



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA, MANAGUA**

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD  
“LUIS FELIPE MONCADA”**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA**



**Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciatura en Enfermería  
con orientación Obstétrica y Perinatal.**

**Tema:** Control prenatal.

**Subtema:** Atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas más frecuentes, Hospital Humberto Alvarado, Masaya. Marzo – Noviembre 2015.

**TUTORA:** Msc. Ivette Pérez Guerrero.

**Autores:**

Bra. Eveling Raquel Arauz Flores.

Bra. Martha Azucena Calero López.

Br. Byron Josué Polanco Hernández.

Managua, Noviembre del año 2015.

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>I</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>II</b>
<b>AVAL PARA ENTREGA DE EJEMPLARES .....</b>	<b>III</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>IV</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>III. ANTECEDENTES .....</b>	<b>4</b>
<b>IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>5</b>
<b>V. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>VI. OBJETIVOS .....</b>	<b>7</b>
<b>VII. DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>8</b>
<b>VII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>17</b>
<b>IX- DESARROLLO DEL SUBTEMA .....</b>	<b>24</b>
<b>VIII. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>67</b>
<b>IX. CONCLUSIONES .....</b>	<b>95</b>
<b>X. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>96</b>
<b>XI. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>97</b>
<b>XIV- ANEXOS.....</b>	<b>100</b>

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a **Dios** que es nuestro creador, dador de la vida y de la inteligencia por permitirnos concluir este trabajo con éxito.

A nuestros padres por ese gran esfuerzo que hace posible que alcancemos nuestras metas.

A nuestros maestros por su dedicación al impartirnos las clases.

A nuestros compañeros y amigos que nos apoyaron en el transcurso de la investigación.

**Eveling Raquel Aráuz Flores.**

**Martha Azucena Calero López.**

**Byron Josué Polanco Hernández.**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo:

A **Dios** que es nuestro creador, dador de la vida y de la inteligencia por permitirnos concluir este trabajo con éxito.

A nuestros padres por ese gran esfuerzo que hace posible que alcancemos nuestras metas.

A nuestros maestros por su dedicación al impartirnos las clases.

**Eveling Raquel Aráuz Flores.**

**Martha Azucena Calero López.**

**Byron Josué Polanco Hernández.**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD  
LUIS FELIPE MONCADA  
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

**AVAL PARA ENTREGA DE EJEMPLARES DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN**

Considerando que se han integrado las recomendaciones emitidas por el Honorable Jurado Calificador en la presentación y defensa de Seminario de Graduación. Se extiende el presente AVAL, que les acredita para la entrega de los 3 ejemplares finales empastados al Departamento de Enfermería.

**CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERÍA CON ORIENTACIÓN EN OBSTETRICIA Y PERINATOLOGÍA**

**Tema:** Control prenatal.

**Subtema:** Atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas más frecuentes, Hospital Humberto Alvarado, Masaya. Marzo – Noviembre 2015.

**Autores:** Bra. Eveling Raquel Arauz Flores.  
Bra. Martha Azucena Calero López.  
Bra. Byron Josué Polanco Hernández.

**Tutora:** Msc. Ivette Pérez Guerrero

Sin más a que hacer referencia.

Dado en la Ciudad de Managua, a los 26 días del mes de Enero del 2016.

---

*Msc. Ivette Pérez Guerrero*  
*Tutora de Seminario de Graduación*

## RESUMEN

Este estudio tiene el objetivo de analizar la atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas, como Preeclampsia, Diabetes y Amenaza de Parto Prematuro, en el Hospital Humberto Alvarado de la ciudad de Masaya, Marzo - Noviembre 2015. Es una investigación cuantitativa, descriptiva, prospectiva y de corte transversal; tiene como universo 6 trabajadores de Enfermería que brindan atención en la sala de Alto Riesgo Obstétrico de dicho centro hospitalario, así como 30 expedientes clínicos de adolescentes embarazadas. Como instrumentos se utilizaron una guía de observación, así como una guía de revisión documental. Se realizó el procesamiento y análisis de los datos, haciendo uso del programa Microsoft Office Excel, obteniendo resultados en frecuencia y en porcentajes, concluyendo que el personal de Enfermería de la sala tienen nivel profesional de licenciatura con mención materno infantil y obstetricia y perinatología, todas del sexo femenino de procedencia urbana, que el personal de la sala realiza cuidados como : Mantener vías aéreas permeables, controlar exámenes complementarios, preparar para ingreso a unidad de cuidados intensivos, orientación de reposo y orientación de signos y síntomas de peligro, consejería de signos premonitores de Preeclampsia, canalizar con dos vías con bránula número 16 o mayor calibre, realización de examen obstétrico, cumplimiento de tratamiento farmacológico, realización de examen obstétrico y control de variables materno fetales, educación sobre ejercicios lo que denota que el personal de Enfermería de la sala presenta debilidades al prestar cuidados a cada patología.

## I. INTRODUCCIÓN

El embarazo en adolescentes representa uno de los principales problemas de salud en nuestro país, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2010 el embarazo adolescente es aquel que se produce en el periodo de vida en el cual el individuo adquiere la madurez reproductiva, en el que transitan los patrones biológicos y psicológicos de la niñez a la adultez, y el establecimiento de las posibilidades de independencia socioeconómica.

Aunque la OMS (2012) considera el embarazo adolescente un problema culturalmente complejo, considera fundamental la promoción de la educación sexual, la planificación familiar, el acceso a los métodos anticonceptivos y la asistencia sanitaria universal en el marco de la salud pública y los derechos reproductivos para evitar los problemas asociados al embarazo adolescente, alienta a retrasar la maternidad y el matrimonio para evitar los altos índices de mortalidad materna y mortalidad de recién nacidos así como otras complicaciones sanitarias parto prematuro, bajo peso, Preeclampsia, anemia, asociadas al embarazo en jóvenes adolescentes.

Según El Nuevo Diario (2014), Nicaragua es el país con más embarazos en adolescentes de América latina, donde Nicaragua es el país centroamericano con una tasa de 109 nacimientos por cada 1000 mujeres en edades entre 15 a 19 años, seguido de Honduras y Venezuela con 108 y 101 casos respectivamente y Ecuador con 100 casos.

El embarazo en adolescentes es el que se presenta entre las edades de 10 a 19 años, representando la edad, uno de los múltiples factores de riesgo que estarán presentes en la adolescente en el transcurso de su embarazo, lo cual contribuye al desarrollo de patologías durante esta etapa de la vida que en vez de ser satisfactoria y disfrutarla, someterá a las adolescente a niveles altos de estrés por las complicaciones que pudiese presentar, ya que a esa edad no se ha alcanzado la madurez en los órganos reproductivos, y por ende el cuerpo no asimilara el embarazo de igual manera que en una mujer cuyo cuerpo ya esté capacitado para albergar otro ser, las adolescentes están más expuestas a desarrollar patologías como Preeclampsia, Diabetes Gestacional, esta compromete la salud de la adolescente aun después

del embarazo, ya que si los niveles de glucosa no se normalizan pasará a ser una patología crónica, también están expuestas a desencadenar Amenazas de Parto Prematuro que comprometen de gran manera la vida del feto ya que si el desarrollo no ha sido alcanzado completamente podría complicarse en una muerte fetal o neonatal.

Este estudio describe una investigación realizada en la sala de Alto Riesgo Obstétrico sobre la atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas que son atendidas en el Hospital Humberto Alvarado de la ciudad de Masaya.

## II. JUSTIFICACIÓN

El embarazo es un estado que representa riesgos para la salud, en adolescentes estos riesgos se agudizan, debido a la edad, agravando las patologías que se pudiesen presentar comprometiendo así la vida del binomio madre – hijo.

Fue considerado de gran importancia, el estudio de la atención de Enfermería brindada a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas en el Hospital Humberto Alvarado, porque permitió conocer como es la atención que brinda el personal de Enfermería a las principales patologías obstétricas que se presentan en este grupo específico, tomando en cuenta que este grupo etario es más propenso a padecer patologías obstétricas.

Se eligió este tema con la finalidad de contribuir a mejorar la salud materna de las adolescentes que asisten a la unidad de salud, ya que se va conocer como es la atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas así mismo la unidad de salud va a conocer cómo actúa el personal de enfermería y cuáles son los cuidados que brinda.

Los resultados de este estudio podrán contribuir de manera positiva en la salud materna, mejorando la atención que brinda el personal de Enfermería en esta unidad de salud a las adolescentes embarazadas. Servirá de aporte para saber qué cuidados brinda el personal de enfermería ante patologías obstétrica que presentan las adolescentes embarazadas.

### III. ANTECEDENTES

El embarazo representa un estado delicado para la salud de la mujer, y representa riesgos para el binomio madre-hijo, en adolescentes los riesgos aumentan ya que la edad, como tal, por sí sola, representa un factor de riesgo para la aparición de patologías. La OMS (2012) lo considera un riesgo para la salud de las adolescentes. Se han realizado muchos estudios sobre el embarazo adolescente ya que este tema es de gran interés para los gobiernos de cada país.

La encuesta Nacional de Salud y Nutrición en México (2006) reportó que la tasa de embarazo en niñas y adolescentes de entre 12 y 19 años fue de 79 por cada mil mujeres.

En un estudio realizado por Ruiz, Muñoz & Ramos (2007) en su estudio realizado en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua con el título “*Embarazo en adolescentes*” con un universo de 100 mujeres y una muestra de 30 mujeres arrojó que la mayor parte de embarazos en adolescentes se presenta en la edad de 17 años con 8 y un 27% segundo lugar 15 años con 5 y un 17%.

Sánchez, García & Tórrez, (2010) en su estudio realizado en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, con el título “*Patologías y factores de riesgo asociados a la mortalidad materna*” concluyen que las enfermedades más frecuentes son las Infecciones de Vías Urinarias (IVU) con 15 para un 25%, amenaza de aborto, anemia e infecciones vaginales con 6 para un 10%, Preeclampsia con 1 para un 2%.

Espinoza, Nicoya & Oporta, (2014) en su estudio realizado en el Instituto Politécnico de la Salud, de la universidad Nacional Autónoma de Nicaragua titulado “*Factores de riesgo y cuidados de Enfermería brindados a pacientes con Preeclampsia*” concluyen que el personal de Enfermería no brinda en su totalidad las intervenciones y cuidados de enfermería, así como la educación a las pacientes con Preeclampsia.

El diagnóstico sobre la situación y causas del embarazo en adolescentes en el departamento de Chontales, Nicaragua. Realizado por el Instituto de Estudios Estratégicos y Políticas Públicas (IEEPP) en el año 2012 refleja que existe una alta prevalencia de embarazos en adolescentes. Entre enero del 2010 y abril del 2012, en más de la 4ta parte de los nacimientos registrados en el departamento de Chontales las mujeres que han dado a luz han sido menores de 20 años.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según la Organización Mundial de la Salud OMS (2010) el embarazo adolescente es el que se produce en el periodo de vida en el cual el individuo adquiere la madurez reproductiva, en el que transitan los patrones biológicos y psicológicos de la niñez a la adultez, y el establecimiento de las posibilidades de independencia socioeconómica; el cual comprende las edades de 10- 19 años. Es una situación muy compleja y preocupante debido a los factores de riesgo que afectan la salud tanto de la madre como la del producto, puesto que casi siempre se acompaña de una cadena de condiciones adversas y el desarrollo de patologías, debido a que se presentan en personas no preparadas física, emocional, económica y socialmente como son las adolescentes y su repercusión en la salud pública.

Según El Nuevo Diario Nicaragua es el país con más embarazos adolescentes de América latina, donde Nicaragua es el país centroamericano tiene una tasa de 109 nacimientos por cada 1000 mujeres en edades entre 15 a 19 años, seguido de Honduras y Venezuela con 108 y 101 casos respectivamente y Ecuador con 100 casos. El Nuevo Diario, (2014).

La aparición de patologías obstétricas en las adolescentes embarazadas, de la ciudad de Masaya, ha hecho que estas adolescentes embarazadas demanden cuidados de calidad por parte del personal de Enfermería en ocasiones egresan de la sala realizando quejas verbales sobre la mala atención y es de gran importancia analizar si el personal de enfermería cumple completamente con los cuidados para mejorar la salud de estas adolescentes, de la necesidad poblacional de recibir cuidados completos y de calidad surge la siguiente interrogante:

¿Cómo es la atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Masaya, en el periodo de Marzo a Noviembre del 2015?

## V. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1- ¿Cuáles son las características socio-laborales del personal de Enfermería?
- 2- ¿Cuáles son los cuidados que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con Preeclampsia?
- 3- ¿Cuáles son los cuidados que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con Diabetes Gestacional?
- 4- ¿Cuáles son los cuidados que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con Amenaza de parto prematuro?

## VI. OBJETIVOS

### Objetivo General

Analizar la atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas más frecuentes, Hospital Humberto Alvarado, de la Ciudad de Masaya, Marzo – Noviembre 2015.

### Objetivos Específicos

- 1- Determinar las características socio-laborales del personal de Enfermería.
- 2- Identificar los cuidados que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con Preeclampsia.
- 3- Identificar los cuidados que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con Diabetes Gestacional.
- 4- Identificar los cuidados que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con Amenaza de parto prematuro.

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO

### 1- Tipo de estudio

Según Hernández, Fernández & Baptista (1997) *“Se define preliminarmente desde la etapa de identificación y formulación del problema; cada etapa del proceso de investigación provee de elementos que sirven para su selección definitiva”*.

#### A) Según el tiempo de ocurrencia de hechos y registros de la información

##### Prospectivo

*“En este tipo de investigación se registra la información según van ocurriendo los hechos”* (Reyes & Pérez, 2015).

El presente trabajo es Prospectivo porque se inició a registrar los datos a partir del inicio del estudio y durante la implementación de este, además cada etapa se realizó y describió a medida que se fue realizando, y se utilizaron solamente datos posteriores a la implementación del estudio y que transcurrieron a medida que este se desarrollaba.

#### B) Según el período y secuencia del estudio

##### Transversal

*“Estudia las variables en determinado momento haciendo un corte en el tiempo”* (Reyes & Pérez, 2015).

El presente estudio es de corte transversal porque se realizó en un periodo comprendido de Marzo – Noviembre del año 2015. Se realizó un corte en el tiempo, utilizando datos comprendidos en este periodo solamente.

#### C) Según el análisis y alcance de los resultados

##### Descriptivo

Según Canales, Alvarado, & Pineda, (2008).

Están dirigidos a determinar “como es” o “como esta” la situación de las variables que deberán estudiar en una población: la presencia o ausencia de algo, la frecuencia con que ocurre un fenómeno (prevalencia o incidencia), y en quienes, dónde y cuándo se está presentando determinado fenómeno.

En este estudio se realizó una descripción de la atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas que presentaron alguna de las patologías obstétricas más frecuentes como Preeclampsia, Diabetes Gestacional y Amenaza de Parto Prematuro.

## **D) Tipo de enfoque**

### **Enfoque cuantitativo**

Reyes & Pérez (2015) dicen que:

Pretende la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva. Su intención es buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar los resultados a poblaciones o situaciones amplias. Trabajan fundamentalmente con el número, el dato cuantificable.

El presente estudio fue de tipo cuantitativo porque cada una de las variables en estudio se le ha asignó valor con las cuales se obtuvieron datos numéricos y cuantificables en frecuencia y en porcentajes, obteniendo de esta manera.

### **2- Área de estudio**

El área de estudio fue el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, que cuenta con 20 camas censadas, el Hospital Huberto Alvarado está ubicado en el Barrio la Reforma al sur con el mercado Ernesto Fernández, al norte con la carretera Granada, al este con barrio, Héroes y Mártires tercera etapa, cuenta con los servicios de Emergencias, Labor y Parto, Unidad de Cuidados Intensivos, Maternidad, Alto Riesgo Obstétrico, Laboratorio, Farmacia, Neonatología, Medicina, Cirugía, Ortopedia, Pediatría, Sala de Operaciones, Estadísticas y Nutrición.

### **3- Universo o población de estudio**

*“Universo es el conjunto de individuos o elementos en los cuales pueden presentarse determinadas características susceptibles de ser estudiadas”.* (Canales, Alvarado, & Pineda, 2008).

El universo de este estudio estuvo conformado por 6 trabajadores de Enfermería que brinda atención en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado, de la ciudad de Masaya, también se incluyeron 30 expedientes clínicos pertenecientes a pacientes que estuvieron ingresadas en este servicio durante el período de ejecución de esta investigación, donde el personal de Enfermería realizó sus anotaciones. Se consideró la realización de este estudio con todo el universo ya que fue factible hacerlo con la cantidad total y no con una porción de este.

#### **4- Criterios de inclusión**

##### **Del personal**

- Que formen parte del personal de Enfermería.
- Que laboren en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado de la Ciudad de Masaya.
- Que acepten colaborar con el estudio.

##### **De los expedientes clínicos**

- Que pertenezcan a pacientes adolescentes ingresadas en la sala de alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado de la Ciudad de Masaya.
- Que estén comprendidos durante el período de realización del estudio.
- Que pertenezcan a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas como Preeclampsia, Diabetes Gestacional o Amenaza de Parto Prematuro.

#### **5- Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**Técnicas:** *“Es el conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga. Son las distintas formas de recolectar información”* (Reyes & Pérez, 2015).

**Instrumentos:** *“Es un recurso metodológico que materializa mediante un dispositivo o formato, impreso o digital que se utiliza para obtener, registrar o almacenar los aspectos relevantes del estudio o investigación recabado de las fuentes indagadas”* (Reyes & Pérez, 2015).

Se utilizarán los siguientes instrumentos para recolectar la información necesaria para el estudio:

### **Guía de observación**

*“Es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo algún esquema previsto y según el problema que se estudia”* (Canales, Alvarado, & Pineda, 2008).

En la observación participante, implica que el investigador o responsable de recolectar los datos se involucre directamente con la actividad objeto de la observación, lo que puede variar desde una integración total del grupo o ser parte de este durante un periodo (Canales, Alvarado, & Pineda, 2008).

Esta guía de observación contiene 5 ítems, cada uno de estos con variado número de acápite sobre los diferentes cuidados brindados por el personal de Enfermería, en cada acápite se obtuvieron diferentes respuestas incluso hubieron espacios que fueron llenados por los investigadores sobre algunas acciones observadas que no estaban contempladas en esta guía, también permitió describir las variaciones encontradas al momento de observar la realización de diferentes técnicas por parte de dicho personal, dicha guía fue elaborada con el objetivo de observar la atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas como Preeclampsia, Diabetes Gestacional o Amenaza de Parto Prematuro.

### **Guía de revisión documental**

Es una técnica de revisión y de registro de documentos que fundamenta el propósito de la investigación, que aborda todo paradigma investigativo (cuantitativo, cualitativo y/o multimétodo).

Esta guía está conformada por varios incisos que fueron llenados por los investigadores, luego de revisar los expedientes clínicos, haciendo énfasis en la revisión de las hojas en las cuales el personal de Enfermería registra las acciones realizadas; dicha Guía se llenó al momento en que

los investigadores realizaron visitas a la unidad de salud con el propósito de recolectar información.

## **6- Método de recolección de la información**

El método representa la estrategia concreta e integral de trabajo para el análisis de un problema o cuestión coherente con la definición teórica del mismo y con los objetivos de la investigación. Por lo tanto método se le denomina al medio a través del cual se establece la relación entre investigador y el consultado para la recolección de datos (Reyes & Pérez , 2015).

La información se recolectó a través de la aplicación de diferentes técnicas y llenado de variados instrumento.

Los investigadores realizaron visitas a la unidad de Salud para la recolección de la información. Se recolectó información en tres semanas, tres días por semana con 3 horas en cada visita, los días: Lunes, Martes y Viernes respectivamente.

Se realizó observación participante, con 30 observaciones, cinco observaciones cada uno, a seis recursos que laboran en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado, para recolectar datos que permitieron determinar cómo es la atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico.

Se integraron los investigadores a las actividades realizadas por el personal de Enfermería, ya que de esta manera se logró observar de manera integral las actividades realizadas por el personal y verificar el uso de técnicas correctas al brindar atención a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas.

Se realizó revisión de 30 expedientes clínicos para corroborar si el personal de Enfermería realizó de manera correcta el llenado de las hojas del expediente clínico que deben ser llenados por parte del personal.

## **7- Prueba de Jueces y pilotaje.**

### **Prueba de jueces**

Se reunió un grupo de expertos compuesto por un experto en obstetricia y perinatología, un experto en investigación, y un experto en español y técnicas de redacción con los cuales sometieron nuestros instrumentos a un juicio, en donde observaron aspectos como redacción coherente, uso correcto de ortografía, y si el instrumento está adaptado a la comprensión de la paciente según su nivel educativo.

Nos dieron orientaciones como:

- Cambiar el sentido del tema de factores de riesgo a atención de enfermería y poner inmersos los factores de riesgos.
- Redactar un objetivo por cada patología.
- Describir mejor el proceso de triangulación.
- Describir claramente la selección de la muestra.
- Revisar las técnicas elegidas.
- Explicar cómo realizaremos la observación.
- Reordenar la operacionalización de las variables según el estudio de cada patología.
- Revisar si los métodos son los adecuados para la recolección de la información.

### **Pilotaje:**

Canales, Alvarado, & Pineda (2008) afirman que:

La prueba de pilotaje es proporcionar el instrumento a personas con características similares a las de la muestra objeto de investigación, pero que se somete a prueba no solo el instrumento de medición, sino también las condiciones de aplicación y los procedimientos involucrados.

Se validaron los instrumentos utilizándolos previamente a la implementación, entre el personal de Enfermería que brinda atención en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque, de esta manera fue posible ver el grado de comprensión del instrumento y realizar las mejoras oportunas al mismo con las recomendaciones recibidas las recomendaciones brindadas por el personal fueron:

**Para la Guía de observación:**

- Hay cuidados que los realiza el médico, como colocación de sonda de Foley, auscultación de bases pulmonares y el control de peso materno y toma de muestras de laboratorio.
- Adecuar los cuidados según condición y diagnóstico de la paciente de la paciente.
- Hay cuidados que se realizan en los controles prenatales.
- Hay cuidados que se dificultan realizarlos en la sala de Alto Riesgo Obstétrico.

**Para la Guía de revisión documental:**

- Anexar si el personal de enfermería revisa y firma o no los planes médicos.
- Adecuar algunos cuidados a cada patología.

**8- Procesamiento de la información**

Para la tabulación y análisis del estudio se tomó en cuenta los instrumentos creados para obtener información y los resultados obtenidos de la utilización de los mismos, fueron procesados a través del programa de Excel con cada una de las variables, se realizaron tablas asociadas, gráficos de barra y pastel obteniendo resultados en porcentajes.

