; también están los factores históricos maternos como son la hipertensión crónica, trombofilia, diabetes mellitus, hipotiroidismo, antecedentes de desprendimiento prematuro de placenta; y los factores asociados al embarazo como es hipertensión gestacional, pre eclampsia y eclampsia, polihidramnios, rotura prematura de membranas, oligohidramnios, corioamnionitis, gestación múltiple y factores externos. <sup>(17)</sup>

Sin embargo, el desprendimiento prematuro de placenta con mayor frecuencia se relaciona a la preeclampsia, por ello es importante principalmente descartar la presencia de esta patología, otra de las causas son los traumatismos externos directo sobre el abdomen, o también los indirectos como en el contragolpe de la caída de nalgas, también se puede ser traumatismos internos espontáneos o provocados como es el caso de las maniobras realizadas en el feto. <sup>(4)</sup>

## **Etiopatogenia**

En el desprendimiento prematuro de placenta la triada clínica principal es la presencia de dolor abdominal, la hemorragia vaginal e hipertoniá uterina. Los autores describen que el desprendimiento prematuro de placenta se inicia generalmente con un sangrado que pasa a la decidua basal quedando una capa delgada adherida al miometrio, originándose un hematoma decidual y como consecuencia se expande para separar y comprimir a la placenta. <sup>(4)</sup>

Según la escuela uruguaya liderada por Schwartz, describe que el desprendimiento tiene como causa de todos los procesos a la hipertoniá, aunque también podría aparecer después; por lo que describe que cuando en el DPP primero se produce un aumento del tono y por tanto se incrementa la presión intramiometrial y este a su vez oprime los vasos, colapsando las venas y no arterias, así la sangre entra al útero teniendo dificultad para salir. Por tanto, la presión sanguínea que ejerce en lagos y capilares sanguíneos, así como en las venas originan el hematoma y por siguiente el desprendimiento; la anoxia y la presión sanguínea intrauterina siempre es superior a la presión del líquido amniótico es por ello la facilidad del estadillo de los vasos”. <sup>(17)</sup>

Posiblemente al inicio del desprendimiento no hay síntomas clínicos y esto es posible porque a veces esta separación se detiene; y solo se lograría identificar dicho desprendimiento al momento de explorar la placenta extraída además se visualizará una depresión circunscrita en la superficie de la placenta y se observará coágulos de sangre oscura midiendo unos centímetros de diámetro. <sup>(3)</sup> Según la referencia de algunos autores es imposible precisar la edad del coagulo retroplacentario.

También se ha logrado identificar infartos o pseudoinfartos como consecuencia del desprendimiento por causa traumática, el hematoma que aparece es secundario y se dice que la intensidad de separación estaría en relación a la cantidad de coágulos.

Cuando este desprendimiento es pequeño, se dice que menor a 1/6 de la misma; esto no produce mayor síntoma por eso no es posible diagnosticar el accidente y solo se lograría identificar después del alumbramiento. <sup>(4)</sup>

Si la hemorragia es continua y además hay presencia de separación placentaria (parcial o total); esta se manifestará por que la sangre pasará entre las membranas y el útero para luego expulsarse por el cérvix uterino y así presentarse como una hemorragia externa, en otras ocasiones el sangrado puede ser tardío ya que este proviene del hematoma interuteroplacentario el cual primero tiene que pasar separando las membranas de las paredes del útero, lo característico de este hematoma es que es un sangrado negrozco, con coágulos e intermitente. <sup>(17)</sup>

También existe la hemorragia oculta, esto quiere decir que el diagnóstico no se hace de inmediato debido a que la sangre queda retenida entre el útero y la placenta, a veces a estos casos se complica con otra patología llamada coagulación intravascular diseminada. Según el autor Cunningham refiere que la coagulación intravascular diseminada es debido a una mayor presión del espacio intervelloso ocasionada por el coágulo retroplacentario en expansión, esto hace pasar a fuerza más tromboplastina placentaria a la circulación de la madre ocasionando esta complicación. <sup>(4)</sup>

En casos graves esta hemorragia podría invadir la pared uterina, lo que provocaría evidenciar zonas con extensas hemorragias miometriales y como consecuencia la disociación de los haces musculares e incluso en algunos casos puede propagarse hacia



el tejido subperitoneal, ligamentos anchos, trompas y ovarios, lo característico es que adquiere una coloración azul difusa y moteada. (apoplejía uteroplacentaria de Couvelaire).<sup>(17)</sup>

Lo característico del DPP es que al inicio hay un dolor agudo de intensidad creciente y de mayor intensidad en el sitio de desprendimiento. lo segundo es que observará que el útero comienza a aumentar de tamaño debido a la acumulación de sangre en su interior y la pared aumenta su tono por su consistencia y tensión, también podría manifestarse mediante la palpación de un útero leñoso. Esto se conoce como hipertoniá lo que causa una sensibilidad a la presión, debido a la tensión del peritoneo por lo que dificulta la palpación de las partes fetales.<sup>(6)</sup>

Si el desprendimiento es mayor del 50% de la superficie, el feto podría sufrir fetal (60%) y morir ( 40%).<sup>(16)</sup> Si se realizará un tacto vaginal (lo cual está contraindicado) posiblemente se encontrarán membranas muy tensas, como si las bolsas abombaran esto solo sería el reflejo de la intensidad de la actividad contráctil del útero.<sup>(3)</sup>

Una forma de clasificar el desprendimiento prematuro de placenta es de la siguiente manera:

- Desprendimiento agudo de placenta:

Se presenta como un sangrado vaginal de manera brusca, es el más frecuente (78 % de los casos), se manifiesta un dolor abdominal leve y moderado, sus contracciones uterinas son hipertónicas (aumento de tono rígido) por tanto presenta sensibilidad.

En el monitoreo electrónico fetal habrá un patrón anormal de la frecuencia cardíaca fetal.<sup>(4)</sup>

- Desprendimiento crónico de placenta:

Se caracteriza por un sangrado intermitente leve e insidioso, pero a la vez crónico por lo que a veces esto retarda su diagnóstico, pero cuanto más pasa el tiempo se hace evidente las manifestaciones clínicas relacionada muchas veces con una enfermedad placentaria isquémica, es decir, existe posiblemente restricción de crecimiento fetal, oligohidramnios y preeclampsia, incluso en el estudio de coagulación puede aparecer normal y en la ecografía se puede visualizar el hematoma placentario. <sup>(18)</sup>

Por otro lado, si el desprendimiento prematuro de placenta se presentara en el segundo trimestre más oligohidramnios su pronóstico no sería favorable, ocasionando generalmente parto prematuro y morbilidad neonatal grave o muerte. <sup>(19)</sup>

Otra clasificación es la que menciona el autor Page, conocido con el mismo nombre y se detalla a continuación

Grado 0:

Aquí el DPP es asintomática y corresponde a un área menor de 1/6 de la superficie placentaria, normalmente en el post parto se diagnostica. Presenta un tono uterino normal y un bienestar fetal conservado <sup>(6)</sup>

Grado I:

Se caracteriza por una metrorragia de tipo variable sin otros síntomas, corresponde a menos del 30 % de desprendimiento. Su sangrado es leve (150-500 ml). Otra característica es que se altera la frecuencia cardíaca y el volumen urinario. El tono uterino es normal con zonas de hipertoniá, no presenta signos de shock. Es raro la perdida de bienestar fetal y presenta una coagulación normal. Finalmente, el útero presenta una pequeña zona roja o azulada que se evidencia en el post parto. <sup>(6)</sup>

#### Grado II:

El feto normalmente está vivo y la paciente presenta dolor abdominal (hipertonía uterina) y sangrado intenso (mayor a 500 ml), el desprendimiento corresponde a un 30%-50%, existe posiblemente una hemorragia oculta con afectación fetal, y hay menos frecuencia de CID se puede acompañar de signos de shock hemorrágico.<sup>(6)</sup>

Si bien podría encontrarse la presión sanguínea de la madre dentro de lo normal lo que si se evidenciara es un incremento de la frecuencia cardiaca.

#### Grado III:

Su comienzo es brusco con un tono uterino tetánico y doloroso (útero con característica de Couvelaire), la paciente presenta hemorragia vaginal cuyo sangrado es muy intenso y permanece oculto solo un 20 %, el desprendimiento corresponde al 50% - 100%. hay presencia de hematoma retroplacentario, sensibilidad uterina, hay compromiso hemodinámico materno y presencia de signo de shock hemorrágico.<sup>(16)</sup> Hay presencia de signos de coagulopatía de consumo. <sup>(20)</sup> Se da la pérdida de bienestar fetal y normalmente el feto está muerto

El cuadro a continuación describe de manera práctica cuales son las características de cada grado

**Tabla 1.** Cuadro de resumen de la clasificación de DPP

DPP	GRADO 0	GRADO I	GRADO II	GRADO III
METRORRAGIA	Nula	Ligera o ausente 150-500 ml	Intensa >500 ml	Muy intensa
SHOCK	Normal	No	Shock leve I-II	Shock grave III-IV
PÉRDIDA DE BIENESTAR FETAL	No	Rara o leve	Grave	Muerte fetal
COAGULACIÓN	Normal	Normal	Compensada Fibrinógeno puede estar abajo	Signos clínicos de **Coagulopatía de consumo
ASPECTO DE ÚTERO	Normal	Zona pequeña rojo azulada	Intermedio entre I-III	Útero de couvelaire
GRADO DE DESPRENDIMIENTO	Ocasional	<30%	30-50%	50-100%
FRECUENCIA	----	60%	15%	25%

Fuente: Cunningham FG, Williams JW. Obstetricia de Williams, 2011.

\*\* La coagulopatía de consumo se refiere cuando el recuento placentario es menor a 100 000 y tiempo de protrombina y parcial de tromboplastina prolongado. <sup>(4)</sup>

Otra clasificación es la de SHER, que se menciona a continuación: <sup>(6)</sup>

Grado I: Es la hemorragia escasa o hasta a veces ausente, se da la presencia de coágulos menor a 150 ml

Grado II: es aquella metrorragia antes del parto con presencia de signos clásicos de DPP, alteraciones en la frecuencia cardiaca del feto, presencia de coagulo de 150 a 500 ml.

Grado III: Además de todo lo anterior presenta muerte fetal, coagulación intravascular diseminada y coagulo mayor a 500 ml. <sup>(7)</sup>

### **Diagnóstico:**

El diagnóstico del desprendimiento prematuro de placenta normalmente se identifica por la presencia de la triada clínica que este conformada por el dolor abdominal (60%), la hipertonía uterina (50%) y sangrado vaginal (80%) con shock o sin él. <sup>(16)</sup>

### **Diagnóstico Ecográfico:**

Una forma de diagnóstico es el uso de la ecografía, la literatura describe que tiene una baja sensibilidad (25%) para identificar los hematomas placentarios y una especificidad del 96%, VPP 86%, VPN 53%. <sup>(21)</sup> Otros autores mencionan que la sensibilidad para el diagnóstico de DPP de la ecografía es entre 25 a 50%, pero el valor predictivo es alto siendo un 88% cuando están presentes los hallazgos ecográficos sugestivos. <sup>(18)</sup>

Esto quiere decir que en casos agudos el ecografista puede no detectar hallazgos ultrasonográficos anormales, y en otros casos como en el desprendimiento parcial

podría evidenciar un hematoma retroplacentario de ecogenicidad variable según el tiempo transcurrido. <sup>(3)</sup>

En la fase aguda de DPP la imagen es hiperecogénica a isoecogénica, pero después de una semana se vuelve hipo ecogénico y después a las dos semanas sonoluciente, cuando se realiza la ecografía se deberá identificar las tres principales zonas de localización del DPP: zonas subcorionica, retro placentario y pre placentario.<sup>(4)</sup>

Los criterios que se tienen en cuenta en la ecografía para el diagnóstico de DPP son los siguientes:

- Colección pre placentaria debajo de la placa coriónica.
- Presencia de movimiento del coagulo de la placa coriónica con actividad fetal.
- Colección retro placentaria, hematoma intramniotico, hematoma marginal, hematoma subcorial. <sup>(16)</sup>

Con respecto a los hematomas retroplacentarios estos pueden tener un aspecto variable, es así que por tiempo de evolución suelen tener un aspecto sólido, complejo e hipo isoecoico en relación a la placenta, el hematoma que se logra identificar depende de la magnitud, cantidad y cronicidad del sangrado.<sup>(4)</sup>

Si se encontrara una imagen hipo ecogénico y sonoluscente se orientaría al diagnóstico de hematoma resuelto y no hematoma agudo. <sup>(3)</sup>

Es importante tener en cuenta que, aunque en la prueba ecográfica no se evidencie hematoma esto no debe excluir la posibilidad de un desprendimiento grave pues la sangre podría no quedarse retenida en el útero y ser expulsada por la vagina.

Otros hallazgos sugestivos que se pueden encontrar son las colecciones subcoriales de líquidos, restos ecogénicos en el líquido amniótico o a veces también se encuentra el aspecto de una placenta engrosada (más de 5 cm en un plano perpendicular), también si presenta el signo de gelatina que es cuando brilla con los movimientos maternos. <sup>(17)</sup>

### **Monitorización fetal:**

En los casos de desprendimiento prematuro de placenta el control de la dinámica uterina a través del monitoreo fetal es fundamental ya que muchas veces se caracteriza por ser irregular con respecto al tono, amplitud y frecuencia, lo que normalmente sucede es que muchas veces este aumentada; y si cesaran las contracciones podría ser debido a un aumento de desprendimiento, por lo que tendríamos que alarmarnos por el riesgo de muerte fetal. Durante el monitoreo fetal también se observa la frecuencia cardiaca, las desaceleraciones y el ritmo sinusoidal que evidenciaría una alteración fetal (sufrimiento fetal agudo). <sup>(17)</sup>

Con respecto a la contractibilidad uterina se pueden distinguir dos tipos:

Tipo I: El tono uterino es elevado, pero siempre por debajo de 30 mmHg e incluso en algunos casos se ve normal (sin hipertonia), con una frecuencia de 4 a 9 cada 10 minutos, con respecto a la intensidad normal y puede haber una incoordinación uterina

Tipo II: El tono uterino está por encima de 30 mmHg, su intensidad, frecuencia e incoordinación son similares.