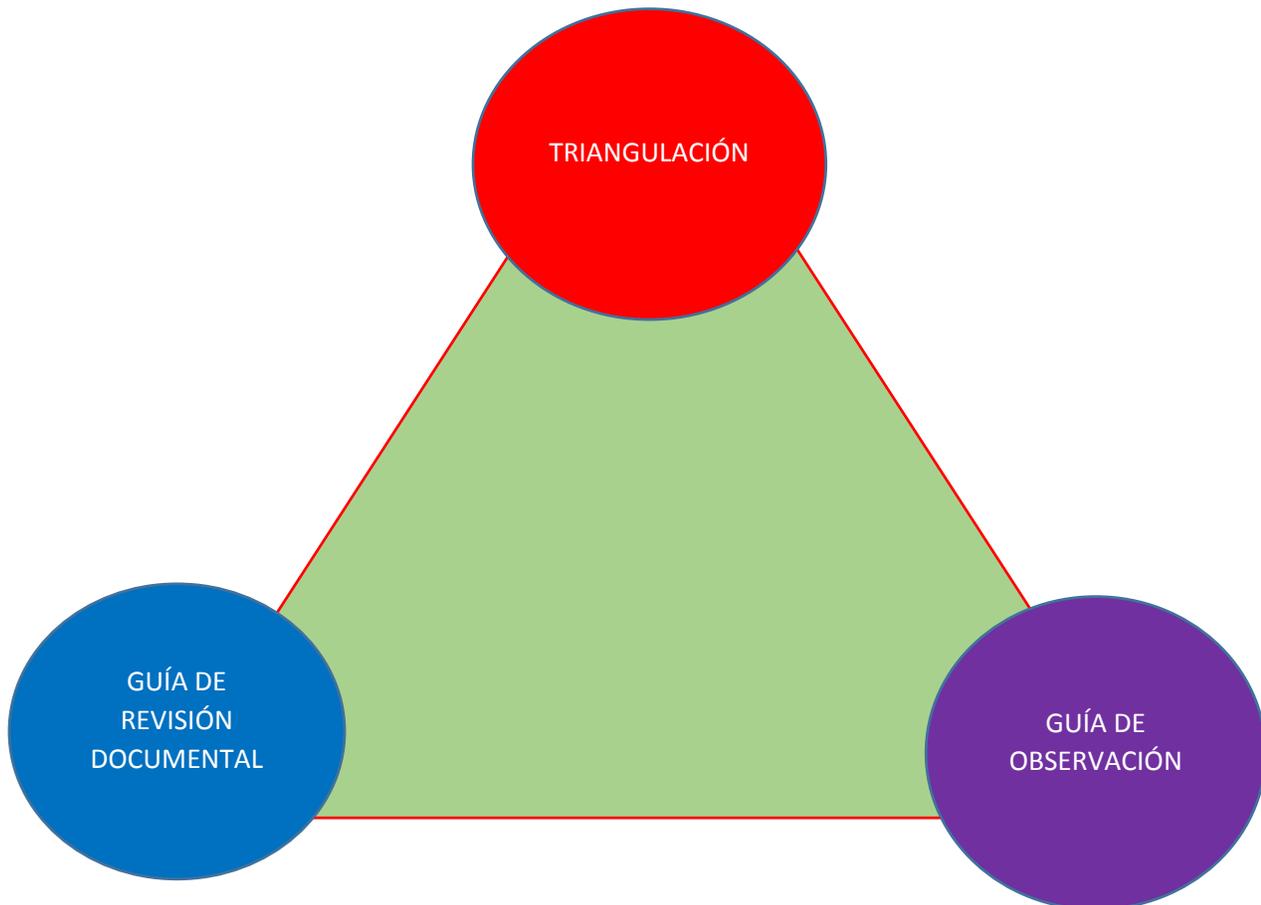
Las características socio-laborales fueron analizadas en el programa Microsoft Office Excel calculando el porcentaje para edad, sexo, formación académica y cargo que ocupan los trabajadores de Enfermería que laboran en la sala Alto Riesgo Obstétrico.

Las variables: Cuidados que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con Preeclampsia; Diabetes Gestacional y Amenaza de parto prematuro, se analizaron para identificar el cumplimiento en porcentaje de los cuidados del personal Enfermería brindadas a las adolescentes embarazadas.

**9- Triangulación**

*“Es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular” (Reyes & Pérez , 2015).*

Se realizó triangulación de los datos obtenidos de 2 instrumentos como son los la Guía de observación con los datos obtenidos de la Guía de revisión documental con el fin de darle validez interna y externa a la realización de esta investigación, además para comparar la información , datos y resultados obtenidos de la Guía de revisión documental con la información, datos y resultados obtenidos la Guía de observación.



## **10- Consentimiento informado**

Las autoridades de la UNAN Managua del Instituto Politécnico de la Salud "POLISAL" enviaron una carta dirigida al SILAIS para solicitar permiso y realizar el estudio en el Hospital Humberto Alvarado de la Ciudad de Masaya.

Se elaboró un documento dirigido al personal de Enfermería que labora en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado solicitándole su participación en el estudio.

## **11- Variables de investigación**

- Características socio-laborales del personal de Enfermería.
- Cuidados que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con Preeclampsia.
- Cuidados que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con Diabetes Gestacional.
- Cuidados que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con Amenaza de parto prematuro.

# VIII. Operacionalización de Variables

VARIABLE	SUBVARIABLE	INDICADOR	VALOR	CRITERIO
Atención de Enfermería brindada a adolescentes embarazadas con patologías obstétricas	Cuidados Generales	Reposo en cama	SI___ NO___	Relativo Absoluto
		Orienta a la embarazada sobre signos y síntomas de peligro	SI___ NO___	Salida de líquido transvaginal Dolor bajo vientre, sangrado
		Control de variables materno fetal	SI___ NO___	Monitoreo fetal: FCF,movimientos fetales Actividad uterina Materno: presión arterial,pulso,temperatura,respiración
		Vigilar la ingesta de dieta según prescripción y patología de cada paciente	SI___ NO___	Hiperproteica,nosmosódica,nornormograsa
		Mantiene vías aéreas permeables	SI___ NO___	Realiza Oxigenoterapia con mascarillas ó cánulas
		Canalizar con bránula # 16	SI___ NO___	Prepara equipo Realiza lavado de manos Explica procedimiento Uso de barreras de protección Utiliza ángulo adecuado 15 Realiza medidas de asepsia Rotula y fija canalización
		Controlar realización de exámenes complementarios y preparar previamente a la paciente.	SI___ NO___	Revisa si está completo todos los exámenes de la paciente Toma muestra de exámenes que faltan Explica a la paciente el procedimiento previo a la muestra
		Vigilar el crecimiento y el peso del feto.	SI___ NO___	Realiza gráfica de crecimiento y peso fetal según edad gestacional
		Cumplir con esquema de maduración pulmonar	SI___ NO___	Explica a la paciente la actividad a realizar Inicia esquema a partir de la 24 a 35 SG Cumple con dosis completas según prescripción médica Cumple con los 5 exactos
Pesar a la paciente diariamente	SI___ NO___	Explica a la paciente el procedimiento y Prepara el equipo (báscula) Oriente a la paciente la forma de colocarse en la báscula y Realiza gráfica de incremento de peso		

VARIABLE	SUBVARIABLE	INCADOR	VALOR	CRITERIO
Atención de Enfermería brindada a adolescentes embarazadas con patologías obstétricas	Cuidados de Enfermería exclusivo para Preeclampsia moderada	Brindar consejería de signos premonitores de preeclampsia moderada, grave y eclampsia	SI___NO___	Acúfenos, Fósfenos, Sangrado Dolor epigástrico, dolor frontoccipital
		Cumple con el tratamiento antihipertensivos por vía oralAlfa Metil Dopa	SI___NO___	Realiza los 5 exactos Vigila efectos adversos
	Cuidados de Enfermería exclusivo para Preeclampsia grave	Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.	SI___NO___	Paciente con presión arterial elevada Paciente que ha convulsionado
		Cateterice vejiga con sonda Foley # 18	SI___NO___	Prepara equipo previamente Explica procedimiento Utiliza medidas de asepsia Utiliza medios de barrera Cumple con técnica completa
		Canalice con dos vías colocando bránulas 16 o de mayor calibre y administre Soluciones.	SI___NO___	Prepara equipo previamente Explica procedimiento Utiliza medidas de asepsia Utiliza medios de barrera Utiliza número de bránula correspondiente Cumple con técnica completa
		Auscultar las bases pulmonares	SI___NO___	Vigila ruidos estertores, sibilantes, roncós Identifica anomalía en la auscultación reporta al médico alteraciones
		Monitorear gráfica de balances de ingeridos y eliminados	SI___NO___	Realiza control de la cantidad de líquido ingerido y eliminado por medio de gráfica

<b>VARIABLE</b>	<b>SUBVARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>CRITERIO</b>
Atención de Enfermería brindada a adolescentes embarazadas con patologías obstétricas	Cuidados de Enfermería exclusivo para Preeclampsia grave	Cumplir con la administración de tratamiento antihipertensivo	SI___NO___	Explica procedimiento Administra medicamento Cumple con los 5 exactos Vigila efectos adversos taquicardia, palpitaciones, mareos, hipotensión, retención de líquidos, trastornos gastrointestinales, dolor de cabeza, enrojecimiento
		Cumplir con la administración de tratamiento Anticonvulsivante	SI___NO___	Explica procedimiento Administra medicamento Cumple con los 5 exactos Vigila efectos adversos
		Vigilancia de signos de intoxicación por Sulfato de Magnesio	SI___NO___	Vigila efectos adversos: somnolencia, disminución del reflejo patelar, sensación de calor, dificultad respiratoria
		Cumple con la administración del antagonista de Sulfato de Magnesio.	SI___NO___	Verifica y administra medicamentos por medio de los 5 exactos

<b>VARIABLE</b>	<b>SUBVARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>CRITERIO</b>
Atención de Enfermería brindada a adolescentes embarazadas con patologías obstétricas	Cuidados de Enfermería exclusivos para Diabetes Gestacional	Realiza examen obstétrico	sí _____ No_____	Realiza observación del abdomen Realiza medición de altura uterina, con cinta obstétrica Realiza palpación abdominal (Maniobras de Leopold). Ausulta FCF
		Realiza control de proteínas y cetonuria	sí_____ No_____	
		Realiza control metabólico materno	Sí_____ No_____	Hemoglobina Glucosilada
		Educa a la paciente sobre la práctica de ejercicios físicos	Sí_____ No_____	
		Controla el incremento de peso materno diario	Sí _____No_____	Explica a la paciente el procedimiento y Prepara el equipo (báscula) Oriente a la paciente la forma de colocarse en la báscula y Realiza gráfica de incremento de peso

VARIABLE	SUBVARIABLE	INDICADOR	VALOR	CRITERIO
Atención de Enfermería brindada a adolescentes embarazadas con patologías obstétricas	Cuidados de Enfermería exclusivos para Amenaza de Parto Prematuro	Reposo en cama (de preferencia en decúbito lateral izquierdo)	Sí ___ No_____	Explica a la paciente la importancia de las diferentes posiciones de reposo, enfatizando en decúbito lateral izquierdo.
		Administra fármaco Uteroinhibidor	Sí ___ No_____	Explica a la paciente porque se administra el fármaco Administra tratamiento cumpliendo los 5 exactos Vigila efectividad del fármaco y los efectos adversos.
		Control de signos vitales maternos-fetal cada 4-6 horas. (Frecuencia Cardíaca Fetal, Actividad Uterina)	Sí ___ No_____	
		Frecuencia Cardíaca Fetal	Sí ___ No_____	
		Actividad Uterina	Sí ___ No_____	
		Garantizar Una Vía Venosa Permeable	Sí ___ No_____	La canalización debe hacerse con bránula 14 o 16 por cualquier eventualidad
		Cumplir con maduración pulmonar Fetal	Sí ___ No_____	
Atención de Enfermería brindada a adolescentes embarazadas con patologías obstétricas	Cuidados de Enfermería exclusivos para Amenaza de Parto Prematuro	Colocación de líquidos por vía intravenosa.	Sí ___ No_____	

		Educación sobre autocuidado.	Sí ___ No_____	
--	--	------------------------------	----------------	--

## **IX- DESARROLLO DEL SUBTEMA**

### **1- CARACTERÍSTICAS SOCIOLABORALES.**

#### **a- Edad:**

La edad es el tiempo de vida de una persona a partir de su nacimiento. Los periodos en que se divide la vida humana, son la infancia, adolescencia, juventud, madurez y vejez.

La edad no representa mayor importancia en cuanto a la atención de patologías obstétricas aunque podría ser que a más edad mayor experiencia y mayor grado de escolaridad lo que representa una atención mas amplia e intervenciones específicas. Por otro lado, el personal joven podría destacarse por el cumplimiento de sus tareas en menor cantidad de tiempo. (Espinoza, 2014)

La edad también representa cada una de las etapas del desarrollo físico y los periodos en que se divide la vida humana.

#### **b- Antigüedad**

Espinoza (2014) define la edad como.

Tiempo transcurrido desde que se obtiene un empleo hasta el momento actual, se llama antiguo a la persona que permanece por mucho tiempo en un empleo o ejerciendo una profesión. La antigüedad puede determinar el hecho de que las personas que ejercen una profesión lo realicen de mejor manera y con mayor facilidad y el personal de Enfermería no es la excepción.

En cuanto a la atención de patologías obstétricas en adolescentes se requiere que dicha atención sea realizada por personas entrenadas en el ámbito y que cuenten con experiencia ya que cualquier error puede desencadenar una complicación que podría llevar a la muerte de la paciente atendida.

### **c- Sexo**

Espinoza (2014) define la edad como.

Conjunto de características que diferencian a un hombre de una mujer se basa en numerosos criterios, entre ellos las características anatómicas y cromosómicas que se forman desde la vida intrauterina.

El sexo no tiene mucha relevancia en cuanto a la atención de patologías obstétricas, lo que podría relacionarse en este aspecto es que las mujeres tengan mayor empatía por el hecho de estar atendiendo a personas de su mismo sexo.

### **d- Nivel académico:**

Espinoza (2014) define la edad como.

El nivel académico denota los estudios realizados por una persona en el transcurso de su vida o por el personal de una empresa. Se dice que a mayor cantidad de estudios mayor nivel académico y títulos obtenidos.

El personal de enfermería permanece en constante formación de recursos nuevos como de especialización de recursos que ya ejercen la profesión. Se considera que a mayor nivel de educación mayor especialización de los cuidados.

### **e- Procedencia:**

*“La palabra procedencia se emplea para designar el origen o el comienzo que ostenta algo, un objeto, una persona y del cual entonces procede”.* Espinoza (2014).

En cuanto al personal de Enfermería se cree que las personas con procedencia urbana tienen mayor oportunidad de formarse profesionalmente por la accesibilidad que existe tanto como viajar en el transporte y más instituciones a las que puede ingresar, las del área rural están más ligada a los deberes del hogar y por su lejanía a veces no logran culminar sus estudios lo que influiría en que la atención de calidad que se le brinda a la población ejemplo las parteras que atienden en el área rural sea de menor calidad, y seguridad para los pacientes ya que estas personas su conocimiento es empírico pero no está entrenada científicamente para atender una complicación obstétrica que se presente.

La procedencia está vinculada siempre ya que ella es una de las que rige el poder culminar una meta.

## **2-PATOLOGÍAS OBSTÉTRICAS**

### **2.1- PREECLAMPSIA**

#### **a- DEFINICIÓN**

Según el MINSA, (2013)

Define como un síndrome exclusivo del embarazo en pacientes con edad gestacional mayor o igual a 20 semanas. Solo se ha identificado casos de Preeclampsia con menos de 20 semanas en pacientes con enfermedad molar, Hidrops fetal y embarazo múltiple.

El CLAP (2012), citado por el MINSA (2013) define la Preeclampsia como *“un aumento de 30 mmHg o más en la presión arterial sistólica ó de 15 mmHg o más en la presión arterial diastólica habitual, todo esto asociado con proteinuria y en ocasiones edema o lesión de órgano blanco”*.

#### **b- CLASIFICACIÓN**

##### **Preeclampsia moderada**

Según Schwarcz, Fescina, & Duverges, (2012) la define como *“Presión arterial sistólica  $\geq$  140mmHg y/o diastólica  $\geq$  90mmHg que ocurra después de 20 semanas de gestación en mujer previamente normotensa, sin evidencia de daño a órgano blanco”*.

Considerar también cuando la Presión Arterial Media (PAM) se encuentra entre 106-125mmHg.

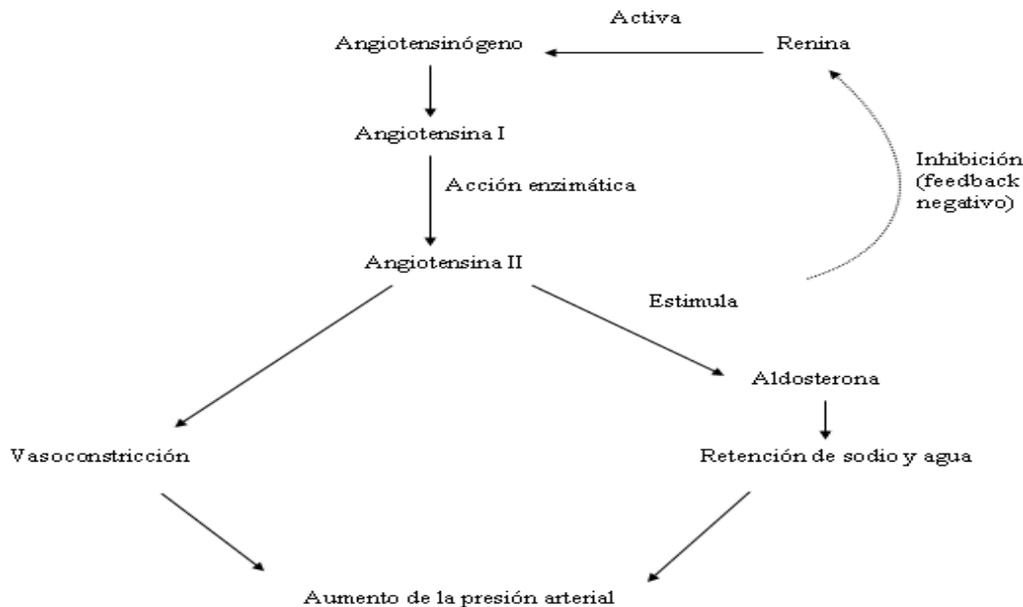
Proteinuria significativa que se define como excreción de 300mg o más de proteínas por litro en orina de 24 horas o 1 cruz (+) en cinta reactiva en 2 tomas con un intervalo de 4 horas, en ausencia de infección del tracto urinario o sangrado (MINSA, 2013)

##### **Preeclampsia grave**

*“Se realiza el diagnóstico en pacientes con hipertensión arterial y proteinuria significativa que presentan uno o más de los siguientes criterios de daño a órgano blanco”*. (MINSA, 2013)

- Presión arterial sistólica  $\geq 160$  mmHg y/o diastólica  $\geq 110$  mmHg y/o
- Presión Arterial Media  $\geq 126$  mmHg.
- Proteinuria  $\geq 5$  gr en orina de 24 horas o encintareactiva  $\geq 3$  cruces (+++).
- Oliguria menor a 500ml en 24 horas o creatinina  $\geq 1.2$  mg/dl.
- Trombocitopenia menor a 100,000  $\text{mm}^3$  o evidencia de anemia hemolítica microangiopática (elevación de LDH mayor a 600 U/L).
- Elevación de enzimas hepáticas TGO o TGP o ambas mayor o igual 70 UI.
- Síntomas neurológicos: cefalea fronto occipital persistente o síntomas visuales (visión borrosa, escotomas), tinnitus o hiperreflexia.
- Edema agudo de pulmón o cianosis
- Epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho.
- Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

### c- FISIOLÓGÍA DE LA PREECLAMPSIA



### Fisiología

“Es la hipertensión propiamente secundaria al embarazo, ya que el alza tensional es causada por una placenta isquémica debido a una penetración trofoblástica” (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012).

Aún no se conoce el defecto de la interacción de los tejidos maternos y fetales que causa esta penetración trofoblástica insuficiente, pero sí se sabe que debido a ésta, persiste una vasculatura uterina de menor diámetro y mayor resistencia que disminuye el territorio de síntesis de sustancias vasodilatadoras (prostaciclina, óxido nítrico), y que la placenta isquémica libera a la circulación materna factor(es) hipertensógeno(s) aún no conocido(s). Estos, o factores asociados, poseen además propiedades citotóxicas que dañan el endotelio, aumentan su permeabilidad y son responsables del edema; a nivel renal causan la tumefacción celular (endoteliosis propia de la Preeclampsia) y favorecen la agregación plaquetaria. Además de la nuliparidad y edad extrema, predisponen al desarrollo de Preeclampsia una historia familiar positiva (indicador de factores genéticos), y otros factores anatómicos e inmunológicos que favorecen el defecto de placentación y la isquemia posterior de la unidad útero-placentaria.

#### **d- FACTORES DE RIESGO**

Los factores de riesgo se clasifican de acuerdo al momento en que son detectados, siendo éstos:

##### **Factores asociados al embarazo**

- **Mola Hidatiforme:**

Schwarcz, Fescina, & Duverges ( 2012) afirman que:

Pertenece al conjunto de alteraciones caracterizadas por proliferación anormal de tejido trofoblástico de la gestación, con potencial maligno progresivo. La frecuencia es 10 veces superior en estos casos a la encontrada en el embarazo normal. Durante el embarazo molar se produce un mayor y más rápido crecimiento del útero, lo que genera distensión brusca del miometrio, con el consiguiente aumento del tono uterino, disminución del flujo sanguíneo placentario e hipoxia que, como ya se comentó, está vinculada con la aparición de la enfermedad. Asimismo, en el embarazo molar está aumentada la masa placentaria, ya que hay una superabundancia de vellosidades coriónicas, lo cual puede anticipar y acrecentar la reacción inmunitaria anormal vinculada con la aparición de la preeclampsia. Por su parte, en este tipo de gestación está muy elevada la hormona Gonadotropina



coriónica humana, situación que también se ha asociado con un incremento de la incidencia preeclampsia, incluso en el embarazo que no está afectado por una mola.

- **Hidrops fetal:**

Según Schwarcz, Fescina, & Duverges (2012) afirman que:

La Hidrops puede complicarse con preeclampsia o con el Síndrome del Espejo que involucra hipertensión arterial inducida por el embarazo asociado a problemas renales (la madre está hinchada porque retiene líquidos, casi no orina, está anémica y es posible que tenga problemas en el pulmón y cuando se le hacen los análisis los resultados son compatibles con los que se presentarían en caso de preeclampsia. A esto se le ha denominado “Síndrome de espejo” dado que el edema o hinchazón aparece tanto en la madre como en el feto hidrópico).



- **Embarazos múltiples:**

Schwarcz, Fescina, & Duverges (2012) afirman:

Tanto el embarazo gemelar como la presencia de polihidramnios generan sobre distensión del miometrio; esto disminuye la perfusión placentaria y produce hipoxia trofoblástica, que, por mecanismos complejos, ya explicados en parte, pueden favorecer la aparición de la enfermedad. Se ha informado que la preeclampsia es 6 veces más frecuente en el embarazo múltiple que en el sencillo. Por otra parte, en el embarazo gemelar hay un aumento de la masa placentaria y, por consiguiente, un incremento del material genético paterno vinculado con la placenta, por lo que el fenómeno inmunofisiopatológico típico puede ser más precoz e intenso en estos casos.



- **Factores de riesgo asociado a la madre**

**Edad (menor de 20)**

*“Para algunos autores las edades extremas (menor de 20 y mayor de 35 años) constituyen uno de los principales factores de riesgo de preeclampsia, y se ha informado que en estos casos el riesgo de padecer preeclampsia se duplica”. (Urbina & Pacheco ,2006).*

Ruiz, Gonzales & Miranda (2014) afirman:

Múltiples conjeturas han tratado de explicar este riesgo incrementado. Se ha planteado que las mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de Preeclampsia. Por otra parte, se ha dicho que en el caso de las pacientes muy jóvenes se forman con mayor frecuencia placentas anormales, lo cual le da valor a la teoría de la placentación inadecuada como causa de la Preeclampsia.