Ante la sospecha de un desprendimiento prematuro de placenta es importante realizar una evaluación clínica minuciosa, así como constatar un buen bienestar fetal, ya que normalmente lo primero que se da es el sufrimiento fetal. <sup>(22)</sup>

### Test estresante:

Esta prueba sirve para evaluar el bienestar fetal mediante la relación de la frecuencia cardíaca fetal y las contracciones uterinas. Su objetivo es valorar la reserva placentaria, prevenir una asfixia fetal y detectar la hipoxia fetal que pueda causar algún daño neurológico en el feto o hasta la muerte. En algunos casos se puede complicar con hipertoniá, hipersistolia uterina, edema agudo de pulmón y convulsiones. Solo se realiza a gestantes mayor de 36 semanas y si hubiera condiciones de parto vaginal. <sup>(16)</sup>

Para realizar esta prueba es importante colocar a la embarazada en posición semi Fowler durante 30 minutos y lograr un patrón de dinámica uterina con una frecuencia de 3 a 5 cada 10 minutos con una duración de 60-90 segundos, para ello se deberá contar con una bomba de infusión y un cardiotocógrafo.<sup>(16)</sup>

Para esta prueba se utilizará ClNa o dextrosa al 5 % más una ampolla de 10 UI de oxitocina, luego se instala la bomba de infusión con 4 mU y se incrementará gradualmente cada 10 minutos 2 mU hasta coger patrón de contracciones uterinas útiles. (que sea cada 5 minutos o antes)

Durante el proceso si se hubiera alteraciones en el registro gráfico o malestar en la madre (síndrome de la vena cava inferior o efecto Posseiro), se procederá a controlar las funciones vitales, pero si no se ha logrado una dinámica uterina adecuada hasta con 30 mU de oxitocina de infusión, por falta de respuesta uterina la prueba será insatisfactorio. <sup>(16)</sup>

La lectura de esta prueba puede ser la siguiente:

Desaceleración temprana o DIP I



Es cuando hay una desaceleración de la FCF de manera gradual (mayor a 30 segundos) cuyo nadir coincide con acmé de la contracción uterina, y después esta regresa a la frecuencia cardiaca basal.

#### Desaceleración tardía o DIP II

Es la desaceleración gradual de la FCF desde el inicio al nadir de 30 segundos a más con retorno a la línea de base; este nadir de la desaceleración se da después del acmé de la contracción uterina.

#### Desaceleraciones variables o DIP III

Es la desaceleración la FCF que se da de manera brusca, con una disminución de FC de 15 lpm o más con 15 segundos o más de duración, pero menos de 2 minutos.

Los resultados se informan de la siguiente manera:

Test positivo: Quiere decir que existen desaceleraciones variables severas y/o tardías severas en la mitad a más de las contracciones uterinas.

Test negativo: significa la ausencia de desaceleraciones tardías y variables significativas. Lo cual indicaría que toleraría un trabajo de parto.

Sospechoso: cuando hay desaceleraciones tardías intermitentes en menos del 50 % de las contracciones o desaceleraciones variables significativas.

Insatisfactorio: es cuando no se logró alcanzar un patrón de contracciones uterinas es decir hubo menos de tres contracciones cada 10 minutos aun llegando a usar un máximo de 30 ml de oxitocina.

Para la evaluación de este examen es importante tener en cuenta cuales son los parámetros de esta prueba , estas son: línea de base de frecuencia cardiaca de 120 a 160, la aceleraciones se considera cuando el incremento de la FCF es de 15 lpm con

una duración de 15 segundos, desaceleraciones de la FCF de 15 lpm con duración de 15 segundos, la variabilidad cuya fluctuación se de 10 a 25 lpm latido a latido y movimientos fetales de 3 movimientos en 10 minutos.<sup>(16)</sup>

### **Exámenes de laboratorio:**

Dentro de los exámenes de auxiliares se debe solicitar: hemograma completo, perfil de coagulación grupo sanguíneo y factor Rh, urea, Glucosa, perfil hepático, creatinina sérica, examen completo de orina, pruebas cruzadas.

De acuerdo a los hallazgos de laboratorio se podrá evaluar el estado hemodinámico de la gestante. Una de las complicaciones más severas del DPP es la coagulación intravascular diseminada (CID), y está relacionado con más frecuencia a los casos de hemorragia severa y su confirmación se da mediante la mayor formación de trombina (disminución de fibrinógeno) y un aumento de la fibrinólisis (elevación de los productos de degradación de fibrina y dimero D), estos hallazgos debe de ser interpretados de manera conjunta ya que en el embarazo se produce normalmente aumentos fisiológicos de los factores de coagulación dándose una disminución leve del recuento de plaquetas.

El parámetro más predictivo sería la tasa de fibrinógeno en sangre cuyo valor si es <200 mg/ dl tendría un valor predictivo positivo para hemorragia postparto, mientras que un valor > 400 tiene un valor predictivo negativo de 79% para no hemorragia post parto. Estas pruebas de hemostasia serán normales si el desprendimiento es leve y sangrado escaso Se dice que la elevación de la AFP (sin causa fetal) tiene un riesgo relativo de 10 para un futuro DPP.<sup>(21)</sup>

**Tratamiento:**

Para el manejo del desprendimiento prematuro de placenta es importante primero tener en cuenta la urgencia de extraer el feto en caso de presentar hemorragia, antes de iniciar el tratamiento es necesario reponer la sangre perdida y establecer el estado general de la paciente.

Según el autor Schwartz en los casos leves y medianos se podría realizar el parto espontaneo si este ya se ha iniciado y hasta se podría hacer la rotura de membranas para acelerar el parto. <sup>(17)</sup>

Por otro lado, en los casos del que el feto este muerto y la madre en buen estado general se recomienda parto vaginal. Sin embargo, si el feto está muerto y el cuello uterino inmaduro se puede usar prostaglandina E2 en gel vaginal o tableta de 2, 5 a 5mg o misoprostol en dosis de 50 mg. <sup>(22)</sup>

La cesárea abdominal está indicada si el feto está vivo y si la paciente esta grave para prevenir la muerte o cuando se sospecha de una apoplejia uterina, este procedimiento se realiza para evacuar el útero con rapidez y conservarlo. <sup>(16)</sup>

Cabe señalar que una vez expulsado el feto es importante saber si existe un riesgo de que se presenta atonía uterina la cual se puede resolver mediante masajes uterino y oxitócicos, por tanto lo que se procede es a evaluar si es necesario realizar una histerectomía, para ello se examina el estado de la fibra uterina mediante la inyección de oxitocina por vía endovenosa, si esta provoca una contracción se confirmaría en la integridad anátomo funcional del miometrio caso contrario se procede a la histerectomía. <sup>(16)</sup>

**Conducta conservadora:**

Se realiza en fetos prematuros, sin riesgo en su perfil biofísico fetal y que no compromete en el bienestar materno. Se indica reposo absoluto hospitalario, dieta absoluta e hidratación, control de diuresis, control de funciones maternas, exámenes como hemograma bioquímico, perfil de coagulación (incluye Dímero D) y corticoides para maduración fetal en  $\leq 34$  semanas. Se deberá controlar el sangrado si existiera. Pedir pruebas cruzadas y transfusión si fuera necesario, cada 12- 24 horas se realizará el control ecográfico del hematoma placentario y crecimiento fetal (d/c RCIU), en cada caso se evaluará si se administra tocolíticos. <sup>(16)</sup>

**Conducta activa:**

Esta indicado la extracción fetal cuando la gestación es a término o hay signos de compromiso en el feto o en la madre. Si no hay compromiso en la madre, ni hay riesgo en el perfil de bienestar fetal se puede plantear el parto vaginal, pero la condición es que el parto dure menos de 5 horas. En cualquier otro caso la extracción del feto se daría por cesárea. En caso de que este muerto el feto se priorizará el riesgo de morbilidad y mortalidad materna.

Según el grado de DPP se realizará el siguiente manejo:

**Cuando hay DPP I**

Se canaliza una vía endovenosa con catéter N 18 y se inicia la infusión de solución salina 0.9% x 1000 cc; a continuación, realizar el monitoreo de signos vitales (permanentemente).

Realizar el monitoreo fetal continuo mientras que la paciente está en reposo absoluto

Se debe realizar la hospitalización de la paciente, solicitar los exámenes auxiliares y elaborar el plan de trabajo <sup>(16)</sup>

\*Si el feto se encuentra entre las 37 y 34 semanas, se deberá pedir ecografías obstétricas seriadas, realizar la maduración pulmonar; pero si el feto es menor a 34 semanas lo mejor es culminar el embarazo por la mejor vía.