- **Nuliparidad:**

Schwarcz, Fescina, & Duverges (2012) dicen.

En las primigestas la susceptibilidad de 6 a 8 veces mayor que en las múltiparas. La preeclampsia se reconoce actualmente como una enfermedad provocada por un fenómeno de inadaptación inmunitaria de la madre al concepto fetal. La unidad feto-placentaria contiene antígenos paternos que son extraños para la madre huésped, y que se supone sean los responsables de desencadenar todo el proceso inmunológico que provocaría el daño vascular, causante directo de la aparición de la enfermedad. Preeclampsia, el sistema retículo endotelial no elimina los antígenos fetales que pasan a la circulación materna, y se forman entonces inmunocomplejos, que se depositan finalmente en los pequeños vasos sanguíneos y provocan daño vascular y activación de la coagulación con nefastas consecuencias para todo el organismo. Durante el primer embarazo se pondría en marcha todo este mecanismo inmunológico y surgiría la preeclampsia pero, a la vez, también se desarrollaría el fenómeno de tolerancia inmunológica, que evitará que la enfermedad aparezca en gestaciones posteriores, siempre que se mantenga el mismo compañero sexual. Así, el efecto protector de la Multiparidad se pierde con un cambio de compañero. Las primigestas, por no haberse sometido previamente el útero a la distensión de un embarazo, tiene un mayor tono del miometrio que, por compresión, disminuye el calibre de las arteriolas espirales, y esto limita la perfusión sanguínea a esta zona, con la consecuente posibilidad de hipoxia trofoblástica, fenómeno que también ha sido implicado en la génesis de la preeclampsia.

- **Historia familiar de Preeclampsia:**

Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés (2010) dicen que:

Las familiares de primer grado de consanguinidad de una mujer que ha padecido una Preeclampsia, tienen de 4 a 5 veces mayor riesgo de presentar la enfermedad cuando se embarazan. Igualmente, las

familiares de segundo grado tienen un riesgo de padecerla de 2 a 3 veces mayor, comparado con aquellas mujeres en cuyas familias no hay historia de Preeclampsia. Este tipo de predisposición familiar apoya la definición de la Preeclampsia como una enfermedad compleja. En la que los factores genéticos que contribuyen a su origen, y que suelen ser múltiples, interactuarían de la forma siguiente entre ellos y con el ambiente: 2 o más genes entre sí (herencia poligénica), o 2 o más genes como el angiotensinógeno, con diferentes factores medioambientales (herencia multifactorial), y donde la heterogeneidad genética del individuo determinaría diferentes respuestas a un factor externo. Los genes que están implicados en el surgimiento de la Preeclampsia, de los cuales se han encontrado más de 26, han sido agrupados, de acuerdo con su papel etiológico en 4 grupos: aquellos que regulan el proceso de placentación, los que intervienen en el control de la tensión arterial (TA), los que están involucrados en el fenómeno de isquemia placentaria y, por último, los que rigen el proceso de daño/remodelado del endotelio vascular.

- **Historia personal de Preeclampsia:**

Se ha observado que entre un 20 y 50 % de las pacientes que padecieron una Preeclampsia durante un embarazo anterior Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés (2010) afirman que:

Sufren una recurrencia de la enfermedad en su siguiente gestación, las mujeres con este antecedente tienen un riesgo de padecer una Preeclampsia durante la gestación actual que se estudió, casi 9 veces mayor que las que no la refieren. Se ha planteado que este riesgo de recurrencia estaría justificado por el hecho de que existe una susceptibilidad para padecer una Preeclampsia en toda mujer que la sufre, y en esto jugaría su papel el factor genético utilizando como mediador al sistema inmunológico.

- **Stress:**

El estrés es uno de los principales problemas en la sociedad actual Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés (2010) afirman que:

Evidencian que el aumento de los niveles de las hormonas asociadas con el estrés puede afectar tanto la Tensión Arterial de la madre, como el crecimiento y el desarrollo del feto. Las mujeres sometidas a estrés crónico presentan una elevación en sangre de la hormona adrecorticotropina (ACTH), que es producida fundamentalmente por la hipófisis, pero también por la placenta. La

elevación de la hormona adrecorticotropina (ACTH) favorece el incremento de la síntesis de cortisol



por las glándulas suprarrenales y este produce un aumento de la Tensión arterial, pero también actúa sobre la placenta adelantando su reloj biológico, y puede así desencadenarse el parto antes de las 37 semanas.

- **Hipertensión arterial crónica:**

Es conocido que un alto índice de enfermedad hipertensiva del embarazo Schwarcz, Fescina, & Duverges (2012) afirman que:

Se agrega a la hipertensión arterial preexistente, y que en la medida en que es mayor la tensión arterial pregestacional, mayor es el riesgo de padecerla Preeclampsia la hipertensión arterial crónica produce daño

vascular por diferentes mecanismos, y la placenta anatómicamente es un órgano vascular por excelencia, lo cual puede condicionar una oxigenación inadecuada del trofoblasto y favorecer el surgimiento de la Preeclampsia. Se ha informado también que se produce un aumento de la sensibilidad a la norepinefrina, y que esta es aún más intensa en las pacientes que ya tienen una hipertensión arterial crónica



En la hipertensión arterial existe una resistencia vascular periférica aumentada, cuando no hay acción de la progesterona sobre las células endoteliales que éstas aumentan la síntesis de las prostaglandinas, en especial de prostaciclina (PGI<sub>2</sub>), un potente vasodilatador y antiagregante plaquetario provoca resistencia a los vasoconstrictores como es la prostaglandinas, provoca insensibilidad a la Angiotensina II y Noradrenalina, los cuales aumentan en el embarazo el equilibrio en las presiones no permanecen estables. (Ruiz, Gonzales & Miranda, 2014).

- **Obesidad:**

La obesidad, por un lado se asocia con frecuencia con la hipertensión arterial, y por otro, provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas, que esta le impone al organismo, lo que contribuye para que se eleve la tensión arterial. Por otro lado, los adipositos secretan citoquinas, en especial el factor de necrosis tumoral que producen daño vascular, lo que empeora el estrés oxidativo, fenómeno que también está involucrado en el surgimiento de la Preeclampsia (Álvarez, 2010).

En las embarazadas con obesidad se da niveles anormales de lípidos: colesterol HDL en menos de 35 mg/dL o triglicéridos en más de 150 mg/dL.

Gurruchaga (1997) afirma que *“Lo más frecuente de observar es una hipertrigliceridemia, con aumento leve del colesterol total, pero con una notoria disminución del colesterol de HDL*

(y por consiguiente un aumento de la relación colesterol total / colesterol HDL)".

El incremento de triglicéridos se debe a una mayor síntesis hepática (proveniente de un aumento de la oferta de ácidos grasos libres que provoca que se una acumulación de lípidos estrechando las arterias y aumentando el bombeo del corazón debido al espacio disminuido para el pasaje de la sangre a todo el cuerpo esto permite la susceptibilidad de padecer preeclampsia (Gurruchaga, 1997)

- **Anticuerpo antifosfolípidos:**

Estos están presentes en varias enfermedades autoinmunes, como el síndrome antifosfolípido primario y el lupus eritematoso sistémico, y su presencia (prevalencia aproximada de 15 % en mujeres con alto riesgo obstétrico) se ha relacionado con un aumento de la probabilidad de padecer una



Preeclampsia. Las pacientes tienen niveles significativamente elevados de estos anticuerpos y ninguno de los controles de edad gestacional similar ( $p < 0,001$ ). Se habla de que la presencia de anticuerpos antifosfolípidos se asocia con un aumento de la tendencia a la trombosis.

Esto puede afectar la placenta, tornándola insuficiente, lo que resulta por trombosis de los vasos placentarios, infartos y daño de las arterias espirales. Se alteraría así el desarrollo del trofoblasto desde su inicio y no habría una efectiva circulación feto placentaria (isquemia), y en etapas tardías, aparecería un daño importante de la vascularización útero placentaria, lo que produciría un estado de insuficiencia placentaria y surgirían las complicaciones gestacionales que se asocian con esta. Por otro lado, se produciría también un aumento de la respuesta inflamatoria del endotelio de todo el árbol vascular, con porosidad de la membrana vasculosincitial, secreción de moléculas pro adhesivas y citoquinas, e ingreso fácil al espacio subendotelial de autoanticuerpos de tipo IgG, todo lo cual ha sido implicado también en la fisiopatología de la Preeclampsia. (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012).

- **Hipertensión arterial:**

La hipertensión es producida por el aumento de la resistencia vascular periférica. Esta última se produce por la disminución de la síntesis de PGI<sub>2</sub> la cual produce dilatación y resistencia a la angiotensina II, al no existir este efecto se produce un alza en la presión arterial, es decir, carecerían del efecto vasodilatador y de la resistencia a angiotensina II aumentando la sensibilidad para ésta última (vasoconstrictor). Se observa además un descenso en el volumen minuto cardiaco por el alza de la resistencia vascular periférica. Existe estrechez de la luz capilar, tumefacción de células endoteliales y acumulación de lípidos. Pernol ( citado Schwarcz, 2012).

- **Infección de las vías urinarias:**

Schwarcz, Fescina, & Duverges (2012)

Durante el desarrollo de una enfermedad del síndrome hipertensivo el riñón sufre mayor daño. Hay alteraciones en los flujos de perfusión es decir el corpúsculo renal constituye el comienzo de la nefrona compuesto por 10 glomérulos que es un ovillejo formado por 10 asas rodeada por una estructura epitelial bilaminar califorme llamada capsula renal de bowman es la porción inicial de la nefrona donde las sangre que fluye para producir el ultrafiltrado glomerular está dañado y la depuración renal no se da hacia los túbulos a través de los capilares provocando esto signo capital de preeclampsia la glumeroendoteliosis.



Los cambios del embarazo como el aumento del tamaño del útero provoca una compresión de los ureteres debido a la relajación del musculo liso uteral por acción de la progesterona que aumentando el tono por encima de la cresta íliaca provocando que se de mayor presión en la vejiga dandose de esto último un reflujo de orina provocando infeccioón de vías urinarias y aumntando el riego de padecer preeclampsia (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012) .

- **Diabetes mellitus:**

Urbina & Pacheco (2006) afirman que:

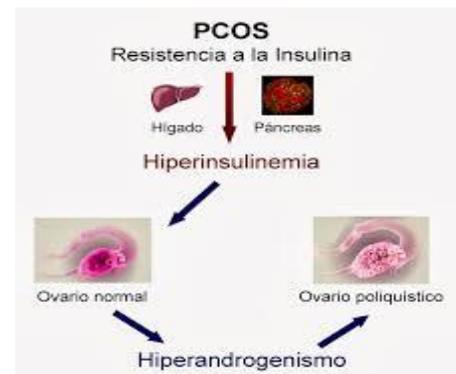
En la diabetes mellitus pregestacional puede existir microangiopatía y generalmente hay un aumento del estrés oxidativo y del daño endotelial, todo lo cual puede afectar la perfusión uteroplacentaria y favorecer el surgimiento de la Preeclampsia, que es 10 veces más frecuente en las

pacientes que padecen esta enfermedad. Así mismo, también se ha visto que la diabetes gestacional aunque todavía no se tiene una explicación satisfactoria para este hecho.

En la Diabetes Mellitus la insulina reduce la excreción renal de sodio y a través de ello podría expandir el volumen extracelular y la volemia, aumentando el gasto cardíaco y la resistencia periférica, que son los principales componentes reguladores de la presión arterial. Además, la hiperinsulinemia aumenta el tono simpático y altera los iones intracelulares (retención de sodio y calcio y alcalosis), lo que aumenta la reactividad vascular y la proliferación celular. Todo lo anterior favorece al desarrollo de hipertensión arterial. (Gurruchaga, 1997)

- **Resistencia a la insulina:**

La resistencia a la insulina es considerada como un factor de riesgo de la preeclampsia; sin embargo, el embarazo por sí mismo está asociado con una reducción de la sensibilidad a la insulina, por lo que es difícil precisar a partir de qué grado la resistencia a la insulina comienza a ser anormal durante la gestación. En el estado hiperinsulinémico existe una hiperactividad simpática y una retención de sodio y agua por el riñón debido a la acción natriurética directa de la insulina, todo lo cual puede contribuir al incremento de la tensión arterial



durante el embarazo. El responsable directo de las alteraciones metabólicas que se producen en el estado hiperinsulinémico. Esta citoquina actúa directamente sobre el receptor de la insulina, y lo hace resistente a la acción de la hormona, y además, estimula la liberación de ácidos grasos libres y disminuye la producción de óxido nítrico, lo que contribuye a aumentar aún más el estado de insulinoresistencia y favorecer la vasoconstricción, respectivamente. (Urbina & Pacheco, 2006).

- **Malnutrición por defecto o por exceso:**

La malnutrición por defecto se asocia con la preeclampsia. La justificación de este hecho es compleja. La desnutrición se acompaña generalmente de anemia, lo cual significa un déficit en la captación y transporte de oxígeno, que puede ocasionar la hipoxia del trofoblasto. Por otro lado, en la desnutrición también existe deficiencia de varios micronutrientes, como calcio, magnesio, zinc, selenio y ácido fólico, cuya falta o disminución se ha relacionado con la

aparición de la síndrome hipertensivo gestacional. En relación con la malnutrición por exceso, ya fue abordado el tema cuando nos referimos a la obesidad. Pernol ( citado Schwarcz, 2012)

- **Escasa ingesta de calcio:**

En las mujeres embarazadas se encuentran una relación inversa entre el calcio ingerido en la dieta y la hipertensión inducida por el embarazo a gestantes adultas se le da suplemento de 1,5 g de calcio elemental al día y a embarazadas adolescentes, con una concentración de calcio elemental de 2 g, muestra una disminución de la Preeclampsia en los grupos que recibieron el suplemento. La disminución del calcio extracelular conlleva, a través de mecanismos reguladores, al aumento del calcio intracelular, lo que produce una elevación de la reactividad y una disminución de la refractariedad a los vasopresores; entonces, la noradrenalina actúa sobre los receptores alfa y produce vasoconstricción y aumento de la tensión arterial. Con la disminución del calcio plasmático, disminuye también la síntesis de prostaglandina (prostaciclina), que es un vasodilatador. En esencia, la hipocalcemia en el líquido extracelular despolariza las membranas de las células nerviosas y musculares, y aumenta la producción de potenciales de acción (Ruiz, Gonzales & Miranda, 2014).

Ruiz, Gonzales & Miranda (2014) Afirman que:

Asimismo, a diferencia de los embarazos normales, en la Preeclampsia los niveles de la hormona paratiroidea, en respuesta a la hipercalcemia inicial, se encuentran elevados y los de vitamina D3, disminuidos, produciéndose esto último el aumento plasmático y el incremento de la calcemia. La menor excreción de calcio por la orina, y la reducción de la absorción intestinal de este ión que se presentan en la Preeclampsia

Además, en el embarazo, el metabolismo del calcio se modifica, sobre todo, para compensar el flujo activo transplacentaria de este ión al feto. El equilibrio del calcio es afectado por la dilución de este elemento que se produce por la expansión del volumen del líquido extracelular, así como por la hipercalciuria que resulta del aumento de la tasa de filtración glomerular durante la gestación. Por tanto, para mantener un balance positivo de este elemento, la embarazada tiene que ingerir más calcio que la mujer no embarazada. Los resultados son apreciables después de las 8 semanas de terapia suplementaria con 2 g de calcio al día (Ruiz, Gonzales & Miranda, 2014).

## **e- Cuidados de Enfermería para Preeclampsia**

### **1) Reposo en cama (de preferencia en decúbito lateral izquierdo).**

Es el medio más efectivo para aumentar el volumen sanguíneo placentario, permite una mayor y mejor irrigación de la placenta, ya que evita la presión del útero sobre la vena cava que trae la sangre de retorno al corazón. También disminuye la presión intrauterina sobre el cuello uterino. Reduce la presión en miembros inferiores, disminuye la demanda del volumen sanguíneo circulante y suprime el estímulo a la retención sódica. (MINSA, 2013)

### **2) Control de signos vitales maternos-fetal cada 4-6 horas. (Presión Arterial, Frecuencia**

Cardíaca, temperatura, movimientos fetales Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés (2010) afirman que:

Los signos vitales maternos dan a conocer al profesional de cómo el organismo materno se ha adaptado al nuevo estado que está presentando y los cambios en sus niveles de presión sanguínea debido Vasoconstricción el espasmo vascular generalizado es el fenómeno fisiopatológico principal del proceso preeclampsia-eclampsia. La constricción arteriolar ocasiona un aumento de la resistencia periférica al flujo sanguíneo que determina la hipertensión y sus consecuencias, como son: las rupturas vasculares, la insuficiencia cardíaca.

- Presión Arterial

*“La presión arterial es la fuerza de la sangre que empuja contra las paredes de las arterias. Las arterias son vasos sanguíneos que transportan sangre desde el corazón hasta otras partes del cuerpo”.* (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012)

La presión arterial alta puede estresar el corazón de las embarazadas y causar problemas durante el embarazo. Algunas embarazadas tienen elevación de la presión antes de quedar embarazadas. Otras tienen alta presión por primera vez durante el embarazo. Alrededor de 8 de cada 100 mujeres tienen algún tipo de alteración. Es por este motivo que se debe llevar un control de la presión arterial para evitar que las embarazadas que presentan alguna alteración terminen agravándose en una Preeclampsia.

- Temperatura

Según Urbina & Pacheco (2006) afirman que:

La valoración de la temperatura corporal es un procedimiento que se realiza para medir el grado de calor del organismo humano, permite valorar el estado de salud o enfermedad. El aumento de la temperatura corporal es una respuesta a un proceso patológico. Ayuda a establecer un diagnóstico de salud.

- Pulso

Urbina & Pacheco (2006) dicen que:

El Pulso es la expansión rítmica de una arteria producida por el paso de la sangre bombeada por el corazón. El pulso se controla para determinar el funcionamiento del corazón y cuando sufre modificaciones el volumen de la sangre bombeada por el corazón disminuye el pulso o cuando hay cambios en la elasticidad de las arterias.

- Movimientos Fetales

Esta técnica permite tener un control de la vitalidad del feto y los diferentes cambios que alteren la fisiología normal, es una de las formas más segura de saber hasta qué punto está afectando los problemas de salud de la embarazada al feto y realizar determinadas intervenciones. ( Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés, 2010)

### **3) Brindar una dieta hiperproteica, normosódico, normograsa.**

La dieta Hiperproteica consiste en evitar la hiperinsulinemia, alta concentración de insulina (hormona que capta los glúcidos y los almacena). Al producirse una reducción del consumo de hidratos de carbono, se disminuye la segregación de insulina por parte del páncreas, lo que hace que se movilicen los depósitos grasos para la obtención de energía, y esto produce una reducción de peso.

### **4) Cateterice vejiga con sonda Foley No.18**

Las sondas vesicales permite medir la producción de orina y la proteinuria. Las embarazada preeclámpicas se ha descrito una lesión que ha sido denominada endotelios capilar glomerular, que consiste, en una hinchazón de las células endoteliales, que se inicia en algunos segmentos de la

célula, reduce la luz vascular y puede llegar a ocluirla es por esto que se coloca una sonda vesical que le permitirá drenar la vejiga cuando se presenta retención urinaria (ser incapaz de vaciar la vejiga cuando se necesita). (Urbina & Pacheco, 2006).

#### **5) Pesar a la paciente diariamente.**

Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés. (2010) afirman que:

Se registra el aumento de peso Este dato permitirá saber, en futuros controles, si el aumento de peso de la madre es el adecuado. Se estima que en un embarazo saludable la mujer puede aumentar hasta 12 Kilogramo y si la paciente no este teniendo una retención de líquidos.

#### **6) Monitoreo de la cantidad de líquidos administrados mediante una gráfica estricta del balance de líquidos.**

Al realizar la gráfica de balance hídrico permite que se lleve el control para relacionar cuanto ha ingerido la y la cantidad que se elimina paciente Desequilibrio hidromineral: consiste en la retención de agua y sodio lo que explica el origen de edemas. La mujer embarazada normal puede retener 600 mililitro de agua, pero cuando se produce la preeclampsia-eclampsia se retiene una cantidad mayor, repartidos entre los espacios intravascular e intersticial entre 8 y 10 Litro y más. El sodio intercambiable oscila alrededor de 39 mEq/kg (mini Equivalente/kilogramo) de peso en la embarazada normal y en la preeclampsia es de 46 mEq/kg (mini Equivalente/kilogramo). ( Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés, 2010)

#### **7) vigilancia de no edemas patológicos (edema en partes declive o aumento de 2kilogramo al mes) peso corporal.**

Según Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés (2010) También se puede medir la cantidad de orina, con los recipientes que se dejan en el cuarto del paciente. Los casos de incontinencia urinaria y fetal implican problemas adicionales para valorar lo perdido de líquido. La enfermera debe vigilar cuidadosamente si en estas personas hay retención o pérdida de líquidos. La diuresis del adulto es: 1100 o 1700 mililitro en 24 hrs, de 25 ml o + 500 mililitro / hora, suelen ser normal.

**8) Mantener vías aéreas permeables, oxígeno a 4 litros/minutos por catéter nasal y a 6 litros/minutos con máscara.**

Según Urbina & Pacheco (2006). Durante el embarazo, la respiración de la madre se transforma y capta más oxígeno en la embarazada se da transfusión útero transplacentaria de oxígeno hacia el feto. Él toma el oxígeno necesario a través de la sangre, es a través del cordón umbilical, por donde se transporta el oxígeno y se elimina el dióxido de carbono. La sangre materna y la fetal nunca están en contacto directo, el intercambio se produce en la placenta. La membrana placentaria es atravesada por el oxígeno y el anhídrido carbónico, además de otras sustancias que el feto necesita para su desarrollo cuando no llega suficiente oxígeno al feto, sea por un nudo en el cordón umbilical, envejecimiento de la placenta, preeclampsia entonces se produce una disminución en el crecimiento fetal, pero si la falta de oxígeno ocurre al final del embarazo, durante el parto puede dar lugar a una hipoxia, con posibles efectos irreversibles en el cerebro del feto.

**9) Ausculte las bases de pulmones cada hora para detectar estertores.**

- Estertores

Son pequeños ruidos chasqueantes, burbujeantes o estrepitosos en los pulmones. Se escuchan cuando una persona inhala. Se cree que ocurren cuando el aire abre los espacios aéreos cerrados. Los estertores se pueden describir más ampliamente como húmedos, secos, finos o roncós. Desde el punto de vista clínico es necesario auscultar los ruidos estertores porque ellos al elevarse la presión arterial provoca una insuficiencia cardíaca es una situación que requiere un tratamiento muy precoz ya que el incremento de la resistencia a la eyección del ventrículo izquierdo puede originar una disminución de la distensibilidad ventricular lo que acabará produciendo o agravando un edema agudo de pulmón. (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012).

**10) Coloque bránula 16 o de mayor calibre y administre soluciones.**

Según Ibáñez, (2009).

El canalizar a las pacientes permite tener una vía intravenosa abierta para cualquier emergencia que se presente y se necesite la administración de medicamentos por una vía de acceso rápido. La administración de líquidos y electrolitos es de suma importancia para mantener las funciones vitales y la homeostasis, requiere un aporte suficiente de líquidos y electrolitos parenterales para satisfacer

óptimamente sus demandas metabólicas. Solución Salina o Ringer Intravenosa a fin de estabilizar hemodinámicamente.

### **11) Controlar la realización de los exámenes complementarios y preparar previamente a la paciente si requiere.**

- Hemograma

El hematocrito elevado certifica la hemoconcentración propia de la Preeclampsia. Las alteraciones en el recuento de plaquetas y las alteraciones morfológicas en los glóbulos rojos reflejan daño endotelial y señalan la severidad del cuadro (trombocitopenia, esquistocitos, signos de hemólisis y aparición de crenocitos). (Urbina & Pacheco, 2006).

- Examen de Orina

*“Evalúa el compromiso renal agudo o previo, y alteraciones asociadas como infecciones urinarias a través de la presencia de cilindros, hematuria, piuria”.* (Urbina & Pacheco, 2006).

- Uricemia

*“Un valor sobre 5 miligramo/decilitro es característico de Preeclampsia”.* (Urbina & Pacheco, 2006).

- Proteinuria

*“Cualitativa o cuantitativa (sobre 300 miligramo en orina de 24 horas o sobre 1 gramo/litros en una muestra aislada) indica nefropatía previa o Preeclampsia. La magnitud de la proteinuria reviste importancia para evaluar la severidad y progresión de la Preeclampsia”.* (Urbina & Pacheco, 2006).

- Uremia

Es el mejor parámetro para evaluar la función renal, porque si se consideran otros pueden existir modificaciones sutiles que sobrepasan los valores normales de estas determinaciones, pero que sí traducen una reducción de función renal o una incapacidad para alcanzar el aumento propio de una gestación normal. La recolección de orina de 24 horas es, además, útil, porque permite cuantificar con precisión la proteinuria. (Urbina & Pacheco, 2006).

- Enzimas Hepáticas

*“Esta determinación se agrega en una Preeclampsia severa o si existen indicadores de consumo plaquetario o de glóbulos rojos que indiquen daño endotelial importante. Una elevación de enzimas hepáticas asociada a estas alteraciones hace el diagnóstico de síndrome de HELLP”.* (Urbina & Pacheco, 2006).

## **12) Evalúe utilizando la prueba de formación del coágulo junto a la cama.**

Salazar, Aranda, Tamayo &Valdez (2010).

La prueba del tiempo de sangrado se utiliza para evaluar la coagulación sanguínea de una persona. El examen evalúa el tiempo que toma una cortada de los vasos para contraerse y el tiempo que demoran las plaquetas en sellar el orificio. Los defectos en los vasos sanguíneos y en el funcionamiento de las plaquetas, así como muchas otras condiciones pueden ocasionar un tiempo de sangrado prolongado. Disminución del volumen sanguíneo comparado con el embarazo normal. Hematócrito esta aumentado y por esto es necesario que se haga la prueba de coagulación que permitirá ver la concentración de la sangre.

## **13) Brindar consejería y vigilancia dirigida de los síntomas y signos premonitorios de Preeclampsia Grave-Eclampsia (acufenos, escotomas hipereflexia y fosfenos).**

Salazar, Aranda, Tamayo &Valdez (2010)

El vigilar es una manera de mantener controlada alas embarazadas preeclámpticas y evitar llegar a tener alteraciones como la eclampsia y la consejería es la forma más segura de que se pueda atender a la paciente para asegurar la vida del vínculo materno-fetal ya que las pacientes nos informan sobre los cambios que estén presentando.

- Evaluación de los Reflejos Osteo-tendinosos

La desaparición del reflejo rotuliano es un signo muy importante, ya que constituye el primer aviso de que se está produciendo toxicidad. El reflejo rotuliano suele desaparecer cuando la concentración plasmática de magnesio alcanza los 8-10 mini Equivalente/litro .En estas condiciones, los niveles plasmáticos pueden seguir aumentándose hasta alcanzar las concentraciones, generalmente por encima de los 12 mini Equivalente/litro, por encima de las cuales puede producirse depresión o parálisis respiratoria, pueden observarse con concentraciones séricas de magnesio mayores de 10 mini Equivalente/litro. (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012)

## **14) Verificar el incremento Peso Fetal revisando ecográfica.**

Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés. (2010)

La monitorización fetal es una técnica indolora y no invasiva que suele realizarse en las últimas semanas del embarazo y durante el parto con objeto de controlar la actividad uterina y

el bienestar intrauterino del feto. Para ello se emplea un monitor, que es un aparato que registra en una pantalla el número, la intensidad y duración de las contracciones y la frecuencia cardiaca fetal (FCF), que es el ritmo del latido del corazón del feto por minuto. De esta forma, se realiza un patrón en el que se compara si existen contracciones y el comportamiento que tiene el feto ante esas contracciones. El control es un espacio que le permite a la embarazada y a su pareja informar al profesional sobre cualquier síntoma que reconozca como distinto a lo habitual. De esta forma podrá quitarse las dudas y colaborar en la detección de enfermedades.

### **15) Cumplir con maduración pulmonar Fetal**

*“La Dexametasona es un potente glucocorticoide sintético con acciones semejantes a las de las hormonas esteroides. Actúa como antiinflamatorio e inmunosupresor. Su potencia es de unas 20-30 veces la de la hidrocortisona y 4-5 veces mayor que la prednisona”.* (MINSA, 2013)

Este esteroide es importante en embarazos de 24 a 35 semanas de gestación. Dexametasona 6 miligramo Intramuscular cada/12 horas por 4 dosis ayuda a la maduración pulmonar del feto que está en riesgo el nacimiento prematuro del feto debido a la patología que presenta la paciente. (MINSA, 2013)

Las embarazadas preeclámplicas tienen el riesgo de ser intervenida quirúrgicamente por diversos factores es por esta razón que se le administra Dexametasona que es un corticoide indicado en estos casos que acelera la producción de surfactante en el feto reduciendo el riesgo de hemorragias cerebrales y disminuye la mortalidad fetal, debido que el feto al no tener la edad gestacional a término no produce sustancia surfactante o agente tensioactivo, que ayuda a los pulmones a expandirse e impiden que los alveolos colapsen.

### **16) Cuidados de Enfermería exclusivo para Preeclampsia moderada (MINSA, 2013)**

#### **16.1) Cumple con el tratamiento antihipertensivos por vía oral Alfa Metil Dopa.**

Su uso se asocia a la reducción del riesgo de crisis hipertensiva, lo que contribuiría a disminuir el riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) y daños potenciales sobre órganos como el riñón y corazón. La prolongación de la gestación, la disminución del riesgo de desarrollar proteinuria y la

disminución de las pérdidas perinatales. Se administra Alfa Metil Dopa (POR VÍA ORAL.) en dosis de 250 a 500 miligramo cada 6 a 8 horas, máximo 2 gramo al día. (MINSA, 2013)

#### Efectos adversos

Son mínimos si las dosis se mantienen debajo de 1g por día. Trastornos gastrointestinales, sequedad de boca, estomatitis, sialadenitis, bradicardia, exacerbación de angina, hipotensión postural, edema, sedación, mareos, astenia, depresión, dolor de cabeza, mialgias, artralgias, parestesias, pesadillas, psicosis leve, alteración de la agudeza mental, parkinsonismo, parálisis de Bell, hepatitis, ictericia, pancreatitis, anemia hemolítica, depresión de la médula ósea, leucopenia, trombocitopenia, eosinofilia, reacciones de hipersensibilidad, incluyendo síndrome similar al LES, fiebre medicamentosa, miocarditis, pericarditis, erupciones cutáneas (incluyendo necrólisis epidérmica tóxica), congestión nasal, hiperprolactinemia.

### **17) Cuidados de Enfermería exclusivo para Preeclampsia grave**

#### **17.1) Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.**

Urbina & Pacheco (2006) afirman que:

La paciente preeclámpicas debe manejarse preferiblemente en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para controlar la presión arterial a fin de prevenir que la paciente no alcance niveles elevados de presión arterial, también se trata de evitar traumas y mordedura de la lengua se debe sujetar de forma cuidadosa, evitando la inmovilización absoluta y la violencia para evitar lesiones de las pacientes que lleguen presentar convulsiones, de esta forma se vigila el vínculo materno-fetal para lograr llegar a término el embarazo.

#### **17.2) Canalice con dos vías colocando bránulas 16 o de mayor calibre y administre.**

La terapia intravenosa (IV) ha sido utilizada en forma rutinaria para prevenir la deshidratación en las mujeres a las que se les restringen los alimentos y líquidos para proveer el acceso rápido a una vena en caso de una emergencia. Las emergencias que amenazan la vida en las embarazadas preeclámpicas es muy importante mantener una vía intravenosa para las soluciones ya que proporciona hidratación a la paciente es una de las vías más rápida para administrar medicamentos con buena respuesta. (Ibáñez. 2009).

Se canaliza a la paciente con dos vías porque esto permite administrar de forma rápida diferentes medicamentos uno en cada vía de acuerdo a la complicación que presente la embarazada. En la preeclámpsicas es necesario administrar solución salina con sulfato de magnesio cuando se presenta elevación de la presión esto ocupa una vía, y al tener otra vía disponible permite administrar otro medicamento que lo necesite sin interrumpir la otra vía donde se están pasando las soluciones.

### **17.3) Cumplir con la administración de tratamiento antihipertensivo vigilando efectos adversos**

*“El término antihipertensivo designa toda sustancia o procedimiento que reduce la presión arterial. Los fármacos son importantes porque tienen la propiedad de disminuir la presión arterial en la embarazadas preeclámpsicas que tengan alteraciones en la presión arterial”.* (Urbina & Pacheco, 2006).

- **Hidralazina**

La Hidralazina es un relajante del músculo liso de acción directa indicado para el tratamiento de la hipertensión arterial moderada o grave, sola o en combinación con otros antihipertensivos.

Actúa relajando la musculatura lisa fundamentalmente a nivel de las arterias y arteriolas causando vasodilatación y la consecuente disminución de la resistencia vascular periférica, lo cual produce una disminución de la presión arterial

Efectos adversos

Frecuentes: taquicardia, palpitaciones, mareos, hipotensión, retención de líquidos, trastornos gastrointestinales, dolor de cabeza, enrojecimiento.

- **Nifedipina**

La nifedipina es un bloqueador de canales de calcio del tipo dihidropiridina, usado para la hipertensión arterial. Otros usos clínicos de la nifedipina incluyen la terapia del fenómeno, nacimientos prematuros. A menudo se emplea para el grupo de pacientes con hipertensión pulmonar cuyos síntomas responden a los bloqueadores de los canales de calcio.

Agentes bloqueadores neuromusculares o Nifedipino (el uso simultáneo con sulfato de magnesio parenteral puede potenciar el bloqueo neuromuscular de forma grave e impredecible) (el uso concurrente con Nifedipino puede producir una respuesta de hipotensión exagerada).

El Labetalol bloquea los receptores beta-1 en el corazón, los beta-2 en los músculos bronquiales y vasculares y los alfa-1 en los músculos lisos vasculares. La potencia beta-bloqueante es de 3 a 7 veces mayor que la actividad alfa. Por otras partes, se ha observado que el labetalol posee una actividad agonista beta-2 intrínseca que contribuye al efecto vasodilatador. Adicionalmente, el labetalol muestra un efecto estabilizante de la membrana similar al de la quinidina, aunque sólo es evidente con dosis elevadas. (Urbina & Pacheco, 2006).

#### Efectos adversos

- Alteraciones gastrointestinales, hipotensión, edema periférico, vasodilatación, palpitaciones, cefalea, mareos, letargo, astenia;
- Con menor frecuencia taquicardia, síncope, escalofríos, congestión nasal, disnea, ansiedad, trastornos del sueño, vértigo, cefalea, parestesia, temblor, poliuria, disuria, nicturia, disfunción eréctil, epistaxis, mialgia, edema articular perturbación, visual, sudoración, reacciones de hipersensibilidad (incluyendo angioedema, ictericia, prurito, urticaria y erupción cutánea);
- Raramente anorexia, hiperplasia gingival, alteraciones del estado de ánimo, hiperglucemia, infertilidad masculina, púrpura y reacciones de fotosensibilidad; además disfagia, obstrucción intestinal, úlcera intestinal, ginecomastia, agranulocitosis y anafilaxia.

#### **17.4) Cumplir con la administración de tratamiento Anticonvulsivante.**

Ibáñez, (2009) afirma que:

El anticonvulsivo o F.A.E "fármaco anti-epiléptico" es una sustancia destinada a combatir, prevenir o interrumpir las convulsiones o los ataques epilépticos que permite disminuir que las pacientes se compliquen llegando a convulsionar. Suele llamarse antiepiléptico. A pesar de que al controlar las convulsiones se previene la posible ocurrencia de un daño cerebral considerable, también se han asociado los antiepilépticos con una disminución del coeficiente intelectual.

### **17.5) Vigilancia estrecha de signos de intoxicación por Sulfato de Magnesio.**

Ibáñez, (2009), “*Permite que la paciente no llegue a estados donde se ponga en riesgo la vida del vínculo materno-fetal después de administrado el medicamento anticonvulsivante y estar alerta a cualquier reacción de este por sobredosis de la cantidad administrada*”.

Efectos adversos

- Disminución del reflejo patelar: 8–12mg/dl, Somnolencia,
- Rubor o sensación de calor: 912mg/dl.
- Parálisis muscular, Dificultad respiratoria: 15–17mg/dl.
- Descontinuar Sulfato de Magnesio.

### **17.6) Cumple con la administración del antagonista de Sulfato de Magnesio.**

- Gluconato de Calcio

Ibáñez, (2009) afirma que:

La importancia del gluconato de calcio es que permite contrarrestar una sobredosis de sulfato de magnesio, este provoca vasodilatación como cofactor enzimático y participa en la excreción y secreción antagonizando los efectos tóxicos de la hipermagnesemia que a menudo se administra a mujeres embarazadas para prevenir profilácticamente las convulsiones, como en las pacientes diagnosticadas con preeclampsia.

Indicaciones:

- Intoxicación por sulfato de magnesio en particular en mujeres con preeclampsia
- Hipocalcemia grave aguda o tetania hipocalcemia

Precauciones:

Las concentraciones plasmáticas de calcio deben monitorearse estrechamente en pacientes con daño renal y durante el uso concurrente de grandes dosis parenterales de vitamina D.

## 2.2- DIABETES GESTACIONAL

### a- DEFINICIÓN

**Diabetes gestacional:** Según MINSA, (2011) “*Intolerancia a la glucosa que aparece por primera vez durante el embarazo, a partir de las 24 semanas de gestación. Incluyendo la posibilidad de una intolerancia a la glucosa no reconocida que se haya iniciado antes o al principio de la gestación*”.

**Diabetes Mellitus gestacional (DMG):** Según Varney, Kriebs, & Geger, (2004) “*se caracteriza por intolerancia a los hidratos de carbono, la gravedad es variable y comienza o se diagnostica durante el embarazo*”.

En este grupo se distinguen dos categorías clínicas de diferente severidad, pronóstico y tratamiento:

- a) Diabetes Gestacional propiamente tal (clase A de White): se manifiesta en el segundo o tercer trimestre por una prueba de tolerancia a la glucosa alterada o por dos glicemias de ayuno elevadas. Es metabólicamente estable y de mejor pronóstico perinatal. En este grupo se definen dos situaciones clínicas: intolerancia a la glucosa y diabetes gestacional propiamente.
- b) Pre gestacional no diagnosticada previamente: se manifiesta precozmente en el embarazo (1° y 2° trimestre). Presenta hiperglicemia de ayuno y post pandriales elevadas en mayor cuantía (mayor de 200 mg/dl). Es metabólicamente inestable y es de mayor riesgo perinatal.



### b- FACTORES DE RIESGO

#### Antecedentes obstétricos desfavorables:

- a) Dos o más abortos consecutivos.
- b) Feto Muerto sin causa aparente.
- c) Malformaciones Fetales.
- d) Macrostomia Fetal.
- e) Historia personal de diabetes mellitus gestacional o glucosuria.
- f) Antecedentes familiares en primer grado de diabetes mellitus.

La diabetes gestacional es similar a la diabetes tipo II, ya que hay insulina pero los cambios hormonales del embarazo alteran la receptividad del organismo a la insulina.

En las diabéticas pre gestacionales tipo I y II con un control glicémico deficiente durante la organogénesis, se observó que los niveles altos de glucosa y cetonas tienen propiedades teratógenos, que provocan anomalías congénitas en el feto, como defectos cardíacos, también hay más abortos espontáneos y mortinatos. (Varney, Kriebs, & Gegor, 2004).

Según Schwarcz, Fescina, & Duverges (2012) “*La hiperglicemia materna produce en el feto un hiperinsulinismo secundario, hecho fisiopatológico central en las alteraciones metabólicas del feto*”.



Existe consenso de que las mujeres con diabetes gestacional tienen un inequívoco riesgo de morbilidad perinatal, por efecto hipoglucemiante los fetos tienen un alto riesgo de presentar macrosomía, lo que se asocia con posibilidades de distocias en el trabajo de parto, asfixia, e hiperinsulinemia fetal.

Existe un riesgo adicional para el feto, las malformaciones congénitas, lo que puede ocurrir cuando la diabetes es previa al embarazo.

La resistencia a la insulina como antecedente previo al embarazo puede condicionar el desarrollo de diabetes gestacional en la embarazada, manifestada como una inadecuada respuesta como mecanismo fisiopatológico.

Durante el embarazo la regulación insulínica de los hidratos y el metabolismo de lípidos y proteínas se afecta en grados variables. La disminución de la sensibilidad a la insulina materna en la mujer con diabetes gestacional incremento de los nutrientes disponibles para el feto, lo que se menciona como una de las causas del incremento de los riesgos fetales de sobrepeso y adiposidad. (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012).

### **Índice de Masa Corporal $\geq 25\text{Kg/m}^2$**

Índice de Masa Corporal=Peso en Kg entre la estatura en metros elevada al cuadrado, se expresa como  $\text{Kg/m}^2$ .

*“Hay obesidad cuando es mayor de 30 se considera sobrepeso cuando el valor está entre 25 y 30” (OMS 2007).*



Durante años se pensó que la obesidad y el incremento excesivo de peso durante el embarazo predisponían a la macrosomía fetal, en ausencia de diabetes gestacional o a la aparición de toxemia y eclampsia, lo que ha sido descartado en la actualidad.

No obstante se menciona que “la obesidad en el embarazo se asocia con frecuencia a la hipertensión crónica y a la diabetes gestacional, siendo esta última responsable de recién nacidos macrosómicos”. (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012).

### **Inadecuados hábitos: Alta ingesta de grasas principalmente saturada, alta ingesta calórica y sedentarismo.**

*“La constitución morfológica, las formas de comer, el hábito de comer, el hábito de comiscar (comer o “picar” entre comidas), la ingesta de alcohol y el uso abusivo de sal constituyen factores condicionantes de la obesidad”.* (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012)



Entre los malos hábitos en la alimentación encontramos que hay gran número de mujeres que ingieren en su dieta cantidades excesivas de grasas, alta ingesta de calorías, así como la ausencia de actividad física en su vida cotidiana, esto se asocia al aumento de la obesidad en el mundo.

*“Entre las causas más frecuentes de dislipidemias secundarias destaca la obesidad. Ello se asocia al síndrome de resistencia insulínica frecuentemente observado con el exceso de tejido graso, más aun cuando hay una distribución tóraco abdominal o visceral”.* (Gurruchaga, 1997).

### **Hipertensión arterial (TA 140/90 mmHg) con otro factor de riesgo asociado**

La insulina reduce la excreción renal de sodio y a través de ello podría expandir el volumen extracelular y la volemia, aumentando el gasto cardíaco y la resistencia periférica, que son los principales componentes reguladores de la presión arterial. Además, la hiperinsulinemia aumenta el tono simpático y altera los iones intracelulares (retención de sodio y calcio y alcalosis), lo que aumenta la reactividad vascular y la proliferación celular. Todo lo anterior favorece al desarrollo de hipertensión arterial. (Gurruchaga, 1997)

### **Niveles anormales de lípidos: colesterol HDL en menos de 35 mg/dL o triglicéridos en más de 150 mg/dL.**

Lo más frecuente de observar es una hipertrigliceridemia, con aumento leve del colesterol total, pero con una notoria disminución del colesterol de HDL (y por consiguiente un aumento de la relación colesterol total / colesterol HDL). El incremento de triglicéridos se debe a una mayor síntesis hepática (proveniente de un aumento de la oferta de ácidos grasos libres en un estado de hiperinsulinemia por resistencia insulínica). Aumenta la secreción de VLDL y por ello lo destacable es la hipertrigliceridemia. La reducción del colesterol de HDL es explicable por la hipertrigliceridemia, ya que en estas circunstancias, y por transferencia intravascular de lípidos, las HDL reciben triglicéridos y aceleran su catabolismo a través de una mayor actividad de la lipasa hepática. Por otra parte, algo similar sucede con las LDL, que reciben triglicéridos, son metabolizados parcialmente por la lipasa hepática y se transforman en LDL pequeñas y densas, que tienen un mayor potencial aterogénico (mayor susceptibilidad a la oxidación y menor afinidad con los receptores apo B). (Gurruchaga, 1997).

### **Síndrome de ovarios poliquísticos.**

El síndrome de ovario poliquístico (SOP), también denominado hiperandrogenismo ovárico funcional o anovulación crónica hiperandrogénica, es una disfunción endocrino-metabólica de alta prevalencia (5-10%) en la mujer premenopáusica, de etiología incierta y que se encuentra en estrecha asociación a resistencia a la insulina y a la diabetes 2, las que suelen presentarse precozmente. De hecho, la mayoría de estas pacientes presentan algún grado de resistencia a la insulina; el 40% de ellas desarrollan intolerancia a la glucosa y el 16% diabetes 2 al final de la cuarta década de la vida. En los últimos años se ha puesto de manifiesto, además, que este trastorno no sólo está limitado a la mujer en etapa reproductiva sino que puede manifestarse desde el período prepuberal y quizás antes. En los embarazos ya establecidos y en curso, la morbilidad es mayor a la

observada en los de mujeres normales, sobre todo si la paciente es obesa. Debido a que la mayoría de estas pacientes tienen resistencia a la insulina, el riesgo de diabetes gestacional aumenta. (Petermann, et al., 2001).

### **Mujeres embarazadas con riesgo bajo**

Son aquellas que tienen menos de 25 años, peso normal, ausencia de antecedentes familiares de diabetes (familiares de primer grado), ausencia de antecedentes personales de alteraciones del metabolismo de la glucosa o de malos antecedentes obstétricos (Malos antecedentes obstétricos: 2 o más abortos, feto muerto sin causa aparente, malformaciones fetales, macrosomía fetal, hidramnios, síndrome hipertensivo gestacional, Pielonefritis) y que no pertenezcan a un grupo étnico de alto riesgo. Sin signos de resistencia a la insulina (HTA, acantosis nigricans, obesidad central), no sedentarias.

### **Mujeres embarazadas con riesgo moderado**

Son aquellas que tienen 25 o más años de edad y glucosa en ayunas mayor de lo normal en las pruebas rutinarias durante la Atención Prenatal.