#### Cuando hay DPP II o III

Se recomienda activar la clave roja y estabilizar al paciente, si el feto está vivo se deberá realizar cesárea, en caso de bradicardia fetal , se realizara cesárea dentro de los 20 minutos ya que esto reduce la mortalidad neonatal, si hay un óbito fetal y al paciente se encuentra hemo dinámicamente estable y con un trabajo de parto en fase activa se puede realizar parto vaginal, pero si en el transcurso de la evolución se da un descompensación hemodinámica o el expulsivo no se da dentro de los 30 minutos se deberá realizar una cesárea. <sup>(16)</sup>

#### **Morbimortalidad del Desprendimiento Prematuro de Placenta:**

La morbilidad y mortalidad perinatal muchas veces está relacionado con la asfixia, hipoxemia, parto prematuro, bajo peso al nacer y en los casos de desprendimiento crónico guarda relación con la restricción de crecimiento fetal. Algunos autores mencionan que la mortalidad perinatal se presenta en un 12 % (RR: 20) debido a la anoxia. <sup>(21)</sup>

Algunos estudios mencionan que la muerte fetal se presenta en un 77%, siendo la mortalidad neonatal asociada generalmente a la prematuridad. La afectación fetal va estar directamente proporcional al porcentaje de superficie desprendida de la placenta,

por eso se encuentra que ante un 50% de desprendimiento, la CID y muerte fetal es frecuente. <sup>(16)</sup>

Con respecto a las consecuencias maternas es muy variable ya que puede darse desde una leve hipotensión hasta muchas veces complicarse con un cuadro de shock hipovolémico, además es frecuente notar un incremento en la tasa de cesáreas urgentes como medida para el bienestar del feto y la madre.

La mortalidad materna representa el 1% en casos de DPP y normalmente podría estar asociada a dos procesos de Shock hipovolémico (5-15% de los DPP) como consecuencia se relaciona a la falla renal, distrés respiratorio, deterioro multiorgánico e incluso la muerte. <sup>(4)</sup>

#### **Recurrencia:**

La recurrencia en mujeres con un antecedente de DPP es de 5 a 15%, en caso de dos DPP el riesgo se eleva al 20- 25%, también se menciona que después de un desprendimiento grave la recurrencia será mayor que después de un desprendimiento leve, si este desprendimiento tuvo como consecuencia la muerte fetal hay una incidencia del mismo resultado de un 7 % en una futura gestación. <sup>(4)</sup>

#### **TRAUMATISMO ABDOMINAL INDIRECTO (mecanismo de aceleración/ desaceleración)**

El traumatismo abdominal es considerado como un factor de riesgo para DPP, lo que ocurre es que se produce un cizallamiento de la placenta inelástica debido a la contracción de la pared uterina que se da de manera súbita. <sup>(6)</sup>

El desprendimiento de placenta suele presentarse durante las primeras 24 horas tras el evento traumático.

Los accidentes automovilísticos y la violencia de género es la causa más frecuente, mientras que las caídas, quemaduras, homicidios, traumatismos penetrantes son menos frecuentes, así lo menciona un estudio donde se demuestra que el riesgo de accidente de tráfico en el segundo trimestre es mayor comparado con el riesgo en no embarazadas (6.5 vs 4.6 eventos por 1000 conductoras anuales), también este estudio menciona que el embarazo incrementa el riesgo de caídas, posiblemente por el incremento de laxitud ligamentosa, aumento de peso y cambio en el centro de gravedad.<sup>(6)</sup>

Ante la presencia de estos casos en gestante lo que se debe realizar es que se le debe monitorizar en decúbito lateral izquierdo, además se evaluará la medición de su presión arterial y SaO<sub>2</sub> y gasometría arterial (ya que el bicarbonato en el embarazo tiende a estar disminuido)

Con respecto a la cardiotocografía está indicado a partir de las 20 -24 semanas, si la frecuencia cardiaca fetal basal es anormal o hay presencia de desaceleraciones repetidas, o no hay aceleraciones, o no existe de variabilidad latido a latido y presencia de actividad uterina frecuente se podría estar dando una hipoxemia y acidosis lo cual requiere de un mayor cuidado y pronto manejo. Cuando el trauma es severo la paciente presenta más de 2-5 contracciones / min o hay signos de distrés fetal.

Los casos de traumatismo abdominal que exige ingreso hospitalario se darían cuando se presenta sangrado vaginal, irritabilidad uterina, ablandamiento abdominal, así como la ausencia o cambios de la FCF y perdida observable de líquido amniótico. Por otro

lado una complicación relacionada al traumatismo materno desde que se produce el desprendimiento hasta las 72 horas, es la ruptura de membranas hasta 4 horas, el comienzo del parto antes de 4 horas y finalmente el parto y muerte fetal hasta los 7 días, además se recomienda que la monitorización se debe continuar durante 4 horas. Según estudios en el 93.3% la paciente tuvo contracciones uterinas la primera hora y la cual disminuyó hasta la 4ta hora. <sup>(23)</sup>

## **OLIGOHIDRAMNIOS**

Se conoce como la reducción anormal del volumen del líquido amniótico para una determinada edad gestacional, su pronóstico generalmente es benigno afecta la 1 – 2% de embarazos. <sup>(4)</sup>

El factor de riesgo que guarda más asociación es la ruptura prematura de membranas (RPM), la cual es la principal según un estudio realizado en el Hipólito Unanue, debido a la pérdida de líquido que excede a la producción fetal, algunos estudios también mencionan que el oligohidramnios se asocia a un puntaje de Apgar menor de 7 a los 5 minutos no necesariamente esta disminución de líquido guardaría relación según el estudio mencionado. <sup>(24)</sup>

En la actualidad la técnica que más se utiliza es la ecografía basándose en la estimación del índice de líquido amniótico (ILA) de 5 cm o menos según los describe Phelan, el ILA se define como la medida del líquido amniótico por debajo de 500 ml para aquellas gestaciones comprendidas entre las 36 y 42 semanas, tomados en tres oportunidades para luego calcular el promedio. <sup>(17)</sup>



**Clasificación:** <sup>(4)</sup>

Moderado: ILA está entre 100 a 500 ml

Severo: ILA inferior a 100 ml

**Frecuencia:**

Se presenta en un 0.5 a 5% o 1 de cada 750 se asocia con mortalidad perinatal asociándose a una mortalidad perinatal de 10 a 15 veces mayor, será de 40 a 50 veces más de lo común si el ILA es severo. <sup>(16)</sup>

**Cuadro clínico:**

Se identifica básicamente por la palpación abdominal, lo característico es que se palpa con facilidad las partes fetales. Con respecto a la medición uterina este será uno tres centímetros por debajo de la correspondiente a la edad gestacional. <sup>(22)</sup>

**Diagnóstico:**

El diagnóstico se realizará por determinación ecográfica mediante la medición del ILA, también se considera la impresión subjetiva del observador, la medida de un solo lago, la técnica de los dos diámetros de un lago, medida de los cuatro cuadrantes o índice de líquido amniótico. <sup>(16)</sup>

**Etiología:**

Existen causas fetales como pueden ser las anormalidades cromosómicas, síndrome de Turner o también se da por hipoplasia renal o agenesia, poliquistosis renal, Posmadurez, óbito, ruptura prematura de membranas, entre las causas placentarias más comunes está relacionado al desprendimiento prematuro de placenta; y entre las causas maternas son hipertensión crónica, elevación de los niveles de alfa-proteínas,

anticuerpos antifosfolipídicos, vasculopatía diabética, preeclampsia, hipovolemia materna. <sup>(4)</sup>