### **Mujeres embarazadas con riesgo alto**

Son aquellas que tienen uno o más de los siguientes factores de riesgo: obesidad (IMC >30 Kg/m<sup>2</sup>), glucosuria, antecedentes personales de diabetes gestacional o patología obstétrica, antecedentes familiares de diabetes en primer grado.

#### **c- COMPLICACIONES MATERNAS**

- Hidramnios: Aumento del volumen de líquido amniótico. Se sospecha que está provocado por la presión osmótica, hiposecreción de líquido amniótico y diuresis a causa de hiperglucemia fetal. Puede ser un problema la rotura prematura de membranas y la iniciación del trabajo del parto, pero sólo en ocasiones plantea una amenaza verdadera. Puede recurrirse a la Amniocentesis para disminuir el volumen sanguíneo; sin embargo, este procedimiento predispone a la infección, a la posible iniciación del trabajo de parto prematuro, separación prematura de placenta a causa de manipulación y a la hemorragia por heridas placentarias.
- Trastornos hipertensivos: Pueden ser causados por cambios vasculares resultantes de la

propia diabetes.

- Cetoacidosis: La hiperglucemia causada por cantidades insuficientes de insulina puede culminar en un estado de Cetoacidosis como resultado del aumento de los cuerpos cetónicos (que son ligeramente ácidos) en la sangre, que se liberan durante el metabolismo de los ácidos grasos. La Cetoacidosis se desarrolla lentamente, pero puede acabar en coma. El riesgo de mortalidad fetal se incrementa en un 50% o más si no se trata con prontitud, ya que dejan de funcionar los sistemas enzimáticos fetales en un ambiente acidótico. La medición de las concentraciones sanguíneas de glucosa permitirán distinguir fácilmente entre cetosis por iniciación (estado hipoglucémico que se trata con solución de glucosa) y la cetosis diabética (estado hiperglucémico que se trata con insulina).
- Distocia: provocada por desproporción cefalopélvica por macrosomía.
- Anemia: como resultado de la afección vascular y vómitos a causa de los cambios hormonales.
- Edema: que puede aparecer a partir de las 22 semanas
- Síndrome Hipertensivo Gestacional
- Pielonefritis, el cual representa un signo de mal pronóstico
- Abortos tardíos
- Amenaza de parto pre término o parto pre término
- Ruptura prematura de membranas
- Parto difícil por el tamaño fetal
- Mayor frecuencia de distocia de hombros
- Afectación del endotelio vascular útero-placentario
- Hidramnios
- Infecciones a repetición, principalmente urinarias y vaginales
- Hipoglucemia (Valor menor de 70 mg/dL)

Descompensación simple o moderada (caracterizada por los signos y síntomas clásicos (poliuria, polidipsia, a veces polifagia con pérdida de peso, astenia), hiperglucemia mayor o igual a 350 mg/dL con glucosuria, sin cetonemia ni cetonuria, buen estado de conciencia y deshidratación moderada).

- Hay grave riesgo de morir.

#### **d- COMPLICACIONES FETALES**

- **Macrosomía:** por efecto de la hiperglucemia materna que produce hiperglucemia e hiperinsulinismo fetal aumento de peso en el momento del nacimiento. Es debido a que el aumento de la glucosa materna pasa al feto a través de la placenta, paso que no puede realizar la insulina materna. Por este motivo, el feto se encuentra con más cantidad de glucosa que la habitual, lo que sirve para estimular su páncreas y segregar abundante cantidad de insulina que contribuye a incrementar el crecimiento y desarrollo fetal.
- **Traumatismos:** Debido al exceso de tamaño fetal, en el momento del nacimiento, si se produce por vía vaginal, se opta por la realización de cesárea para terminar el embarazo, o la utilización de fórceps, etc.
- **Hipoglucemia neonatal:** En el momento del nacimiento, al ser interrumpido el paso de la glucosa desde la madre a través de la placenta, el niño continúa consumiendo glucosa debido al exceso de su insulina, por lo que en algún momento puede encontrarse con el hecho de que los niveles de glucemia descienden en exceso (hipoglucemia).
- Riesgo elevado en el bebé de padecer hipocalcemia, policitemia e hiperbilirrubinemia neonatales.
- Mayor posibilidad de ser obeso en la infancia o más adelante en su vida.
- Sufrimiento fetal
- Muerte fetal intrauterina
- Prematurez
- Enfermedad de la membrana hialina
- Hipoglucemia neonatal

#### **e- Cuidados de Enfermería**

##### **1) Orientar a la embarazada sobre signos y síntomas de peligro**

Se orienta a la embarazada sobre síntomas de peligro, ya que síntomas son los que siente solamente la embarazada, y es de gran importancia ya que son capaces de informar al personal de Enfermería para que se tomen medidas óptimas para evitar complicaciones y evitar la pérdida del bienestar materno y fetal.

En cuanto a la aparición de signos el personal de Enfermería debe de ser capaz de identificar la aparición de cualquier signo ya que estos aparte de ser sentidos por la embarazada también pueden ser fácilmente identificados.

## **2) Controlar el incremento diario de peso en las embarazadas, Brindar educación a la paciente sobre la dieta que debe ingerir, Vigilar el cumplimiento de la ingesta de dieta**

La Dieta: Sus principales objetivos son atenuar las variaciones de la glicemia, mantener el estado nutricional materno y asegurar un crecimiento y desarrollo óptimo del feto.

La alimentación es fundamental para mantener perfiles glucémicos equilibrados. La dieta de las diabéticas debe ser normo calórica y no restrictiva, y ha de adaptarse a las necesidades nutricionales y de estilo de vida de cada paciente. (Valdés, E., Vázquez, M., & Cataldo, P. 2005).

La idea no es suprimir alimentos sino distribuir los nutrientes de forma racional. La cantidad diaria de calorías debe ser suficiente para cubrir las necesidades de la gestante y del feto. En una mujer con normo peso debería conseguirse un aumento de 9 a 11 kg durante la gestación, para ello puede ser adecuada la toma de 30-35 kcal/kg de peso al día. En cada caso hay que adecuar la dieta al nivel de actividad de la paciente y a su peso previo, debiendo incrementarse el número de calorías en pacientes con peso bajo y disminuirse en las obesas. Para ello debe indicarse una dieta equilibrada, sin sacarosa, fraccionada, adecuada a los requerimientos calóricos de la paciente y con un aporte mínimo de hidratos de carbono (160 gramos mínimo, aproximadamente el 60% de las calorías de la dieta,) para evitar la hipoglicemia. (Valdés, E., Vázquez, M., & Cataldo, P. 2005).

*“Debe evitarse fundamentalmente el incremento desproporcionado de peso por ser un factor de riesgo diabético ya que contribuye a un mayor deterioro en el metabolismo de los hidratos de carbono durante el embarazo”.* (Valdés, Vázquez, & Cataldo, 2005).

Ingesta de hidratos de carbono: mínimo debe aportarse 1500kcal y 160 g de hidratos de carbono, con el fin de evitar la Cetoacidosis de ayuno. Tipos de carbohidratos: recomendar los polisacáridos (cereales, papas y legumbres) y evitar el consumo de sacarosa. Fibra: se recomienda ingerir entre 20 y 35 gramos de fibra (10-13/1000 Kcal) Fraccionamiento de la alimentación: distribución en tres o 4 comidas y dos meriendas. (Valdés, Vázquez, & Cataldo, 2005).

### **3) Llevar control estricto de ingeridos y eliminados**

La insulina reduce la excreción renal de sodio y a través de ello podría expandir el volumen extracelular y la volemia, aumentando el gasto cardíaco y la resistencia periférica, que son los principales componentes reguladores de la presión arterial. Además, la hiperinsulinemia aumenta el tono simpático y altera los iones intracelulares (retención de sodio y calcio y alcalosis), lo que aumenta la reactividad vascular y la proliferación celular. Todo lo anterior favorece al desarrollo de hipertensión arterial, es por esto que se debe de llevar control estricto de ingeridos y eliminados. (Gurruchaga, 1997).

### **4) Realizar examen obstétrico haciendo énfasis en la medición de altura uterina, cálculo de edad gestacional, Control de la actividad uterina, vigilancia estricta de las variables maternas fetales.**

**Examen obstétrico:** Evalúa la vitalidad y crecimiento fetal así como su relación con la edad gestacional mediante altura uterina y estimación de peso fetal. Es necesario, además, precisar la presentación fetal y el grado de madurez del cuello uterino para decidir la vía del parto. *“Es una medida importante del control prenatal para llevar un exhaustivo control de la paciente y el feto que ayudara a descartar cualquier anomalía que se presente y sobretodo que sea capaz poderse intervenir para lograr con éxito el parto”* (Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés, 2010).

#### **Movimientos fetales:**

Esta técnica permite tener un control de la vitalidad del feto y los diferentes cambios que alteren la fisiología normal, es una de las formas más segura de saber hasta qué punto está afectando los problemas de salud de la embarazada al feto y realizar determinadas intervenciones para asegurar la vida del feto. ( Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés, 2010)

En la práctica clínica se solicita a las pacientes que registren los movimientos fetales durante 1 hora, una vez al día. Si registra menos de 6 movimientos fetales en ese período, se realiza monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal (FCF). Una modalidad alternativa es registrar los movimientos fetales 30 minutos, 3 veces al día. Si la madre pesquiza menos de 2 movimientos fetales por período se realiza monitorización electrónica de la FCF.

**Monitorización electrónica de la FCF:** a través del registro basal no estresante y/o del test de tolerancia a las contracciones uterinas, es decir si el feto recupera la FCF normal luego de cada contracción, es decir durante el periodo de relajación uterina.

### **Ecografía seriada:**

Permite la evaluación del crecimiento fetal, el diagnóstico de retardo de crecimiento intrauterino, la evaluación biofísica del feto ("perfil biofísico"), el diagnóstico de anomalías congénitas asociadas y el compromiso de la hemodinámica uterina y fetal mediante Doppler. Debe repetirse cada 1 semana para exámenes de evaluación de bienestar fetal (perfil biofísico y Doppler). Se repite cada dos semanas para evaluar crecimiento. (Cerqueira, M. J. 2008).

### **5) Realizar examen de fondo de ojo (para identificar retinopatía diabética).**

La exploración del fondo de ojo u oftalmoscopia consiste en la visualización a través de la pupila y de los medios transparentes del globo ocular (córnea, humor acuoso, cristalino y humor vítreo) de la retina y del disco óptico. Es un componente importante de la evaluación clínica de muchas enfermedades como la diabetes y la hipertensión arterial además es la única localización donde puede observarse in vivo el lecho vascular de forma incruenta debido que en las pacientes diabéticas existe una retinopatía que se va alterando con el paso del tiempo y se agrava alterando la irrigación sanguínea de los vasitos de la retina (isquemia). En fases avanzadas se caracteriza por el crecimiento de nuevos vasos y tejidos fibroso en la retina y en la superficie posterior del vítreo hasta causar pérdida de la visión.

### **6) Control de proteinuria y cetonuria**

La principal causa de la proteinuria Cerqueira (2008):

Es que el sistema de filtros de los riñones resulte dañado. Normalmente, las proteínas, debido a que son macromoléculas (moléculas de gran tamaño), no pueden atravesar este filtro pero al resultar dañado, este filtro permite el paso las proteínas de la sangre, ocasionando el incremento de proteínas en la sangre. Estos filtros, llamados glomérulos, pueden dañarse por enfermedades que afectan a los riñones (glomerulonefritis) o por enfermedades de otros órganos que afecten a los riñones. La hiperglucemia causada por cantidades insuficientes de insulina puede culminar en un estado de Cetoacidosis como resultado del aumento de los cuerpos cetónicos (que son ligeramente ácidos) en la sangre, que se liberan durante el metabolismo de los ácidos grasos. La Cetoacidosis se desarrolla lentamente, pero puede acabar en coma.

Algunos motivos y enfermedades que pueden afectar a los riñones y que pueden ser causas de proteinuria son:

Diabetes: En el caso de la diabetes, pequeñas cantidades de albúmina en la orina son el primer síntoma de degradación renal. La proteinuria durante el embarazo, está producida por el estrechamiento de los vasos sanguíneos y por los cambios morfológicos en los riñones y aunque la proteinuria en el embarazo es frecuente, no siempre se produce. Durante el embarazo, la proteína que más se pierde es la albúmina. (Cerqueira, M. J. 2008)

La cetonuria es una alteración metabólica caracterizada por una alta concentración de cuerpos cetónicos en la orina. Varias enfermedades pueden producir una cetonuria, en especial aquellas que producen cuerpos cetónicos como resultado del uso de vías alternas de energía metabólica. Se ve cetonuria en la inanición o, con mayor frecuencia, en la diabetes mellitus descompensada. La producción de cuerpos cetónicos es una respuesta normal a un déficit de glucosa. Una cetonuria puede verse en estados de acidosis metabólica llamada cetoacidosis. (Cerqueira, M. J. 2008)

#### **7) Control metabólico materno (Hemoglobina glucosiladas)**

Los niveles de glucemia se elevan progresivamente durante el embarazo debido al incremento, también progresivo, de las hormonas anti-insulínicas: cortisol, prolactina, progesterona y lactógeno placentario. Por ello, el perfil metabólico obtenido en un momento determinado tiene valor puntual pero no pronóstico si se toma de manera aislada. Las proteínas glucosiladas (Hb, fructosamina, albúmina, etc.) informan sobre niveles medios de glucosa en las semanas anteriores y son, por tanto, indicadores genéricos del buen o mal control metabólico global que se ha producido. Comunican una información retrospectiva. (Cerqueira, M. J. 2008)

#### **8) Control del crecimiento fetal (Macrosomía o RCIU)**

Control del crecimiento fetal aunque el estímulo que provoca la macrosomía puede originarse en el primer o segundo trimestre de la gestación, ésta no es detectable ecográficamente hasta las 28-30 semanas. A partir de este momento, y en función de la severidad del caso, las biometrías del hijo de madre diabética (HMD) empiezan a desviarse de la normalidad. El macrosoma de madre diabética no es un feto de crecimiento armónico, sino un feto obeso a expensas de la hipertrofia e hiperplasia de los tejidos insulinsensibles. Se desarrollan preferentemente en el tejido celular subcutáneo y órganos como corazón o hígado, mientras el tejido esquelético está muy poco afectado. Ello

ocasiona que el crecimiento ecográfico sea disarmónico, alterándose sobre todo las biometrías de partes blandas como la circunferencia abdominal. La realización de ecografías seriadas es el único método que permite realizar un seguimiento estrecho del crecimiento fetal, si bien se ha de tener en cuenta que su margen de error no es despreciable. Aunque el riesgo mayor es el desarrollo de macrosomía, no puede olvidarse la posibilidad de encontrar un retraso de crecimiento intrauterino. Generalmente, éstos se producen en diabetes de larga evolución con lesiones vasculares, pero también pueden observarse en otras pacientes obedeciendo a causas distintas, como por ejemplo el estrés, una dieta inadecuadamente restrictiva o una dosificación insulínica excesiva. (Cerqueira, M. J. 2008).

### **9) Control del bienestar fetal**

El riesgo de muerte intraútero «sine causa» es mayor en el hijos de madres diabéticas que en la población normal. Alguna de estas muertes se produce de manera brusca en un feto aparentemente sano, pero en general sucede en los que presentan fetopatía. Aunque la percepción clínica es muchas veces de muerte súbita e inesperada, el macrosoma precisa un consumo de oxígeno mayor de lo normal para mantener su metabolismo y es, por tanto, más fácil que entre en situación deficitaria. En embarazos a término antes de iniciarse el parto, se ha visto que los niveles medios de pH de cordón umbilical eran menores en fetos de madres con diabetes que en los de mujeres normales. En esta situación de hipoxia relativa crónica, descompensaciones maternas o episodios de hipoxia agudas que podrían no ocasionar problemas a un feto sano, pueden suponer la puntilla de un feto en estado ya muy lábil. Evitar episodios de acidosis y, por supuesto, muertes intraútero, justifica el control precoz y frecuente del bienestar fetal de los hijos de madres diabéticas, tanto más precoz y más frecuente cuanto más grave y peor controlada esta la diabetes materna. La posibilidad de un sufrimiento fetal obliga también a una monitorización continua de frecuencia cardíaca fetal y durante el parto, con determinación del pH fetal siempre que se presenten patrones patológicos. (Cerqueira, M. J. 2008).

### **10) Brindar educación sobre ejercicio físico.**

El ejercicio resulta especialmente útil para ayudar al control metabólico en las gestantes con Diabetes tipo 2 y gestacionales. Ha sido demostrado también que la actividad física durante la gestación asocia a un menor índice de diabetes gestacional. Los ejercicios no isotónicos en los que predominaría la actividad de las extremidades superiores, serían los indicados ya que tendrían menor riesgo de desencadenar contracciones o de disminuir la oxigenación del útero.

Estarían contraindicados:

- Cuando aumentan las contracciones uterinas.
- Embarazo múltiple.
- Cérvix incompetente.
- Durante hipoglucemia o hiperglucemia con cetosis.
- Antecedente de infarto o arritmia.
- Hipertensión inducida por el embarazo.
- Sangrado uterino e hipertensión crónica.

Se sugieren ejercicios aeróbicos en períodos entre 30 y 45 minutos, a menos tres veces por semana. Dicha actividad debe establecerse para cada paciente en forma individual, mediante prescripción, a fin de incrementar la adhesión al programa de ejercicios. Para evitar eventos de hipoglucemia, debe ajustarse la terapia nutricional en relación a la actividad física acordada.

### **11) Garantizar maduración con corticoides**

La determinación de la madurez pulmonar debe ser realizada si se decide la terminación del embarazo antes de la semana 38, también puede realizarse si la edad gestacional es incierta.

Si se comprueba que el feto es inmaduro se podrá realizar una maduración pulmonar fetal, para realizar la misma se deberá restringir su indicación al máximo beneficio, es decir en pacientes que cursen entre 24 y 34 semanas de gestación. Es una contraindicación para su realización la paciente descompensada. Durante su realización, la glucemia se deberá mantener entre 80 y 120mg/dl. La duración del efecto máximo es 7 días, por lo que lo aconsejado es realizarla solo si se interrumpirá el embarazo en ese período. Se utilizarán glucocorticoides que no sean de depósito, se recomienda Betametasona 12 mg IM durante cada 24 horas o Dexametasona 6 mg IM en 4 dosis. Se debe tener en cuenta que los requerimientos de insulina pueden incrementarse notoriamente; por eso se recomienda que la maduración se realice con la paciente internada. (Faingold, et al., 2009).

## **12) Evitar el uso de hipoglucemiantes orales**

Los hipoglucemiantes orales están contraindicados durante el embarazo y la lactancia (Atraviesan la barrera placentaria y pueden incrementar el hiperinsulinismo fetal favoreciendo el desarrollo de macrosomía de fetal e hipoglucemia neonatal, y su acción teratógeno). Aunque hay estudios que establecen que la utilización de Metformina en diabetes y embarazo es seguro aún no hay un consenso internacional que recomiende su uso de manera general. Se recomienda no utilizarla en el embarazo. (MINSa, 2011)

## **2.3-AMENAZA DE PARTO PREMATURO**

### **a Definición**

Según el MINSa ( 2011) afirma:

La amenaza de parto pretérmino o parto prematuro, es una afección clínica caracterizada por la presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos o 6 en 60 minutos, sin dilatación cervical o cuando es menor a 3cm., entre las 22 y 36 semanas de gestación.

### **Parto pretérmino**

*“Se denomina parto pretérmino al que ocurre antes de las 37 semanas de gestación, cuando el embarazo tiene entre 22 semanas y 36 semanas completas contados desde el primer día de la última menstruación”*, (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012) .

### **b- Etiología**

Los partos pre términos pueden ser categorizados en tres entidades clínicas que se distribuyen aproximadamente en tercios:

parto pretérmino espontáneo con membranas íntegras (inicio espontáneo de contracciones uterinas con membranas íntegras), parto pretérmino asociado a rotura prematura de membranas (inicio del trabajo de parto luego de la rotura de membranas), y parto pretérmino por indicación obstétrica (resulta de la interrupción médica prematura del embarazo por causa materna y/o fetal: pre eclampsia grave, eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, placenta previa sangrante, Ruptura Prematura de Membranas). El parto pretérmino aparece como una afección secundaria a una causa específica, entre las que podemos mencionar:

**Causas maternas:** Infecciones cervicovaginales, Infecciones de Vías Urinarias, Síndrome Hipertensivo Gestacional, antecedentes de ruptura prematura de membranas, enfermedad aguda o crónica, complicaciones obstétricas, sangrado ante parto, edad materna avanzada.

**Causas Fetales:** Malformaciones fetales, embarazos múltiples, macrosomía, Poli hidramnios.

**Causas socio-ambientales:** Estrés (laboral, psicosocial), ansiedad, tabaquismo, drogadicción

**Causas externas:** Traumas directos (golpes, caídas, coitos bruscos), Traumas indirectos.

### c- Factores de riesgo.

**Estrés psicosocial:** Looockwood (Citado por Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012) dice:



El estrés materno puede producir estrés fetal con una reducción del flujo útero placentario y puede activar prematuramente el mecanismo fetal del eje hipotálamo- hipófisis- suprarrenal, al parecer el principal mediador inductor de la prematuridad por estrés es el factor liberador de corticotrofina, este proviene principalmente del hipotálamo aunque también está localizado en las células de la placenta, amnios y corion y decidua uterina. Estimula las células del amnios y el corion y decidua produciendo prostaglandinas, estas producen contracciones uterinas y maduran el cuello, a su vez las prostaglandinas también estimulan el factor liberador de la hormona corticotrófica de la placenta, membranas ovulares y decidua, iniciando un círculo de retroalimentación que desencadenaría el parto prematuro.

**Infecciones génito-urinarias durante la gestación: infección por estreptococos del grupo B (GBS):** Los estreptococos del grupo B son bacterias grampositivas beta- hemolíticas que por lo general se encuentran en el tubo digestivo. Las infecciones génito urinaria e incluso intrauterina de la embarazada es el resultado de la infección ascendente de GBS, que pueden causar a su vez parto pretérmino y ruptura prematura de membranas.

Minkoff, (Citado por Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012) dice.

Que las madres que presentan colonización del tracto genital por tricomas, microorganismos del grupo de los estreptococos del grupo B, Neisseria gonorrhoeae y Chlamydia trachomatis mostraron una mayor incidencia de rotura prematura de membranas lo que contribuye al inicio del trabajo de parto de forma temprana.

**Infecciones periodontales:** De la misma forma que ocurre en las infecciones de vías urinarias los microorganismos como las bacterias grampositivas beta viajan por la circulación materna colonizando las membranas provocando una posible ruptura lo que puede llevar a un parto prematuro, es decir, que las bacterias que afectan la cavidad oral podrían emigrar en la sangre y ser transportadas hasta las membranas causando, de esta forma, un daño similar a las bacterias adquiridas por vías urinarias.



#### **Gestación múltiple y Polihidramnios:**

Se produce una sobre distensión del útero que puede exceder su capacidad de compensación y ser causa de parto prematuro. El estiramiento de las miofibrillas uterinas y su puente de unión activaría los receptores de oxitócina y la síntesis de prostaglandinas de origen amniótico decidual y cervical. (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012).



**Antecedentes de parto antes de 35 semanas de gestación:** cuando existen antecedentes de partos pretérminos se debe de sospechar de incompetencia cervical y en el embarazo actual se deben de tomar medidas preventivas para llevar el embarazo a la mayor edad gestacional posible.

**Incompetencia cervical** o incompetencia de del orificio interno del cuello uterino: se caracteriza por la dilatación indolora del cuello uterino, produciendo la expulsión prematura del huevo debido a que el cuello es incapaz de cumplir con su función de retención. Se trata de un proceso esencialmente del segundo trimestre del embarazo.

**Antecedentes de isquemia placentaria:** Los accidentes placentarios pueden ser la Causa de la

amenaza del parto prematuro ya sea por causas Genéticas o por traumatismos pero que de igual manera contribuyen a que la mujer presente amenaza de parto antes de la edad gestacional adecuada, debido a una deficiencia en la implantación placentaria.

**Metrorragias en la segunda mitad del embarazo:** Todo sangrado durante el embarazo representa riesgos para la salud materna y para la salud fetal. Si el sangrado se presenta antes de la 20 semanas de gestación es considerado como amenaza de aborto, si se presenta después pero antes de las 36 semanas de gestación se considera amenaza de parto prematuro. No obstante lo anterior el 50% de los partos pretérmino ocurre en mujeres sin factores de riesgo. Así que todo sangrado que se presente a esta edad gestacional representa riesgo de sufrir amenaza de parto pretérmino.

#### **d- Cuidados de Enfermería**

##### **1- Reposo en cama (de preferencia en decúbito lateral izquierdo).**

*“Reposo relativo con periodos en decúbito lateral izquierdo y no realización de actividades físicas excesivas incluyendo relaciones sexuales”.* (MINSA, 2011)

Es el medio más efectivo para aumentar el volumen sanguíneo placentario, permite una mayor y mejor irrigación de la placenta, ya que evita la presión del útero sobre la vena cava que trae la sangre de retorno al corazón. También disminuye la presión intrauterina sobre el cuello uterino. Reduce la presión en miembros inferiores, disminuye la demanda del volumen sanguíneo circulante y suprime el estímulo a la retención sódica.

##### **2- Administración de Medicamentos**

###### **- Nifedipina**

Según Urbina & Pacheco (2006).

La Nifedipina es el bloqueante de los canales de calcio más comúnmente utilizado en tocolisis, actúa por disminución del calcio intracelular. Se administra por vía oral y rápidamente es absorbido por la mucosa gastrointestinal. La concentración plasmática máxima ocurre entre los 15 y 90 minutos después de su administración. La vida media de la nifedipina es de 81 minutos y la duración de su acción es de alrededor de 6 horas.

El MINSA (2011) afirma que:

Se utiliza dosis de ataque de tabletas de 10mg vía oral cada 20 minutos por 3 dosis, previa valoración de la actividad uterina y si no hay actividad suspenderla como tratamiento de mantenimiento se utilizan 20mg vía oral cada 8 horas por tres días. Exceptuando los casos en que exista hipotensión materna.

### **3- Control de signos vitales maternos-fetal cada 4-6 horas. (Frecuencia Cardíaca Fetal, Actividad Uterina)**

Según Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés. (2010) “*Los signos vitales maternos (Pulso, Respiración, Presión Arterial y Temperatura) dan a conocer al profesional de salud cómo el organismo materno se ha adaptado al nuevo estado que está presentando*”. En la Amenaza de Parto Prematuro el control de los Signos Vitales es sumamente importante especialmente la Frecuencia cardíaca Fetal y la actividad uterina materna ya que determinan es estado de salud actual de la paciente y del feto.

### **4- Frecuencia Cardíaca Fetal**

Es la prueba de más contundente de vitalidad fetal siempre que esté dentro de los parámetros normales, es además también uno de los indicadores más precisos de sufrimiento fetal. Por lo tanto la vigilancia estricta de esta evitará complicaciones materno-fetales. Es un cuidado cuyo cumplimiento debe ser de carácter obligatorio por parte del personal de Enfermería, en una Amenaza de Parto Prematuro la frecuencia cardíaca fetal puede verse afectada. Por ende es indispensable el cumplimiento de este cuidado.

### **5- Actividad Uterina**

El estricto control de la actividad uterina es un elemento muy importante cuando una embarazada presenta Amenaza de Parto prematuro ya que es la actividad uterina (antes de las 37 semanas) en sí la que representa a dicha patología. La actividad uterina debe ser casi nula antes de las 37 semanas siendo necesaria la administración de medicamentos útero-inhibidores o tocolíticos como la Nifedipina para lograr prolongar la edad gestacional.

## **6- Garantizar Una Vía Venosa Permeable**

Según Ibáñez, (2009), *“canalizar a las pacientes permite tener una vía intravenosa abierta para cualquier emergencia que se presente y se necesite la administración de medicamentos por una vía de acceso rápido”*, esto será de mucha ayuda en cualquier eventualidad, teniendo el conocimiento que no todas las pacientes que presentan esta patología evolucionan satisfactoriamente es allí donde resalta la importancia de este cuidado.

## **7- Cumplir con maduración pulmonar Fetal**

La terapia antenatal con corticoides para la inducción de la maduración pulmonar fetal disminuye la mortalidad, el síndrome de distress respiratorio y la hemorragia intraventricular en niños prematuros, la terapia con corticoides debe ser obligatoria en pacientes que presenten esta patología ya que si se desencadena el parto de manera prematura el neonato tendrá suficiente sustancia surfactante lo que le facilitará su adaptación fuera del útero materno.

*“Dexametasona 6 miligramos Intramuscular cada/12 horas por 4 dosis entre las 24 y 34 6/7 semanas de gestación ayuda a la maduración pulmonar del feto que está en riesgo el nacimiento prematuro del feto debido a la patología que presenta la paciente”*. (MINSAs, 2011)

*“Betametasona es también otro corticoide utilizado en la maduración pulmonar en caso de Amenaza de Parto Prematuro pero ocasiona mayor número de reacciones adversas. Se utiliza en dosis de 12Mg IM/ 24 horas”*. (MINSAs, 2011)

## **8- Colocación de líquidos por vía intravenosa.**

La rápida expansión intravascular puede disminuir las contracciones en el útero y ayudar a diferenciar esta condición de un verdadero parto pretérmino.

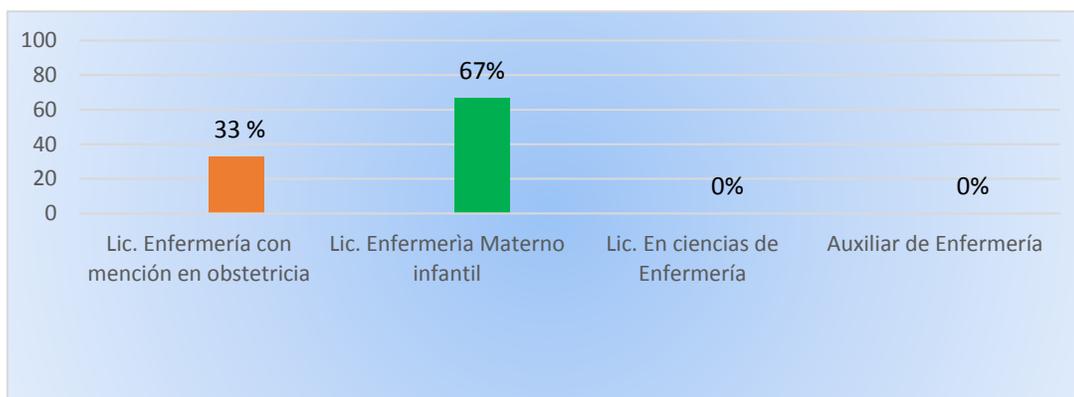
## **9- Educación sobre autocuidado.**

Son las diversas orientaciones que brinda el personal de Enfermería a la paciente a su cargo sobre su situación de salud y las medidas que debe tomar para evitar complicaciones, estas deben ser orientadas según las necesidades identificadas en cada paciente. En esta patología se debe hacer énfasis en el reposo que debe ejercer la paciente.

## X. Discusión de los resultados

*Gráfico 1*

***Nivel Profesional del personal de Enfermería que brinda cuidados a embarazadas adolescentes con patologías obstetricas, en el Hospital Humberto Alvarado, Masaya Marzo – Noviembre del año 2015.***



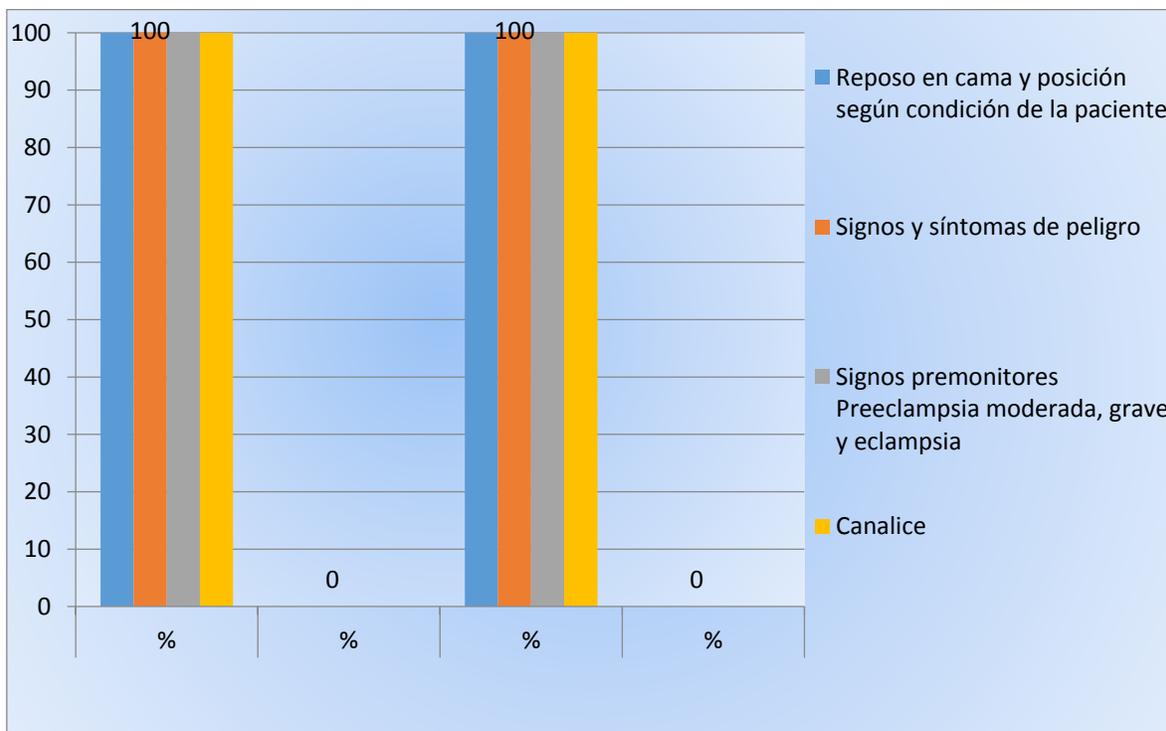
*Fuente: Guía de observación y Revisión Documental*

El nivel académico denota los estudios realizados por una persona o por el personal de una empresa. A mayor cantidad de estudios mayor nivel académico. El personal de enfermería permanece en constante formación de recursos nuevos así como de especialización de recursos que ejercen esta noble profesión.

Según los datos obtenidos en el llenado de instrumento en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado, el personal de Enfermería tiene nivel académico óptimo para laborar en esta sala que requiere de personal capacitado en esta área 4 licenciados para un 67% del personal han alcanzado el nivel de Licenciatura en Materno Infantil, 2 licenciados para un 33% en obstetricia y perinatología, se considera que a mayor nivel de educación mayor especialización de los cuidados, estas licenciaturas han sido creadas con el fin de mejorar la calidad de atención hacia este grupo de pacientes que necesitan de cuidados integrales y de calidad.

**Gráfico 2**

**Cuidados de Enfermería a embarazadas con Preeclampsia en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la Ciudad de Masaya.**



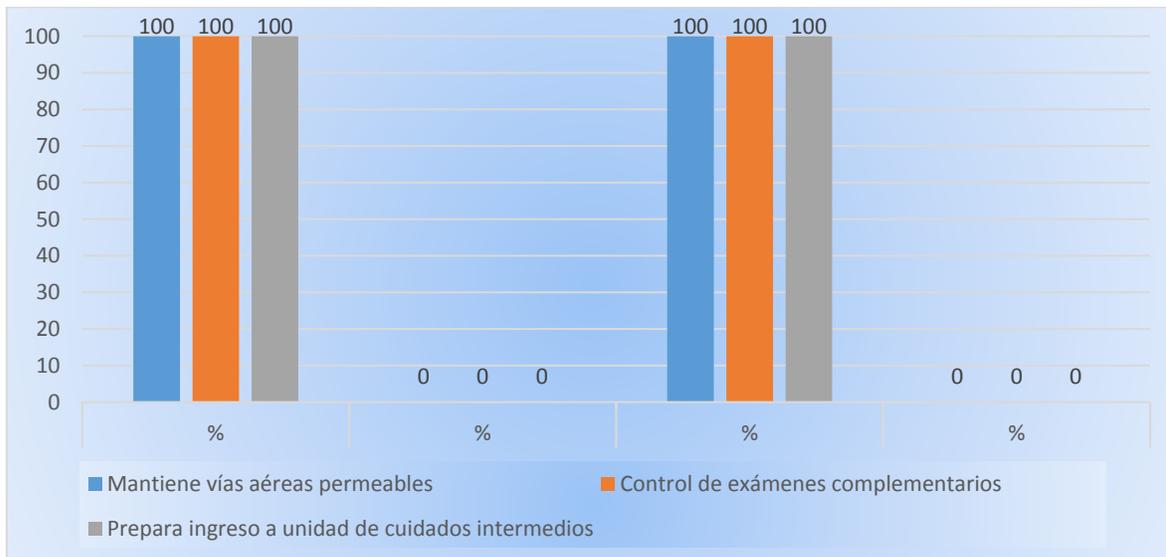
*Fuente: Guía de observación y Revisión Documental*

Se observó que el personal de enfermería de la sala de Alto Riesgo obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, de la ciudad de Masaya Orienta a la embarazada sobre signos y síntomas de peligro en un 100%, Brinda consejería de signos premonitores de Preeclampsia moderada, grave y eclampsia en un 100%, Canaliza con dos vías colocando bránula 16 o de mayor calibre en un 100%, datos que fueron confirmados en la Guía de revisión de expedientes, obteniendo idénticos resultados, es decir que el personal de Enfermería es muy eficiente en cuanto al cumplimiento de cuidados brindados a pacientes con Preeclampsia, representando estos datos las 30 guías de observación realizadas al personal de Enfermería que brinda atención en la sala de Alto Riesgo Obstétrico y las 30 revisiones documentales realizadas a los expedientes clínicos de las pacientes del servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado.

El cumplimiento de cuidados en esta patología debe ser en un 100% ya que es una de las principales patologías en el embarazo tanto para la madre como para el feto. Cuidados oportunos y eficaces en esta patología por parte del personal de Enfermería ayudaran a evitar que la paciente presente una complicación de esta patología o la muerte. El cumplimiento de estos cuidados debe ser en un 100% como lo hace el personal de enfermería de la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la ciudad de Masaya.

**Gráfico 3**

**Cuidados de Enfermería a embarazadas con Preeclampsia en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la Ciudad de Masaya**



*Fuente: Guía de observación y Revisión Documental*

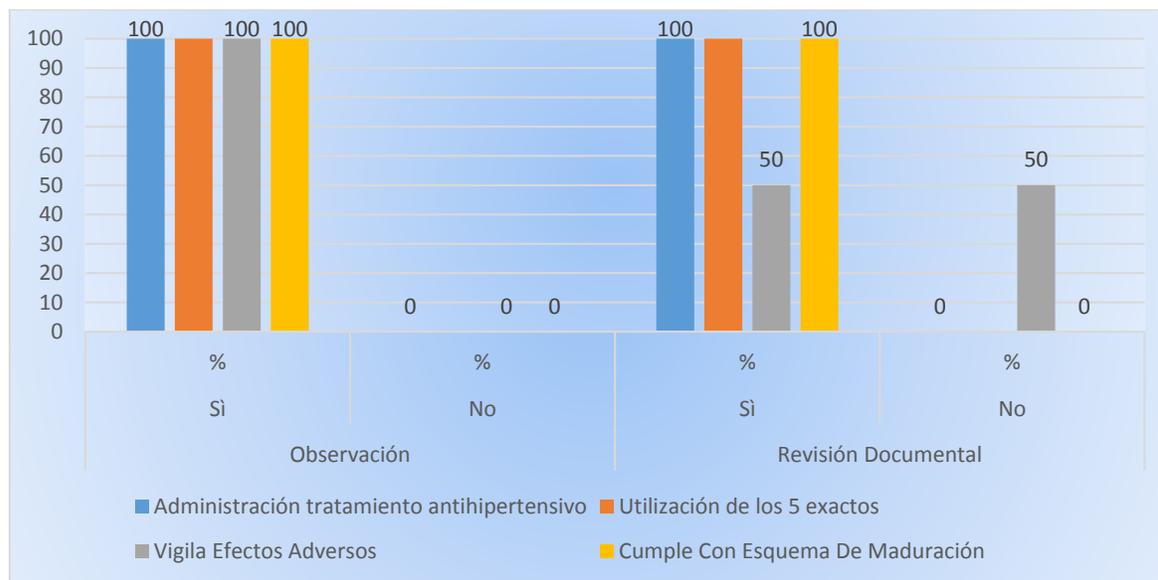
Se observó que el personal de enfermería de la sala de Alto Riesgo obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la ciudad de Masaya: Mantiene vías aéreas permeables en un 100%,Controla exámenes complementarios en un 100%,Prepara para ingreso a unidad de cuidados intermedios en un 100%, este dato ha sido obtenido de las 30 guías de observación que se realizaron al personal de Enfermería, y corroborados en las 30 revisiones documentales que fueron realizadas a los expedientes clínicos de las pacientes de la sala de alto Riesgo obstétrico, del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, de la ciudad de Masaya;

El personal de enfermería que labora en esta sala cumple en cuanto a la realización de cuidados para Preeclampsia, ya que cumplen en un 100% todos estos; con excepción de la colocación de sonda Foley y la auscultación de bases pulmonares ya que estos cuidados son competencia del personal médico, esto no significa que el personal de Enfermería no tenga la capacidad de realizarlo, solamente es política de la sala.

El cumplimiento de cuidados en esta patología debe ser en un 100% ya que es una de las principales patologías en el embarazo tanto para la madre como para el feto. Cuidados oportunos y eficaces en esta patología por parte del personal de enfermería ayudaran a evitar que la paciente presente una complicación de esta patología o la muerte. El cumplimiento de estos cuidados debe ser en un 100% como lo hace el personal de enfermería de la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la ciudad de Masaya.

**Gráfico 4**

**Cumplimiento de tratamiento farmacológico a embarazadas con Preeclampsia moderada en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Masaya, Marzo – Noviembre del año 2015.**



**Fuente:** Guía de observación y Revisión Documental

Según los datos recolectados en ambos instrumentos de recolección se encontró que los cuidados que son brindados a las embarazadas con preeclampsia moderada son de calidad. Durante el llenado de las guías de observación se logró constatar que cuidados como administración de tratamiento antihipertensivo, correcto cumplimiento de los 5 exactos y la vigilancia de los efectos adversos se realizan en un 100%, para 30 observaciones realizadas, la maduración con corticoides (Dexametasona) se cumple en un 100%, para 30 observaciones realizadas garantizando de esta manera la vitalidad fetal. En cuanto a las guías de revisión documental hubo variación de datos, se encontró que a pesar que las actividades eran realizadas no se cumplía con anotarlas en los expedientes clínicos, obviando de esta manera que el expediente clínico es un documento médico – legal en el cual se debe de reflejar todas y cada una de las acciones que se realizan en las pacientes y más cuando se conocen que hay numerosos factores de riesgo, actividades como el cumplimiento farmacológico se registran en un 100%, representando este dato 30 revisiones documentales realizadas, en cuanto al cumplimiento de los 5 exactos en la administración de fármacos se refleja en el expediente

clínico en un 50%, representando 15 revisiones documentales realizadas, garantizando de esta manera la administración adecuada de los fármacos respetando dosis, según condición de las pacientes, la vía exacta de los fármacos evitando alguna reacción adversa por error de vía de administración, se garantiza que el fármaco que se le está administrando a la paciente sea adecuado según la patología y necesidad de la paciente, el horario de administración se debe cumplir según duración y el efecto del fármaco, en cuanto a la vigilancia de efectos adversos se refleja que el personal de Enfermería vigila la aparición de estos en un 100%, representando 30 revisiones documentales, el cumplimiento del esquema de maduración pulmonar se releja en el expediente clínico en un 100%, este dato es representativo a las 30 revisiones documentales realizadas en los expedientes clínicos.

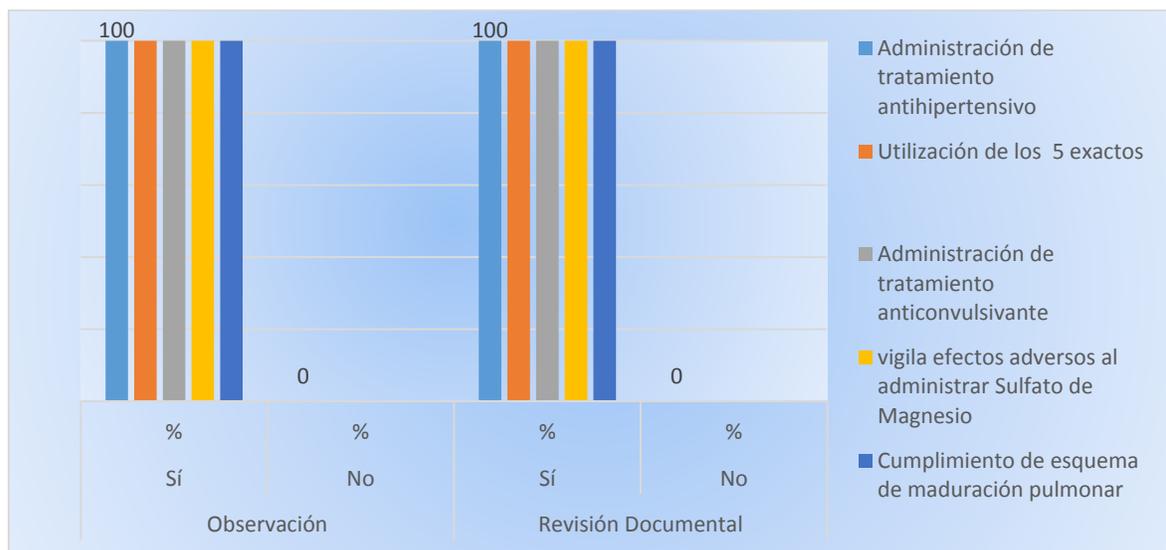
El MINSA, (2013) afirma que:

La administración del tratamiento antihipertensivo (alfametildopa) y cumplimiento de los 5 exactos durante su administración se asocia a la reducción del riesgo de crisis hipertensiva, lo que contribuiría a disminuir el riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) y daños potenciales sobre órganos como el riñón y corazón. En cuanto a efectos adversos son mínimos si las dosis se mantienen debajo de 1g por día, tales como trastornos gastrointestinales, sequedad de boca, estomatitis, bradicardia, hipotensión postural, mareos, astenia, depresión, dolor de cabeza, mialgias, artralgias, pancreatitis, anemia hemolítica, leucopenia, trombocitopenia, estos deben de ser vigilados ya que de esta manera se garantiza el bienestar del binomio madre – hijo.