### **Exámenes auxiliares:**

Se solicita hemograma, grupo sanguíneo factor Rh, serológicos, perfil de coagulación, glucosa, examen de orina, isoinmunización Rh, test de coombs también solicitar una ecografía de I- II nivel. <sup>(16)</sup>

Con respecto a la ecografía se deberá realizar la medición de la profundidad vertical máxima del mayor lago de líquido amniótico que se observa; es así que una medida por debajo de 1 cm será considerada como oligoamnios, aunque se debe tener en cuenta que el lago podría tener diferentes tamaños por los cambios de posición del feto. <sup>(16)</sup>

También existe otra forma de evaluar el líquido amniótico mediante la medida de los cuatro cuadrantes, dicha medición se hace fraccionando el útero en cuatro cuadrantes a través de dos líneas una vertical y otra horizontal teniendo como referencia el ombligo; luego se calcula los diámetros verticales de los lagos más grandes en cada cuadrante y se procede a sumar los valores, siendo este el valor del ILA. <sup>(4)</sup>

Se considera que esta última técnica (ILA) es la mejor valoración versus al lago único, por tanto, según esta técnica, se considera oligoamnios cuando al realizar la medición de los cuatro cuadrantes en tres oportunidades la suma del índice del líquido amniótico da un resultado por menor a 5 cm o 500 ml. <sup>(16)</sup>

**Tabla 2.** Técnicas de evaluación de líquido amniótico

Técnica	Normal	Oligoamnios Dudoso	Oligoamnios
Lago único (cm)	2-8 cm	1-2 cm	< 1 cm
Dos diámetros de un lago (cm <sup>2</sup> )	15,1 – 50 cm <sup>2</sup>	---	< 15 cm <sup>2</sup>
ILA (cm)	8,1 – 24 cm	5,1 – 8 cm	< 5 cm

Fuente: Cunningham FG, Williams JW. Obstetricia de Williams., 2011.

### Manejo

Primero se recomienda descartar la presencia de RPM (si hay, tratarlo como un RPM) mediante el test de ferm o nitrazina. Luego se deberá solicitar otra ecografía a una semana (para descartar alguna malformación congénita y evaluación el crecimiento y bienestar del feto); si la causa depende del feto y además es incompatible con la vida se deberá suspender la gestación. <sup>(16)</sup>

El siguiente paso sería hospitalizar a la gestante para hidratar o realizar amnioinfusión, si hubiese perdida de líquido meconial se deberá intentar el parto vaginal, pero si esto se asocia a posmadurez según ecografía Doppler anormal por presencia de sufrimiento del feto más una insuficiencia placentaria se deberá culminar el embarazo por cesárea. También es recomendable que en todo el proceso se realice el monitoreo fetal si se descartó malformación fetal y vigilar si hay signos de hipoxia fetal. <sup>(16)</sup>

La conducta en embarazos de 37 y 42 semanas es la siguiente:

Si el ILA comprende entre 5 a 8 cm se ingresa a la gestante para hidratarla, se le solicita perfil biofísico y de manera diaria se le hace monitoreo fetal; si el ILA está normal se indica alta y control por consultorio. Se indica inducción de parto en el caso que el ILA este entre 5 a 7 cm en exámenes repetidos y en los casos en que el ILA esté por debajo de 5 cm se interrumpe la gestación, la vía dependerá si presenta signos de hipoxia según monitoreo fetal, edad de la gestación, historia obstétrica previa, la condición del cérvix uterino y factores asociados. <sup>(16)</sup>

### **Tratamiento**

El tratamiento consiste en hidratar a la madre (tanto por vía endovenosa como vía oral) para aumentar el volumen del líquido amniótico si su reducción esta relaciona a la deshidratación materna, el incremento de LA se daría después de que la gestante ingiera agua (2 litros) y esto es debido a que mejoraría el riego sanguíneo útero placentario o por una transfusión masiva por la placenta. <sup>(4)</sup>

Si el embarazo esta entre 37 y 42 semanas, se dará el ingreso de la gestante dándole hidratación, solicitando perfil biofísico fetal, si se logra normalizar el ILA se le dará de alta y control por consultorio; pero si el ILA está entre 5 a 7 cm se iniciara la inducción del parto, si el ILA es menor a 5 cm se interrumpe el embarazo. <sup>(16)</sup>

## **CAPÍTULO II**

### **CASO CLÍNICO**

#### **2.1. OBJETIVO GENERAL:**

- Describir los factores condicionantes del desprendimiento prematuro de placenta en gestante atendida en centro de salud III-1-2018

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Identificar la relación del traumatismo abdominal indirecto, oligohidramnios como factores condicionantes del desprendimiento prematuro de placenta en gestante atendida en centro de salud III – 1 - 2018
2. Conocer el manejo clínico del desprendimiento prematuro de placenta de gestante atendida en centro de salud III-1-2018

## **ABREVIATURAS DEL CASO CLÍNICO**

FUR: fecha de última regla

FPP: fecha probable de parto

G: gestaciones

RNAT: recién nacido a término

EG: edad gestacional

SPP: situación presentación posición

LCI/ LCD: longitudinal cefálico izquierdo/ derecho

FCF: latidos cardíaco fetales

PPF: peso ponderado fetal

ILA: índice de líquido amniótico

PA: presión arterial

FC: frecuencia cardíaca

FR: frecuencia respiratoria

T: Temperatura

IMC: índice de masa corporal

AU: altura uterina

MF movimiento fetal

DU: dinámica uterina

D: dilatación

B: borramiento

AP: altura de presentación

F: flotante

M: membranas

I: íntegras

DBP: Diámetro biparental

LF: Longitud femoral

CA: Diámetro abdominal

CC: Diámetro cefálico

NLP: no labor de parto

FALP: fase activa labor de parto

CSTP: cesárea segmentaria transversa primaria

## 2.2. SUCESOS RELEVANTES

### HISTORIA CLÍNICA

Fecha: 19/04/2018

14:52 hrs

#### a. Anamnesis

Datos completos:

Edad: 32 años

Grado de instrucción: 3ro de sec.

Distrito: cercado de Lima

Estado civil: conviviente

Antecedentes personales: Niega antecedentes personales

Antecedentes familiares: Niega antecedentes familiares

Enfermedad actual: Paciente acude a emergencia por sufrir caída golpeándose las caderas a las 14 horas posteriormente presentando dolor abdominal tipo contracción

Tiempo de enfermedad: 50 minutos

Forma de inicio: brusco

curso: progresivo

#### **Ampliación amnésica con signos de alarma**

Disminución de movimientos fetales (no)

Síntomas respiratorios (no)

Cansancio a pequeños esfuerzos (no)

Edema generalizado (no)

Cefalea intensa (no)

Fiebre (no)

Dolor abdominal (si)

Nausea y vómitos intensos (si)

Dolor epigástrico (no)

Ganancia exagerada de peso

Tinnitus acufenos (no)

No ganancia de peso (si)



Visión borrosa-escotomas(no)

Sangrado vaginal (no)

Desmayo o mareos (no)

Perdida de líquido via vag. (no)

Síntomas urinarios (no)

Contracciones uterina

frecuentes (si)

### **Antecedentes Gineco obstétricos:**

FUR: 12/08/2017

FPP:21/05/2018

G5P3013

G1:2002 RNAT de 3050 gr parto vaginal Hospital

G2: 2005 RNAT de 2800 gr parto vaginal Hospital

G3: 2008 RNAT de 3150 gr parto vaginal Hospital

G4:2013 aborto espontaneo 8 ss con legrado uterino Hospital

G5 actual

4 Controles prenatales Centro de Salud y 05 controles prenatales en Hospital

Ecografía:

1. 10/10/17 EG 10 semanas

2. 02/01/18 EG: 21semanas

3. 19/04/18 EG: 35semanas SPP: LCI

FCF: 142 x min PPF: 2255gr

ILA: 2.3 placenta corporal anterior

### **b. Exploración física**

PA: 100/60 FC:72 x min FR: 18 x min T: 36.8 °C

Somatometría: Peso habitual: 72 kg Peso actual: 74 kg

Talla: 1.53cm

IMC: 31

Apreciación general de la paciente: Aparente regular estado general, Aparente regular estado de hidratación, ventilación espontanea

Piel: tibia, hidratada, llenado capilar menor 2 “

Tejido celular sub cutáneo: no edema

Tórax y pulmones: Murmullo vesicular pasa bien en ambos pulmones

Abdomen:

AU: 30 cm

MF: ++/+++

SPP: LCD

FCF: 140 x min

DU: ausente

Puño percusión lumbar: Negativo

Tacto vaginal:

D: 0

B: 0

AP: F

M: I

Cervix: 0

Pelvis: Ginecoide

Neurológico: Lucida orientada en tiempo y espacio

### **c. Pruebas complementarias**

#### **ECOGRAFIA**

11/03/18 Centro particular

Feto: LCI

DBP: 82mm LF: 56 mm CA: 292mm CC: 270mm

PPF: 1660gr LCF 142xmin

Placenta: corporal anterior grado II grosor 32mm

Líquido amniótico: sonoluciente de volumen conservado

ILA 15cm      Pozo mayor: 4 cm

- Gestación única activa de 30.5+-2 sem x BF
- Circular simple de cordón

## **INGRESO POR EMERGENCIA**

19/04/2018

HORA: 14:52      MOTIVO DE CONSULTA:

Paciente refiere caída golpeándose las caderas hace aproximadamente hace 50 minutos

PA: 100/60      FC: 72 x min      FR: 20 x min      T: 36.4<sup>0</sup>C

AU: 30cm      SPP: LCD      LCF: 140 x min

15:00 Tacto vaginal:

D: 0      B: 0      AP: F      M: No evaluables      Pelvis: ginecoide

17:50 Tacto vaginal

D: Dehiscente      B: 60%      AP: -3      M: planas      Pelvis: ginecoide

Test de Fern: Negativo

Especuloscopia: No se evidencia pérdida de líquido o sangrado

Dx:              Multigesta de 35 6/7ssx UR/ NLP

Traumatismo indirecto

Oligohidramnios

d/c Ruptura prematura de membranas

Plan: Pasa a Unidad de Cuidados Intermedios

## **HOJA DE EVOLUCIÓN**

19/04/18

PA: 110/60                      FR: 80 x min                      FR: 20 x min    T: 36.8 °C

20:00 Paciente de 32 años con diagnóstico planteado que ingresa a emergencia por referir caída golpeando la cadera

Con ecografía de ILA con pozo único de 2, 3 cm, NST reactivo DU: ausente

Aparente regular estado general, ventila espontáneamente, piel tibia húmeda elástica llenado capilar <2”

Aparado cardiorespiratorio: conservado no soplos

Aparato respiratorio: conservado

Abdomen: AU: 30cm                      LCD                      LCF: 140x min                      MF:++/+++

Dx:                      Multigesta de 37 3/7ssx eco I T/ NLP

Traumatismo indirecto

Oligohidramnios

d/c RPM

Anemia leve

Plan:                      Monitoreo fetal

Control de dinámica uterina

Oct /Trazo de fondo uterino

20/04/18

08:00 Paciente en aparente regular estado general, lúcida orientada en tiempo y espacio; perfil de coagulación dentro de los límites normales, niega síntomas premonitorios de eclampsia

PA: 110/70                      FC: 80 x min                      FR:18 x min                      T:36.8 °C

AU: 30cm    LCD                    LCF: 142x min                    MF: ++/+++

Plan: Continuar con OCT

20/04/18

20:00 PA: 110/70    FC: 78 x min    FR:18x min    T:36.8 °C

Paciente de 32 años con diagnóstico planteados, con NST reactivo 09/10, dinámica uterina ausente, ecografía: PPF: 2477 gr ILA: 32mm, perfil de coagulación: dentro de los parámetros normales, niega sangrado, niega pérdida de líquido amniótico

Plan:

Si oct negativo: chance vaginal si bishop < 7 maduración cervical.

si oct positivo: terminar gestación vía alta

21/04/18

07:30 PA: 110/70                    FC: 76 x min    FR: 19 x min    T :36.9 °C

Paciente de 32 años con diagnósticos planteados que ingresa a emergencia por caída, con NST control reactivo 09/10 DU: ausente, OCT Negativo, se inicia maduración cervical con misoprostol 25 mg a las 06:00 horas del día de hoy con bishop 5, niega pérdida de líquido amniótico, niega sangrado vaginal, percibe movimientos fetales.

DX:                    Multigesta de 37 4/7 ss x eco IT/NLP

Traumatismo abdominal indirecto

Oligoamnios

Obesidad tipo I

Anemia leve

Circular simple de cordón

Plan:                    Maduración cervical

Conducta: Terminar gestación

Chance vaginal

21/04/2018

08:00 Funciones vitales

PA: 110/70                      FC: 76 x min                      FR:18 x min                      T :36.8 °C

Paciente de 32 años con diagnósticos planteados con NST reactivo 09/10 DU: ausente, ecografía con ILA 32 mm oligoamnios. Se realizó OCT el cual fue negativo, termino con bishop 5 y se inició protocolo de maduración cervical a las 06: 00 am

Conducta: chance vaginal

Si presenta desproporción céfalo pélvica en Fase activa labor de parto o Sufrimiento fetal agudo se termina en cesárea

21/04/2018

16:30 Funciones vitales

PA: 110/70                      FC: 76x min                      FC: 17 x min                      T: 36.8 °C

Paciente de 32 años con diagnósticos planteados con ecografía de PPF. 2580 LCF:132 x min ILA: 23 mm Placenta Corporal Anterior GRADO III. Continúa el protocolo de misoprostol, recibió 2da dosis de maduración cervical a las 12:00 medio día bishop: 5

D: dehiscente 1dedo    B: 70%                      AP: -3                      M: No evaluables

Paciente manifiesta dinámica uterina se ha incrementado. Niega perdida de líquido, niega sangrado

Conducta: terminara gestación

21/04/2018

19:00 Funciones vitales

PA: 110/70                      FC: 74 x min                      FR:18 x min                      T:36.8 °C

### **PASE A SALA DE DILATACIÓN**

Paciente de 32 años con diagnósticos planteados y PPF: 2580 LCF: 134x min

ILA: 23mm

Recibió última dosis de misoprostol a las 12 del mediodía y se le evalúa con un tacto vaginal de:

D: 4cm                      B: 80%                      AP: -3                      M: No evaluables

Paciente manifiesta contracciones uterinas cada 2 – 3 minutos, niega sangrado niega perdida de liquido

Plan: pasa a sala de dilatación por encontrarse en fase activa de trabajo de parto

21/04/2018

20:25

Paciente de 32 años con gestación a término que ingreso por antecedente de traumatismo abdominal indirecto, oligoamnios, Se le realizo prueba de sobrecarga con oxitocina (OCT) que resulto negativo y posterior a eso recibió maduración cervical con misoprostol intravaginal por dos dosis, con lo cual desencadeno trabajo de parto llegando a dilación de 4 cm y es ingresada a sala de dilatación , pero durante su monitoreo se evidencia taquicardia fetal persistente que no mejora con el cambio de posición, hidratación y oxigenoterapia, por lo cual se decide termina la gestación y pasar a sala de operaciones

Al examen:

AU: 30cm                      LCD                      LCF: 166-186x min                      MF: +/-+++

DU: c/2 min 48"

TV: D: 4cm B: 80% AP: -3 M: I

Dx: Multigesta de 37 5/7ssx eco I T/ FALP

Patrón fetal no tranquilizador

Oligohidramnios: d/c RPM

Circular simple de cordón

Plan: CSTP

### **INFORME OPERATORIO**

21/04/2018

20:36 Dx. pre operatorio: Multigesta de 37ss 5 días x eco I T / FALP

Patrón fetal no tranquilizador: d/c sufrimiento fetal

Oligoamnios

Dx. post operatorio: Gestación de 36 ss por Capurro

Sufrimiento fetal agudo

Oligoamnios/ DPP

Circular simple de cordón

Hora de inicio: 20:26

Hora de termino: 21:10

CSTP

Hallazgos: RNAT: mujer Peso: 2400 gr Talla: 47cm

Perímetro cefálico: 33 cm Perímetro Toracico:30.5 cm APGAR: 5/7

EG: 36 semanas por Capurro



Se evidencia líquido amniótico escaso y sanguinolento no mal olor. Placenta con sangrado rojo oscuro con DPP +- 50 %, placenta ovoidea de +- 400 gr

22/04/2018

02:10 Pase a puerperio patológico

CFV: Funciones vitales

PA: 90/60                      FC: 74x min                      FR: 20 x min                      T36.8 °C

Paciente post operada de CSTP, patrón fetal no tranquilizador, percibe dolor en herida operatoria

Plan: pasa a puerperio patológico

Evolución de puerperio es favorable no presenta complicaciones

24/04/2018

08:00 Funciones vitales

PA: 110/70                      FR: 72 x min                      FR: 18 x min                      T: 36.8 °C

Paciente refiere leve dolor en herida operatoria, no presenta interurrencias

Plan: Alta con indicaciones

Ecografía obstétrica

19/04/16      Feto: LCI

DBP: 84mm                      LF: 68 mm      CA: 292mm      CC: 313mm

PPF: 2288gr                      LCF:142 x min

ILA: 2.3 cm pozo único

Placenta: corporal anterior grado II

Gestación única activa de 35 x BF

No signos de DPP

Circular simple de cordón

Oligoamnios

Ecografía obstétrica

20/04/18

Feto: LCI DBP: 90 mm LF: 69 mm CA: 299 mm CC:320 mm

PPF: 2477gr LCF: 132x min ILA: 32mm

Placenta: corporal anterior grado III

Gestación única activa de 35 3/ 7 x BF

Oligoamnios

Circular simple de cordón

Ecografía obstétrica

21/04/18

Feto: LCI DBP: 91mm LF: 71mm CA:307mm CC: 347mm

PPF: 2580gr LCF:132x min ILA: 2,3 cm

Placenta: corporal anterior grado III

Gestación única activa de 35 6/ 7 x BF

Oligoamnios

Circular simple de cordón

**Tabla 3.** Cuadro resumen de exámenes de laboratorio

FECHA	EXAMENES	RESULTADO
16/10/17	Urea	20
16/10/17	Creatinina	0.4
16/10/17	leucocitos	8.440
16/10/17	Ex. Orina	0-2 x campo
19/04/18	TTP	34.9
19/04/18	Fibrinógeno	300
19/04/18	Ex. químico de orina	negativo
19/04/18	Sedimento de orina	0-2 x c. leucocitos
	Hto	30.2
	Hb	9.7
	Hemograma leucocitos	8,490
	TTP	32.9
	Recuento de plaquetas	454000
21/04/18	leucocitos	6.310
21/04/18	PCR	2.08 elevado
22/04/18	Hto post parto	29.6
22/04/18	Hb	9.1

Fuente: Elaboración propia

### **2.3. DISCUSIÓN**

Si bien es cierto que comúnmente ante el caso de un desprendimiento prematuro de placenta normalmente se presentan signos y síntomas que nos alertarían, es importante tener en cuenta que existe un porcentaje mínimo de DPP oculto, debido a que la pérdida de sangre es de manera interna y por tanto esto enmascara el cuadro clínico, por ello al presentar el antecedente de un traumatismo abdominal indirecto (caída de caderas) era importante considerar la posibilidad de un DPP en cualquier momento como lo menciona Mongrut en el tratado de obstetricia.

La guía si bien dentro del protocolo de atención está el uso de la ecografía como medio de diagnóstico la literatura menciona que también este medio presenta una alta tasa de falla al no detectar el desprendimiento prematuro, en el presente caso queda evidenciado esta tasa de falla ya que la ecografía realizada no determino desprendimiento en ningún momento. Se evidencia que en muchos casos de DPP el cuadro clínico muchas veces demora en manifestarse lo que incentiva a que el personal de salud siempre esté atento y vigilante ante cualquier signo que indique el desencadenamiento de esta patología y no confiarse en totalidad de los diagnósticos por ecografía.

Es controversial analizar si fue correcto o no realizar la maduración de cuello uterino a una gestante post traumatismo, considerando que existía la posibilidad que se diera un DPP en cualquier momento, posiblemente lo que motivo a esta maduración cervical fue la presencia del oligoamnios (ILA por debajo de 5 cm) aplicando el protocolo descrito en la Guía de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología del INMP ; por tanto al ver que la paciente había tolerado un OCT el

equipo de guardia vio por conveniente realizar la maduración cervical, aunque según la literatura menciona tener en cuenta los factores asociados, en este caso había que evaluar el antecedente de traumatismo por lo que considero que hubiera sido conveniente evitar la maduración cervical ya que según estudios se tiene evidencia que el uso de misoprostol ocasiona hipertensión uterina y más aun considerando el antecedente de traumatismo considero que fue un manejo muy arriesgado.

En el caso clínico podemos rescatar que el manejo inicial del personal de salud fue el correcto ya que según el diagnóstico de ingreso si ameritaba la hospitalización de la paciente, pero también se identifica que por falta de protocolo establecido con respecto a los casos de traumatismo abdominal indirecto se priorizó el protocolo de manejo de oligohidramnios, por lo que considero que su manejo debió ser evaluando las diferentes patologías de la paciente.

Un dato interesante por analizar del caso es que al haber oligohidramnios y no presentar RPM y considerando una ecografía de maduración grado III, nos lleva a pensar que la placenta ya estaba envejecida y que por tanto era mayor el riesgo de complicación o de tolerar un trabajo de parto y por tanto complicar al bebe con un sufrimiento fetal, finalmente esto se confirmaría con la presencia de DPP y el recién nacido a término de bajo peso al nacer.

## **2.4 CONCLUSIONES**

- En el presente trabajo académico se ha observado que al igual que la literatura revisada existen factores de riesgo que se asocian al DPP, en así que se identifica como principales factores de riesgo al traumatismo abdominal indirecto y oligoamnios.