La Dexametasona es un potente glucocorticoide sintético con acciones que se asemejan a las de las hormonas esteroides. Actúa como antiinflamatorio e inmunosupresor. La administración de este glucocorticoide en embarazos de 24 a 35 semanas de gestación con múltiples factores de riesgo en los cuales se puede presentar interrupción del embarazo antes de que este llegue a término, esta acción de gran relevancia y que debe de ser cumplida estrictamente en embarazos que requieran su uso, garantiza madurez pulmonar fetal aumentando la posibilidad de vida del recién nacido.

**Gráfico 5**

***Cumplimiento de tratamiento farmacológico por Enfermería a embarazadas con preeclampsia grave en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Masaya, Marzo – Noviembre del año 2015.***



***Fuente: Guía de observación y Revisión Documental***

Según los datos recolectados en ambos instrumentos de recolección se encontró que los cuidados que son brindados a las adolescentes embarazadas con preeclampsia grave mantienen la calidad de los cuidados óptimos para potenciar la salud estas adolescentes embarazadas. Durante el llenado de las guías de observación se logró constatar que cuidados como administración de tratamiento antihipertensivo y tratamiento anticonvulsivante, dicho tratamiento se administra de manera responsable y correcta cumpliendo los 5 exactos en un 100 %, al administrar este fármaco se vigila los posibles efectos adversos en un 100%, la maduración con corticoides (Dexametasona) se cumple en un 100%, garantizando de esta manera madurez pulmonar fetal, estos datos fueron obtenidos de las 30 observaciones realizadas al personal de Enfermería en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado. En cuanto a las guías de revisión documental no hubo variación de datos, se encontró que las actividades que eran realizadas por el personal de Enfermería anotaban en los expedientes clínicos, de esta manera se garantiza que cada una de las acciones que fueron puestas en prácticas en estas pacientes queden reflejadas de manera correcta en este

documento médico – legal como es el expediente clínico más cuando se conocen que hay numerosos factores de riesgo, actividades como el cumplimiento farmacológico, el cumplimiento de los 5 exactos en la administración de fármacos se refleja en el expediente clínico en un 100%, en cuanto a la vigilancia de efectos adversos luego de la administración de fármacos se refleja que el personal de Enfermería vigila la aparición de estos en un 100%, el cumplimiento del esquema de maduración pulmonar se refleja en el expediente clínico en un 100%, todos estos datos representan 30 revisiones documentales realizadas en los expedientes clínicos de las pacientes en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado.

*“El término antihipertensivo designa toda sustancia o procedimiento que reduce la presión arterial. Los fármacos son importantes porque tienen la propiedad de disminuir la presión arterial en las embarazadas preeclámpticas que tengan alteraciones en la presión arterial”.* (Urbina & Pacheco 2006).

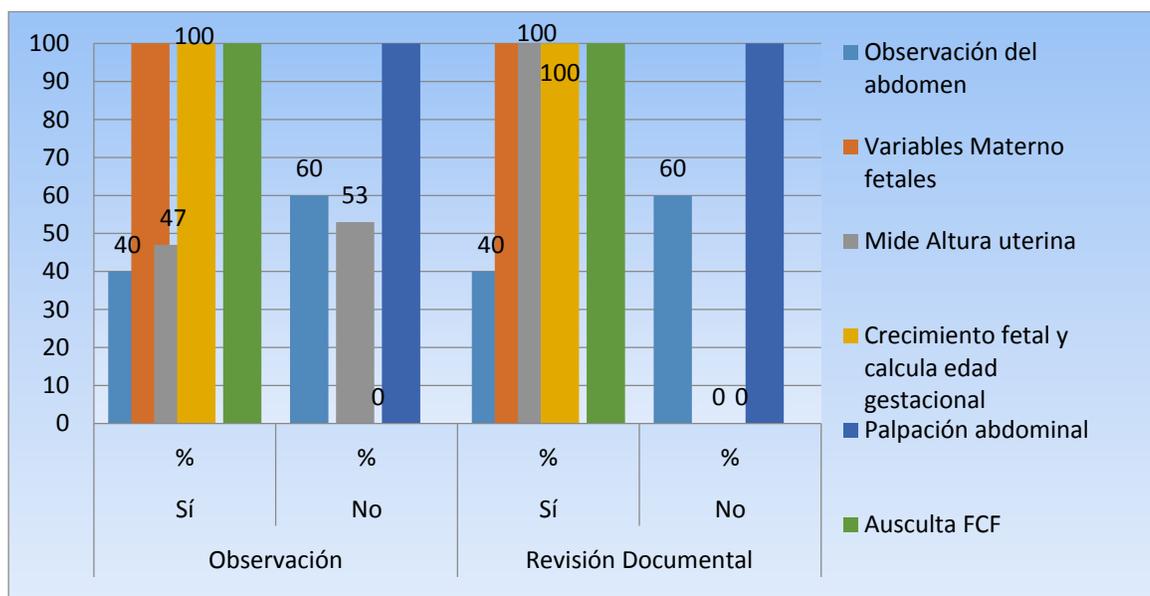
Ibáñez, (2009) afirma que:

El anticonvulsivo o F.A.E "fármaco anti-epiléptico" es una sustancia destinada a combatir, prevenir o interrumpir las convulsiones o los ataques epilépticos que permite disminuir que las pacientes se compliquen llegando a convulsionar. Suele llamarse antiepiléptico. A pesar de que al controlar las convulsiones se previene la posible ocurrencia de un daño cerebral considerable, también se han asociado los antiepilépticos con una disminución del coeficiente intelectual. El uso de ambos fármacos en pacientes preeclámpticas en especial cuando es grave garantiza la vida del binomio madre – hijo y la reducción de las posibles complicaciones que se pudiesen presentar en ambos seres.

Cuando se administran fármacos independientemente de cual sea debe de existir vigilancia estrecha de signos de intoxicación, en este caso por Sulfato de Magnesio. Permite que la paciente no llegue a estados donde se ponga en riesgo la vida del vínculo materno-fetal después de administrado el medicamento anticonvulsivante y estar alerta a cualquier reacción de este por sobredosis de la cantidad administrada. (Ibáñez, 2009)

### Gráfico 6

*Realización de Examen Obstétricos por Enfermería a embarazadas con preeclampsia en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Masaya, Marzo- Noviembre 2015.*



*Fuente: Guía de observación y Revisión Documental*

Según el análisis de la información recolectada en el estudio mediante la observación y revisión documental demuestra que el personal de Enfermería que labora en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado, realiza dichas actividades, cumple con el control de variables materno fetal, Vigilancia del crecimiento del feto y cálculo de edad gestacional, Realización de la palpación abdominal (maniobras de Leopold), Ausculta FCF en un (100%) las actividades de un total de 30 guías de observación .Mientras la observación del abdomen se cumple en un (40%), dichos datos se obtuvieron del llenado 12 guías de observación sin embargo un (60%) no lo cumple y la realización de medición de altura uterina se cumple en un (47%) representando este 14guías de observación y un (53%) no lo realiza.

El personal de Enfermería realiza observación del abdomen, es una parte que se debe realizar en el examen obstétrico para observar si la paciente presenta cicatrices y los cambios propios

que provoca el embarazo, tamaño del abdomen, presencia de línea media alba e incluso movimientos fetales. Realizar palpación abdominal (maniobras de Leopold), en las embarazadas preeclámpticas es una forma de evitar una distocia al momento del parto corroborando posición, presentación y situación del feto es una manera de asegurar la vida del nuevo ser y una atención de calidad del binomio madre-hijo.

La realización control de variables materno fetal por Enfermería es un procedimiento muy importante (Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés (2010) afirman que:

Los signos vitales maternos dan a conocer al profesional de cómo el organismo materno se ha adaptado al nuevo estado que está presentando y los cambios en sus niveles de presión sanguínea. El vigilar la presión arterial en la paciente es de gran importancia ya que se aumenta los niveles basales de la misma y el tener un control estricto de ella permite mantener la estabilidad de la embarazada y actuar oportunamente con los cuidados que se le deben brindar según la normativa 109. La vigilancia fetal, esta técnica permite tener un control de la vitalidad del feto y los diferentes cambios que alteren la fisiología normal, es una de las formas más segura de saber hasta qué punto está afectando los problemas de salud de la embarazada al feto y realizar determinadas intervenciones.

La importancia de realizar medición de altura uterina se realiza para determinar el crecimiento fetal debido que en estas embarazadas el no cumplir con una dieta hiperproteica aumenta la segregación de insulina y puede desencadenar otra patología, a esto se debe la importancia de vigilar el crecimiento del feto y cálculo de edad gestacional, Ausculta Frecuencia Cardíaca Fetal.

Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés (2010) afirman que:

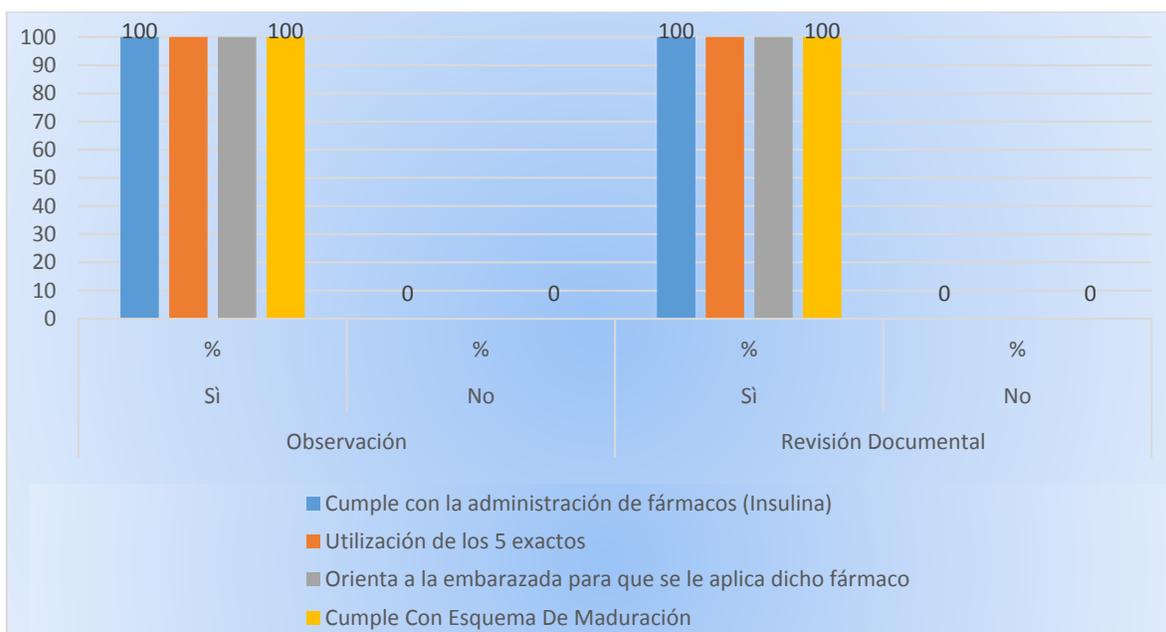
La monitorización fetal es una técnica indolora y no invasiva que suele realizarse en el embarazo y durante el parto con objeto de controlar la actividad uterina y el bienestar intrauterino del feto. De esta forma, se realiza un patrón en el que se compara si existen contracciones y el comportamiento que tiene el feto ante esas contracciones. El control es un espacio que le permite a la embarazada y a su pareja informar al profesional sobre cualquier síntoma que reconozca como distinto a lo habitual. De esta forma podrá quitarse las dudas y colaborar en la detección de enfermedades ya que en estas pacientes existe un aumento de la tensión arterial aumentando el gasto cardiaco por el corazón haciendo que haya una disminución de la transfusión útero placentario de oxígeno por el estrés

oxidativo que se presenta y esto ocasiona hipoxia en el feto disminuyendo la frecuencia cardíaca fetal.

Realizar control de la respiración permite al personal de Enfermería asegurarse de que la paciente está en buenas condiciones, cabe recordar que en las pacientes preeclámpticas se utiliza sulfato de magnesio como tratamiento anticonvulsivante y uno de los efectos de este medicamento es la dificultad respiratoria, ya que al administrarse en dosis mayores de 15-17 mg/dl haciendo que haya una supresión en el aparato respiratorio, disminuyendo la frecuencia respiratoria hasta por debajo de 12 respiraciones por minuto también en la embarazadas se utiliza un medicamento llamado Nifedipina que al usarse en conjunto con el sulfato de magnesio provoca una hipotensión en la paciente bloqueo neuronal por ende un problema respiratorio.

### Gráfico 7

#### **Cumplimiento del tratamiento farmacológico en adolescentes embarazadas con Diabetes Gestacional en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Masaya, Marzo – Noviembre del año 2015.**



**Fuente:** Guía de observación y Revisión Documental

Según la información recolectada en el estudio mediante la observación y revisión documental del expediente clínico demuestra que el personal de Enfermería que labora en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado cumple con el tratamiento farmacológico de insulina para embarazadas Diabéticas se administra utilizando los 5 exactos y se realiza previa orientación del fármaco a administrar a la paciente con un (100%), dato que fue obtenido de las 30 observaciones que fueron realizadas al personal de Enfermería, el estudio demuestra que dicho personal Cumple con la administración de fármacos (Insulina), según prescripción y condición de salud de la embarazada en un (100%), obtenidos estos datos en las 30 observaciones realizadas,

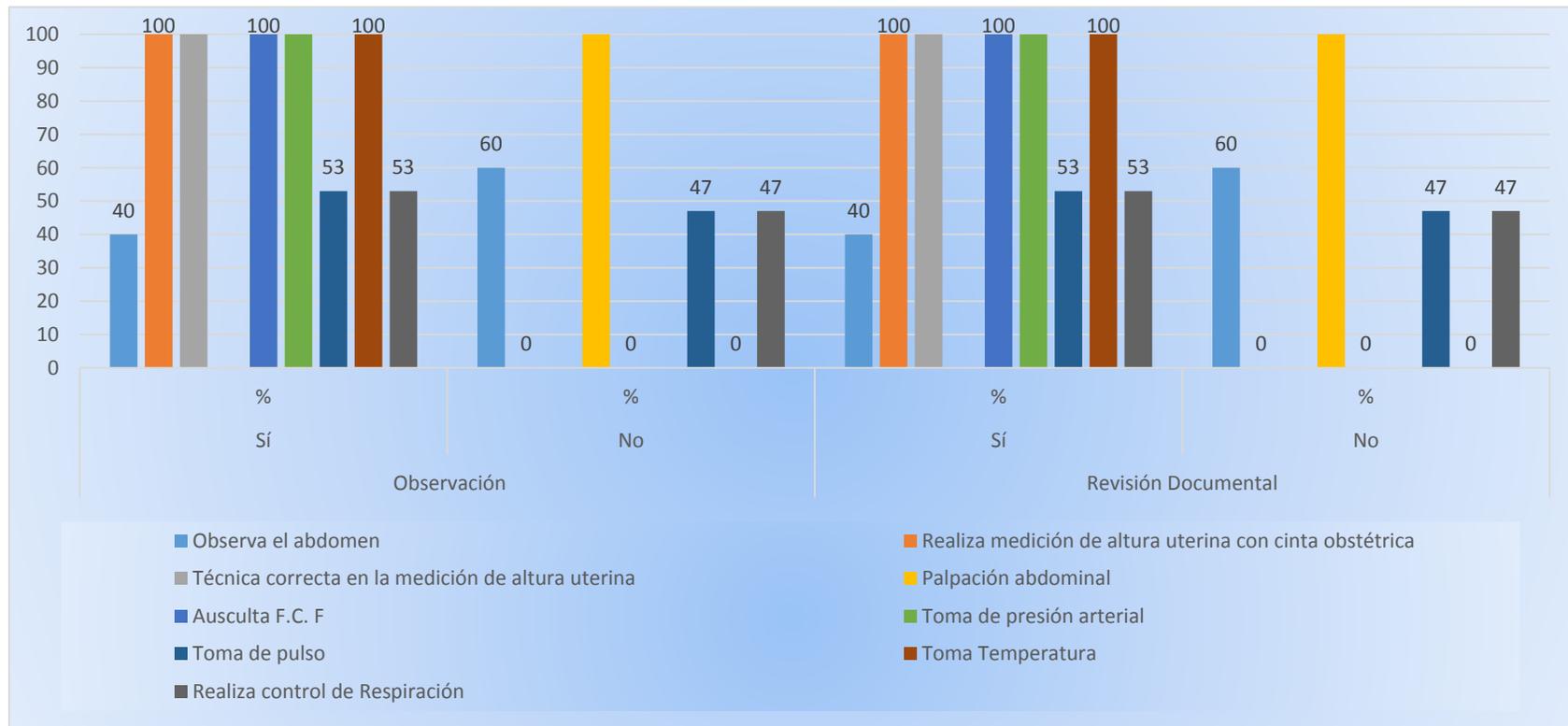
Esto permite que la resistencia a la insulina como antecedente previo al embarazo puede condicionar el desarrollo de diabetes gestacional en la embarazada, manifestada como una inadecuada respuesta como mecanismo fisiopatológico, durante el embarazo la regulación

insulínica de los hidratos y el metabolismo de lípidos y proteínas se afecta en grados variables. La disminución de la sensibilidad a la insulina materna en la mujer con diabetes gestacional incremento de los nutrientes disponibles para el feto (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012)

El personal de Enfermería que fue sujeto de estudio cumple con los 5 exactos al administrar fármacos y orienta a la embarazada para que se le aplique dicho fármaco en un (100%), esto permite mejorar la calidad de atención de los pacientes ya que se da de forma más segura protegiendo al paciente y laborando con conciencia utilizando las técnicas adecuadas, esto permite que las pacientes tomen conciencia de su estado de salud y la importancia de cumplir con la toma de su medicina (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2012).

**Gráfico 8**

**Examen obstétrico y control de Variables materno fetales en adolescentes embarazadas con diabetes gestacional en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la Ciudad de Masaya, Marzo – Noviembre del año 2015. Fuente:**



**Fuente:** Guía de observación y Revisión Documental

La información recolectada en el estudio mediante la observación y revisión documental demuestra que el personal de Enfermería que labora en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado realiza las actividades cumple con Realizar el examen obstétrico completo, Utiliza técnica correcta en la medición del abdomen, Ausculta Frecuencia cardíaca Fetal, Realiza toma de presión arterial, Toma Temperatura en un (100%), dichos datos fueron obtenidos de las 30 observaciones realizadas al personal de Enfermería y las 30 revisiones documentales realizadas en los expedientes clínicos, mientras la toma del pulso y control de la respiración se cumple en un (53%) datos que ha sido obtenido de 16 observaciones donde se observó que el personal de Enfermería cumple con dicha actividad y de 16 revisiones documentales realizadas, sin embargo un (47%) no lo cumple, la observación del abdomen se cumple en un (40%) dato que ha sido obtenido de 12 observaciones y 12 revisiones documentales y la realización de las maniobras de Leopold no se cumple totalmente en un (100%).

Se demuestra que el personal de Enfermería realiza examen obstétrico. Esto permite “evaluar la vitalidad y crecimiento fetal así como su relación con la edad gestacional mediante altura uterina y estimación de peso fetal debido a que los hijos de madres diabéticas tienden aumentar la ganancia de peso debido a la hiperglucemia materna convirtiéndose en macrosómico que al nacer puede llegar a tener episodios de hipoglucemia debido a la disminución drástica de glucosa y además de eso nos indica que si la paciente no cumple con dieta de los hidratos de carbono habrá un creciente aumento de peso y por ende aumento de lípidos y elevación de la glucosa . Es necesario, además, precisar la presentación fetal y el grado de madurez del cuello uterino para decidir la vía del parto" ( Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés 2010).

En el examen Obstétrico el personal de Enfermería realiza medición de altura uterina con cinta obstétrica y utiliza técnica adecuada en un (100%) Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés. (2010). Este método permite realizar un seguimiento estrecho del crecimiento fetal, el control es un espacio que le permite a la embarazada y a su pareja informarse por parte del profesional de salud sobre el crecimiento del feto. Y el personal de esta forma podrá corroborar algunas dudas y colaborar asegurándose del correcto crecimiento fetal y descartar cualquier patología. Esto sirve para descartar un feto macrosómico por el creciente aumento

del abdomen de acuerdo a su edad gestacional que es debido al aumento de la glucosa materna pasa al feto a través de la placenta, paso que no puede realizar la insulina materna, lo que sirve para estimular su páncreas y segregar abundante cantidad de insulina que contribuye a incrementar el crecimiento y desarrollo fetal.

El personal de Enfermería ausculta Frecuencia Cardíaca Fetal en un (100%), dicho dato se obtuvo de las 30 observaciones que fueron realizadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico y de 30 revisiones documentales, con ello permite llevar un registro de la Frecuencia Cardíaca Fetal permite saber la vitalidad del feto y descarta un sufrimiento fetal, desde el inicio del embarazo se debe de realizar control metabólico haciendo mayor énfasis en la etapa de organogénesis ya que las cetonas y los niveles altos de glucosa tienen propiedades teratógenas que repercuten en el feto desencadenando malformaciones congénitas como alteraciones cardíacas es otra forma de darnos cuenta si el feto recupera la Frecuencia Cardíaca Fetal normal luego de cada contracción durante el periodo de relajación uterina. (Cerqueira, M. J. 2008).