- Es importante considerar que existen otros factores predisponentes que según la literatura influyen, aunque en un menor porcentaje como es el caso de edad, la multiparidad, anemia los cuales también sumaron en la manifestación del DPP.
- Dentro de las conclusiones obtenidas mediante el análisis del presente estudio podemos decir que, si bien nuestro objetivo era describir los factores condicionantes del desprendimiento prematuro de placenta, podemos decir que en este caso se debió a una suma de factores de riesgo, ya que al análisis de dicho caso primero se encontró el factor del traumatismo abdominal indirecto que asociado al uso de misoprostol y presencia de oligoamnios desencadenó un sufrimiento fetal y consecuente desprendimiento prematuro de placenta, cabe aclarar que si bien es cierto no hay estudios al respecto y no existe un protocolo de manejo, normalmente el traumatismo abdominal indirecto de manera aislada no produce mayor riesgo para la gestante.
- Con respecto al manejo clínico que el personal de salud realizó en el presente caso consideramos que su procedimiento de hospitalización fue correcto, pero al aplicar el protocolo de maduración cervical con prostaglandinas sin considerar el antecedente de traumatismo abdominal indirecto trajo una mayor consecuencia en el feto al presentar sufrimiento fetal y un APGAR de 5/7 al nacimiento.

- También se puede concluir que por el bajo peso del recién nacido a término (2400) nos indicaría que ya existía un problema de fondo en cuanto a la función placentaria.

## **2.5. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda un reconocimiento integral de la gestante y de los factores de riesgo que presenta para así realizar una adecuada evaluación del riesgo materno-fetal, observando con especial atención los signos y síntomas de alarma que pudieran conllevar a un DPP.
- Socializar este caso por la importancia de la suma de factores de riesgo que desencadenó el DPP para promover un análisis y reflexión en todo el equipo de salud sobre cada factor de riesgo que podría conllevar a esta complicación ya que conociendo su relación entre ellos el manejo sería más preciso.
- Protocolizar el manejo clínico del traumatismo abdominal ya que actualmente no existe una guía al respecto y lamentablemente en nuestro país se está evidenciando cada vez más casos de accidentes de tránsito, robos con agresión, y violencia basada en género las cuales requieren asistencia en salud.
- Fomentar la investigación de más estudios sobre DPP por el uso de misoprostol en pacientes post traumatismo ya que no hay evidencia suficiente para relacionarnos.

## 2.6. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. OMS | Mortalidad materna [Internet]. WHO. [citado 23 de septiembre de 2019]. Disponible en:  
[https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/maternal/maternal\\_perinatal/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/maternal_perinatal/es/)
2. <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS Perú - En debate público se expone la situación de la mortalidad materna como desafío para el Estado en el marco del cumplimiento de los Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [citado 23 de septiembre de 2019]. Disponible en:  
[https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2721:en-debate-publico-se-expone-la-situacion-de-la-mortalidad-materna-como-desafio-para-el-estado-en-el-marco-del-cumplimiento-de-los-derechos-sexuales-y-derechos-reproductivos&Itemid=900](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2721:en-debate-publico-se-expone-la-situacion-de-la-mortalidad-materna-como-desafio-para-el-estado-en-el-marco-del-cumplimiento-de-los-derechos-sexuales-y-derechos-reproductivos&Itemid=900)
3. Pacheco Romero J. Ginecología obstetricia y reproducción. Lima, Perú: REP; 2007.
4. Cunningham FG, Williams JW. Obstetricia de Williams. México: McGraw-Hill Interamericana; 2011.
5. Acho-Mego SC, Salvador Pichilingue J, Díaz-Herrera JA, Paredes-Salas JR. Hemorragia de la segunda mitad del embarazo en un hospital nacional de Lima. Rev Peru Ginecol Obstet. 2011;57(4):243-7.
6. Mauriceau F, Baudelocque JL. Abruptio Placentae. :54.
7. Calderón Maldonado AE, Elizalde Valdés VM. Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinsera Morbi-Mortalidad y resultados Perinatales en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM en el periodo de enero a diciembre de 2012. 2014 [citado 23 de septiembre de 2019]; Disponible en:  
<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14797>
8. Castilla F, Montoya A, Fernández A. Desprendimiento prematuro de placenta. Rev Peru Ginecol Obstet. 1997;43(2):125-31.
9. Izquierdo Urgilés DP, Perero Limones CR. Complicaciones maternas y fetales por el uso de inductores del trabajo de parto (misoprostol), estudio a realizarse en pacientes atendidas en Maternidad Mariana de Jesús, año 2016 [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2017 [citado 23 de septiembre de 2019]. Disponible en:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32273>



10. Complicaciones materno-fetales asociados al uso de misoprostol para la inducción de trabajo de parto en embarazos a término, en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque, en el I trimestre del año 2015. :64.
11. Fadl SA, Linnau KF, Dighe MK. Placental abruption and hemorrhage—review of imaging appearance. *Emerg Radiol.* febrero de 2019;26(1):87-97.
12. Zea L, Augusto C. Factores asociados al desprendimiento prematuro de placenta en gestantes atendidas en el Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé durante el periodo 2008-2012 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2014 [citado 18 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=758190&indexSearch=ID>
13. Fernandez\_rl - Resumen.pdf [Internet]. [citado 23 de septiembre de 2019]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7646/Fernandez\\_rl%20-%20Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7646/Fernandez_rl%20-%20Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Mitro SD, Sanchez SE, Palomino H, Gelaye B, Williams MA. Childhood abuse, intimate partner violence, and placental abruption among Peruvian women. *Ann Epidemiol.* marzo de 2019;31:26-31.
15. Mongrutsteane A. Tratado de obstetricia: normal y patología. Cuarta edición. Lima; 2000. 794 p.
16. INMP M. Instituto Nacional Materno Perinatal [Internet]. 2014 [citado 23 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/transparencia/general/resoluciones-directorales-2014?texto=guia+de+practica+clinica+y+procedimientos&dia=0&mes=0&anio=0>
17. Schwarcz R, Fescina RH, Duverges CA. *Obstetricia*. Buenos Aires: El Ateneo; 2005.
18. Mendoza R. L, Nazco D. A, Méndez L. Y, Vásquez C. D, Coloma E. M, Alvarez de la Rosa R. M, et al. Evolución y aspectos ecográficos del desprendimiento crónico de placenta. *Rev Chil Obstet Ginecol.* junio de 2017;82(3):252-8.
19. Guzmán DA. Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta. [citado 23 de septiembre de 2019]; Disponible en: [https://www.academia.edu/31140000/Clases\\_de\\_Residentes\\_2015\\_Desprendimiento\\_prematuro\\_de\\_placenta\\_normalmente\\_inserta](https://www.academia.edu/31140000/Clases_de_Residentes_2015_Desprendimiento_prematuro_de_placenta_normalmente_inserta)

20. Mathai M, Weltgesundheitsorganisation, editores. Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors. Geneva: WHO, RHR Department of Reproductive Health and Research [u.a.]; 2003. (Integrated management of pregnancy and childbirth).
21. Mendoza C. HEMORRAGIAS DEL TERCER TRIMESTRE (HTT. 2013 [citado 23 de septiembre de 2019]; Disponible en: [https://www.academia.edu/28985857/HEMORRAGIAS\\_DEL\\_TERCER\\_TRIMESTRE\\_HTT](https://www.academia.edu/28985857/HEMORRAGIAS_DEL_TERCER_TRIMESTRE_HTT)
22. GUIA DE PRACTICA CLINICA HOSPITAL LOAYZA [Internet]. [citado 23 de septiembre de 2019]. Disponible en: [http://www.hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS\\_f43fba9fc91d5c8\\_.pdf](http://www.hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS_f43fba9fc91d5c8_.pdf)
23. Errando C. La paciente gestante con traumatismo grave. Consideraciones para el médico especialista en Anestesiología y Reanimación. 1 de enero de 2005;
24. Sante-Farfán G, Silva-Rado E. Oligohidramnios en el Hospital Regional Hipólito Unanue: Tacna 2013-2015. Acta Médica Peru. abril de 2016;33(2):165-6.