El Realizar control de Respiración en un (100%) Según Urbina & Pacheco (2006). Durante el embarazo, la respiración de la madre se transforma y capta más oxígeno en la embarazada se da transfusión útero transplacentaria de oxígeno hacia el feto toma el oxígeno necesario a través de la sangre, es a través del cordón umbilical, por donde se transporta el oxígeno y se elimina el dióxido de carbono, además de otras sustancias que el feto necesita para su desarrollo cuando no llega suficiente oxígeno al feto entonces se produce una disminución en el crecimiento fetal. El tener a la paciente estable permite tener un buen intercambio del feto-placentario, mientras que la toma de pulso y realizar toma de presión arterial, en un (53%), según Urbina & Pacheco (2006)

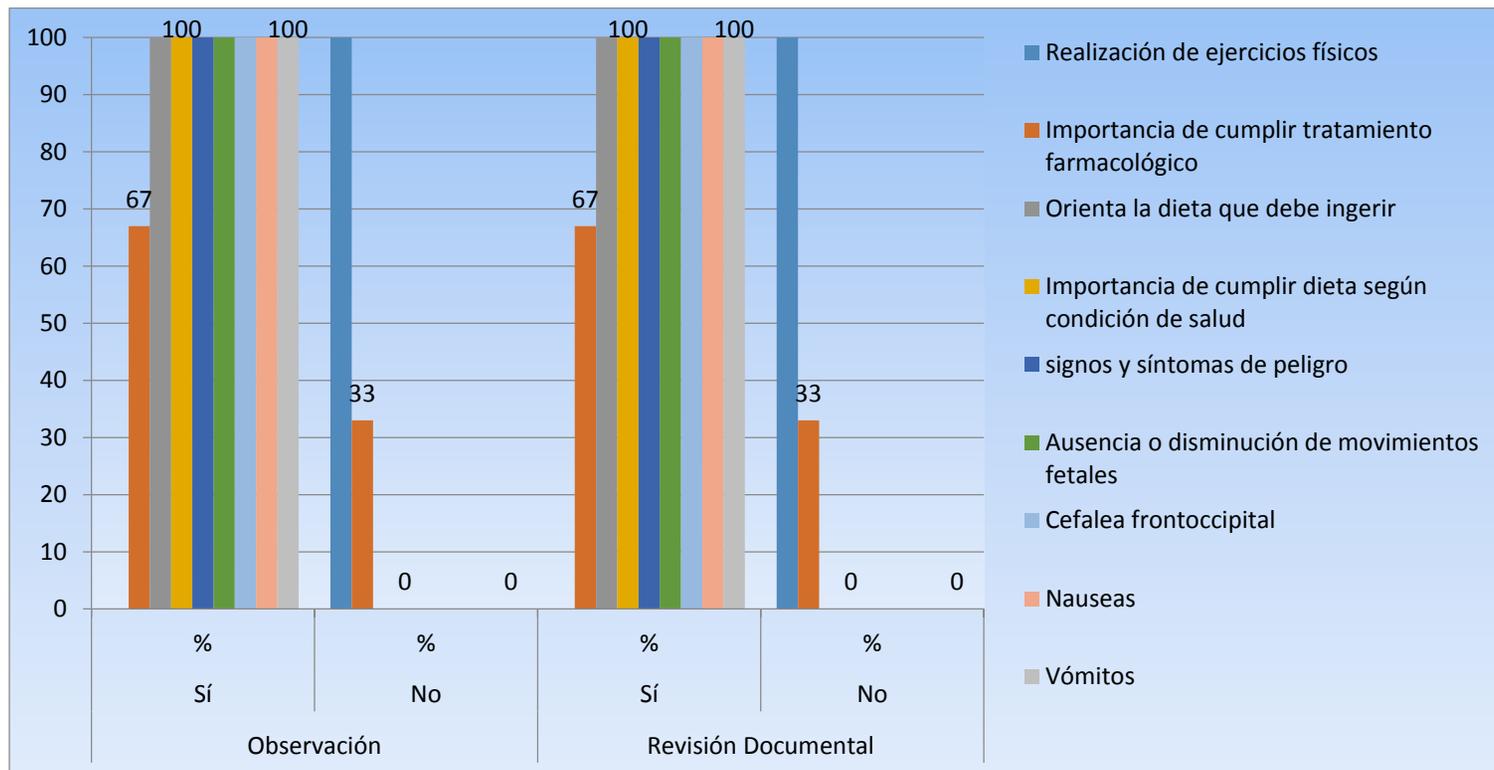
El pulso se controla para determinar el funcionamiento del corazón y cuando sufre modificaciones el volumen de la sangre bombeada disminuye el pulso cuando hay cambios en la elasticidad de las arterias” es una forma de indicar que la paciente tiene una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas elevando la tensión arterial este se asocia a que en la diabetes mellitus puede existir microangiopática y generalmente hay un aumento del estrés oxidativo y del daño endotelial, todo lo cual puede afectar la perfusión útero-placentaria.

El personal de Enfermería al tomar Temperatura en un (100%) Según Urbina & Pacheco (2006). *“La valoración de la temperatura corporal se realiza para medir el grado de calor del organismo humano, permite valorar el estado de salud o enfermedad. El aumento de la temperatura corporal es una respuesta a un proceso patológico. Ayuda a establecer un diagnóstico de salud”* y al personal de enfermería nos indica que se debe realizar una valoración más exhaustiva de la paciente porque puede estar en proceso infeccioso debido que en la diabetes órganos como el riñón se afectan y predispone a infecciones de vías urinarias.

El estudio indica que el personal de Enfermería realiza observación del abdomen es una parte que se debe realizar en el examen físico para observar si la paciente presenta cicatrices y los cambios propios que provoca el embarazo, tamaño del abdomen. Mientras que la realización de las maniobras del Leopold no se realiza y esto predispone que el feto al momento del parto presente una distocia por negligencia de no cumplir con la realización del examen obstétrico completo se limita a tomar decisiones oportunas y acciones que beneficien al binomio madre-hijo.

**Gráfico 9**

**Educación de Enfermería a embarazadas adolescentes con Diabetes Gestacional en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, de la Ciudad de Masaya.**



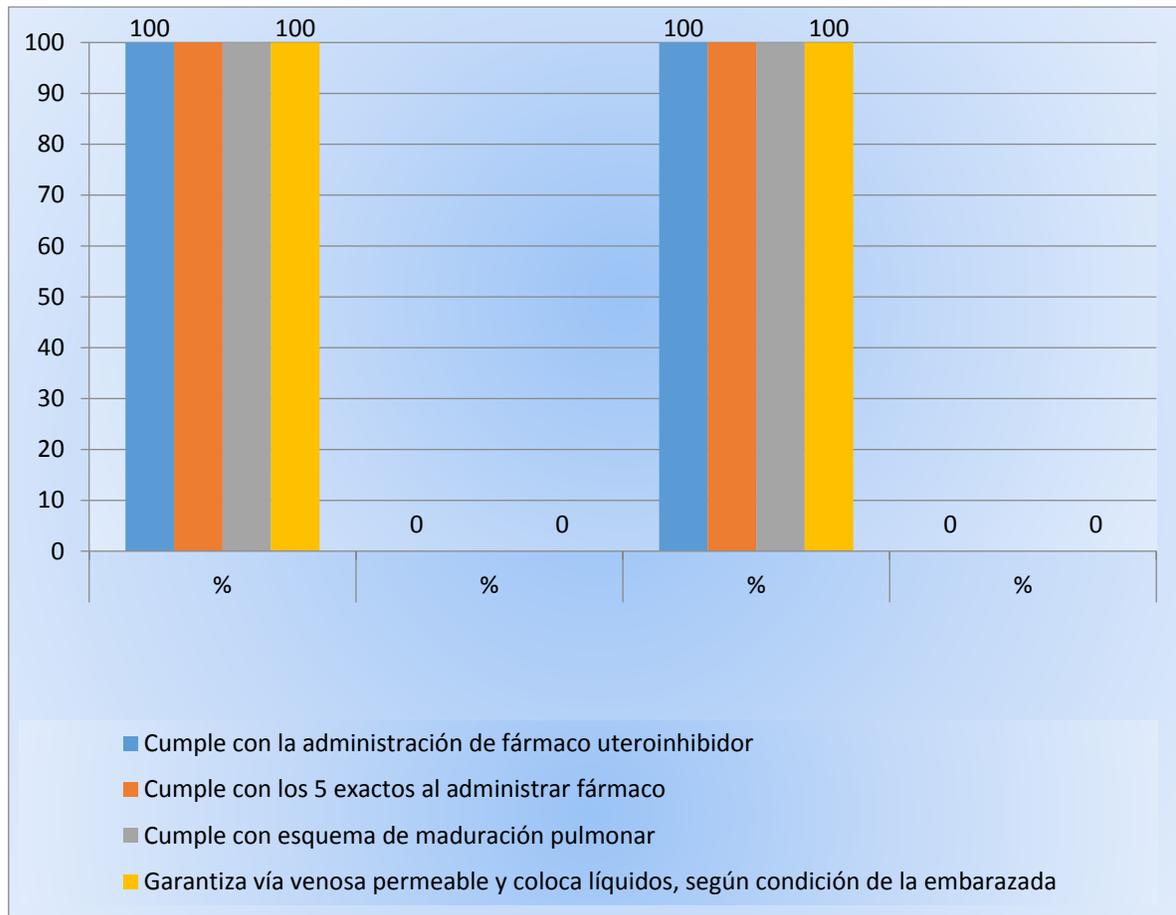
**Fuente:** Guía de observación y Guía de revisión documental.

El personal de Enfermería de la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, de la ciudad de Masaya es eficiente en cuanto al cumplimiento de los cuidados para Diabetes Gestacional, pero se encontraron ciertas debilidades en cuanto a la educación que debe de ser brindadas a las pacientes sobre la realización de ejercicios y la educación del cumplimiento del tratamiento farmacológico, dicha acciones no son realizadas en un 100 %, la educación acerca de la importancia del cumplimiento farmacológico se realiza en un 67%, representando estas 20 observaciones realizadas al personal de Enfermería y que fueron confirmadas en las 20 revisiones documentales, realizadas a los expedientes clínicos de las pacientes de la sala de Alto riesgo Obstétrico, la educación sobre la realización de ejercicios físicos no se brinda en su totalidad, dos aspectos que son muy importantes para la ayudar a la mejoría de la paciente.

El resto de cuidados como orientar sobre la ingesta y adecuada dieta así como orientar sobre signos y síntomas de peligro se cumplen en un 100 % datos que fueron obtenidos de las 30 observaciones y de las 30 revisiones documentales realizadas a los expedientes clínicos de las pacientes de la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado. Es de mucha importancia que el personal de enfermería brinde cuidados completos y eficaces para ayudar a la mejoría de la paciente, en pacientes con diabetes es muy importante el cumplimiento de ejercicios por lo tanto el personal de enfermería debe mejorar en este aspecto. Además la educación sobre el cumplimiento del tratamiento farmacológica en pacientes con diabetes debe realizarlo todo el personal ya que es por la educación sobre esto que la paciente podrá colaborar con el personal y cumplir con su medicación.

**Gráfico 10**

***Cuidados de Enfermería a adolescentes embarazadas con Amenaza de Parto Prematuro brindados por parte del personal de Enfermería en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, de la ciudad de Masaya.***



**Fuente:** Guía de Observación y Guía de revisión documental.

En cuanto a los cuidados brindados por el personal de Enfermería a pacientes adolescentes con Amenaza de Parto Prematuro, se pudo observar que el 100% del personal de la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez cumple con el tratamiento útero-inhibidor, el 100% cumple con los 5 exactos al realizar esta actividad, el 100% del personal cumple con la maduración pulmonar en casos necesarios y el 100% del personal mantiene vía venosa permeable y coloca líquidos según la condición de la paciente, datos que fueron corroborados en la revisión de expedientes obteniendo exactamente los mismos

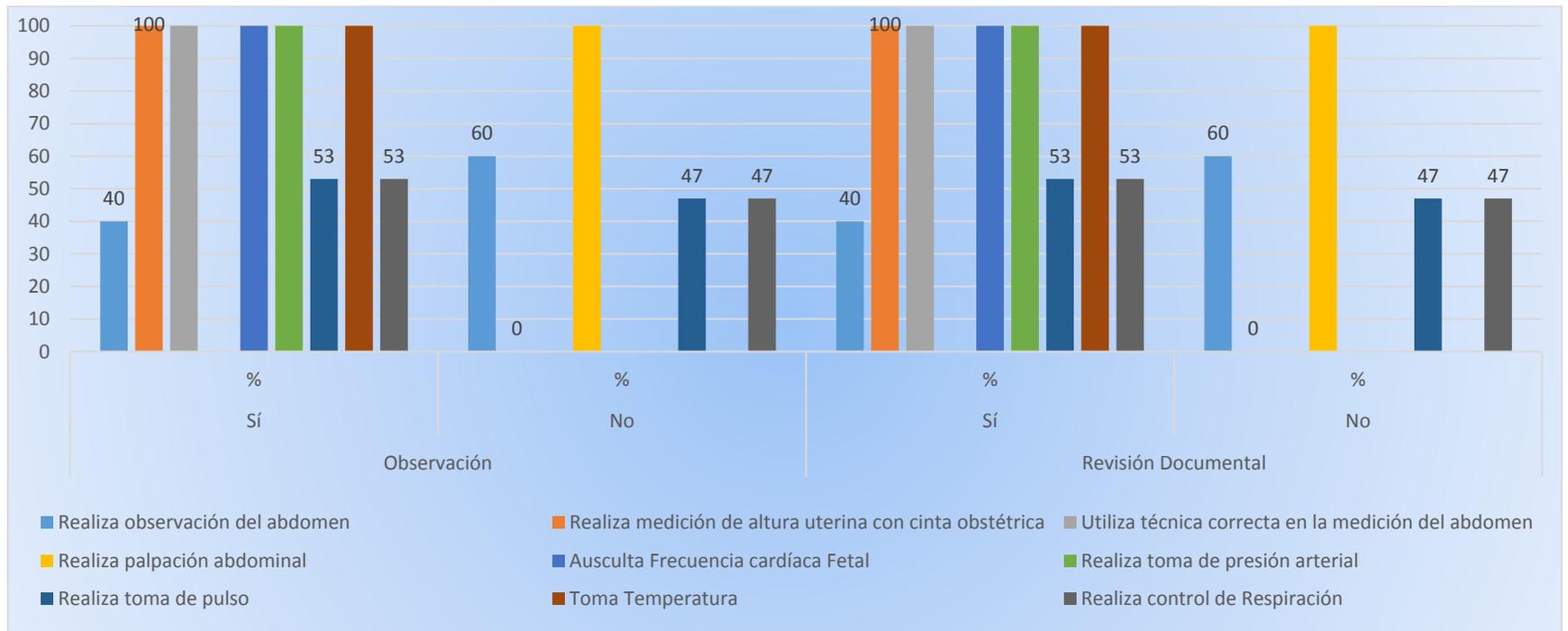
resultados, dichos datos son representativos de las 30 observaciones realizadas al personal de Enfermería que brinda cuidados en la sala de Alto Riesgo Obstétrico y las 30 revisiones documentales realizadas a los expedientes clínicos de las pacientes ingresadas en dicha sala del Hospital Humberto Alvarado.

El personal de Enfermería de la sala de Alto Riesgo Obstétrico, es muy eficiente en el cumplimiento de los cuidados brindados a pacientes con Amenaza de Parto prematuro, especialmente los específicos del cumplimiento del tratamiento farmacológico.

El cumplimiento de estos cuidados por parte del personal de Enfermería es sumamente importante ya que ayudará a preservar la vida del feto y la salud materna. El tratamiento farmacológico para esta patología esta normado por el Ministerio de Salud de Nicaragua y dice que debe cumplirse al 100% en pacientes con amenaza de parto prematuro comprendidas entre las edades de 22 a 36 semanas de gestación, el personal de enfermería de la sala de Alto Riesgo Obstétrico cumple en un 100% estos cuidados por ende cumple con las orientaciones del Ministerio de Salud.

**Gráfico 11**

**Examen obstétrico y control de Variables materno fetales en adolescentes embarazadas con Amenaza de Parto Pretérmino en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Masaya, Marzo – Noviembre del año 2015.**



**Fuente:** Guía de observación y Revisión Documental

Según los datos recolectados en ambos instrumentos de recolección se encontró que los cuidados que son brindados a las adolescentes embarazadas con Amenaza de Parto Prematuro en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en cuanto a la realización del examen obstétrico y control de variables materno fetales se observó que el cumplimiento de las etapas del examen obstétrico varía de gran manera, en la etapa de observación es realizada en un 40%, representando este dato 12 guías de observación, la medición de altura uterina, la utilización de la técnica correcta para medir el abdomen en un 100%, en cuanto a la realización de maniobras de Leopold es del 0%, la auscultación de frecuencia cardíaca fetal se cumple en un 100%, en lo concerniente a las variables maternas de igual manera varía la toma de presión arterial y temperatura se cumple en un 100%.

Dichos datos fueron obtenidos durante el llenado de las 30 guías de observación la toma de pulso y control de la respiración se cumple en un 53%, representando el llenado de 16 guías de observación, en el llenado de guía de revisión documental se logró constatar que el porcentaje de cumplimiento coincidía con el que era anotado en el expediente clínico, en cuanto a la realización de observación del abdomen se cumple en un 40%, se anotó en un 100% la medición del abdomen y el uso de técnica correcta para medir la altura uterina, dicho dato fue obtenido de 30 revisiones documentales realizadas a los expedientes clínicos, la palpación abdominal (Maniobras de Leopold) no se registra esa realización dato que coincide con lo observado durante el llenado de estas guías, el registro de signos vitales maternos se encontró en los expedientes clínicos la toma de presión arterial y temperatura se cumple en un 100%, el pulso y la respiración se registró en un 53%.

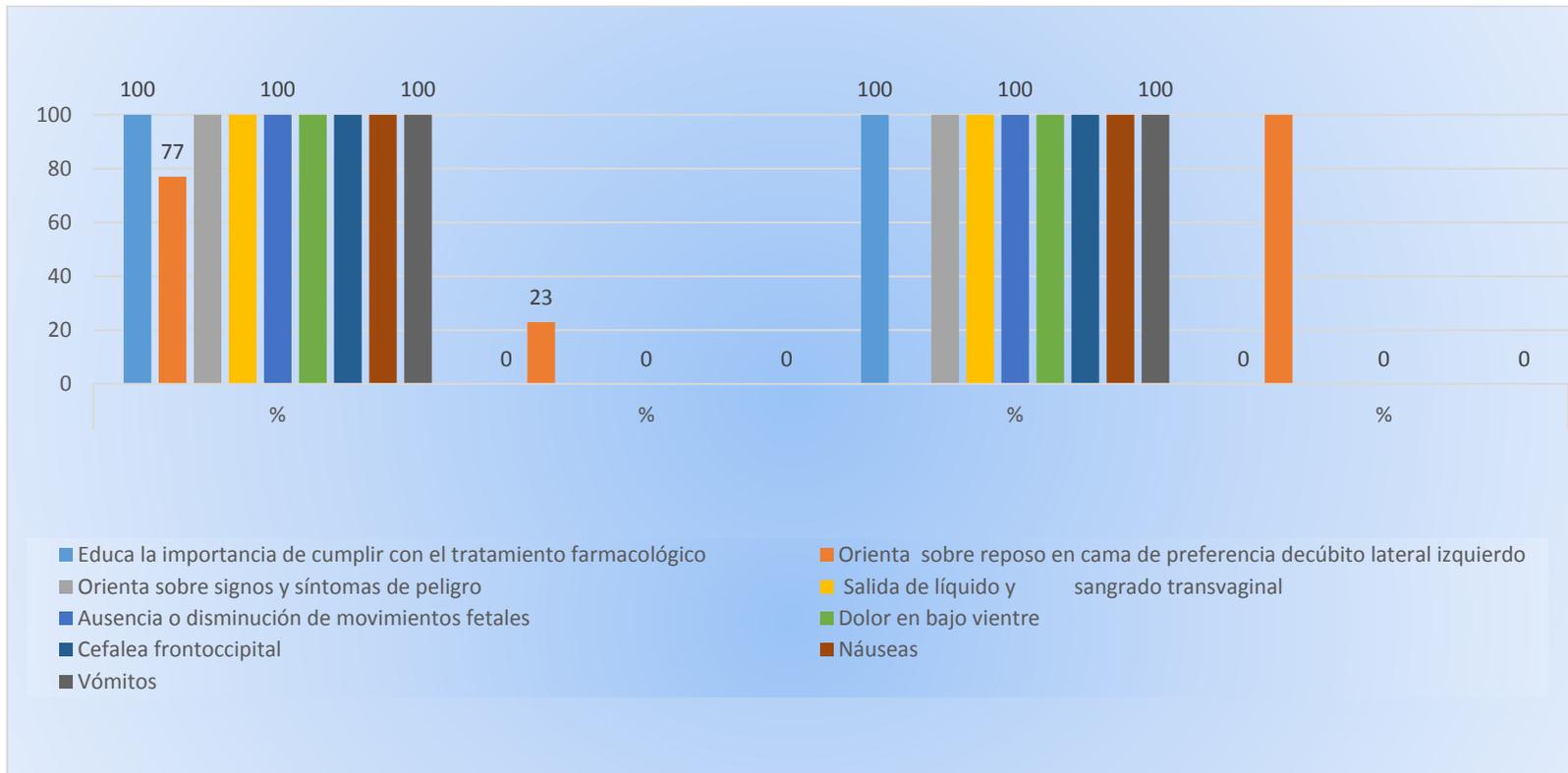
Control de signos vitales maternos-fetal (Presión Arterial, pulso, Frecuencia Cardíaca, temperatura, respiración) (Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés (2010) Los signos vitales maternos dan a conocer al profesional de cómo el organismo materno se ha adaptado al nuevo estado que está presentando y los cambios en sus niveles de presión sanguínea debido Vasoconstricción el espasmo vascular, en dicho caso el intercambio gaseoso feto placentario se ve severamente afectado La constricción arteriolar ocasiona un aumento de la resistencia periférica al flujo sanguíneo que determina alteración en la presión arterial y oxigenación fetal y sus consecuencias, como son: las rupturas vasculares, la insuficiencia cardíaca. Se considera que a pesar que el principal riesgo en la amenaza de parto prematuro es que el embarazo se

lleve a término antes de la edad gestacional óptima para garantizar la vida del recién nacido, a pesar de esto no se deben de descuidar u obviar el control de variables maternas.

La realización del examen obstétrico “*evalúa la vitalidad y crecimiento fetal así como su relación con la edad gestacional mediante altura uterina y estimación de peso fetal. Es necesario, además, precisar la presentación fetal y el grado de madurez del cuello uterino para decidir la vía del parto*” (Cruz, Hernández, Quesada, & Valdés 2010).

**Gráfico 12**

**Educación de Enfermería brindada a adolescentes embarazadas con amenaza de parto prematuro en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la ciudad de Masaya.**



Fuente: *Guía de observación y Revisión Documental*

Se pudo observar que el 100% del personal de la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez educa a la paciente sobre la importancia de cumplir con el tratamiento farmacológico, la mayoría del personal para un 77% orienta sobre el reposo en cama de preferencia en decúbito lateral izquierdo, representando este dato 23 observaciones, en cuanto a las guías de revisión documental a pesar que la actividad es realizada no se encontró datos que indiquen que es realizada ya que no es anotado en los expedientes clínicos, La orientación de reposo en decúbito lateral izquierdo es muy importante ya que favorece al intercambio gaseoso fetoplacentario, es decir, mantiene oxigenado al feto, el 100% del personal orienta sobre signos y síntomas de peligro el 100% orienta sobre salida de líquido y sangrado transvaginal y el 100% del personal orienta sobre la ausencia o disminución de los movimientos fetales, dolor en bajo vientre, cefalea frontooccipital, Náuseas y Vómitos los datos han sido obtenidos de 30 observaciones realizadas al personal de Enfermería y 30 de revisiones documentales realizadas a los expedientes clínicos revela que el personal de enfermería sí cumple todos los cuidados en un 100%

El personal de enfermería de esta sala es eficiente ya que cumple los cuidados en un 100%, con una sola excepción ya que presenta debilidad en cuanto a la orientación que debe facilitar sobre el reposo y las posiciones en que debe hacerlo la paciente según la patología que presente y según su condición.

El orientar a la paciente sobre los signos y síntomas de peligro debe realizarse en un 100% esto ayuda a obtener la colaboración de la paciente además que reportará cualquier alteración de su bienestar.

## XI. CONCLUSIONES

Posterior a la ejecución de la investigación podemos concluir que:

Las características socio-laborales del personal de enfermería, que brinda cuidados en la sala de Alto Riesgo Obstétrico son: Nivel profesional de licenciatura con mención en materno infantil con un 67% y obstetricia y perinatología con un 33%, son todas del sexo femenino y de procedencia Urbana de edades comprendidas entre 38 y 46 años de edad.

Los cuidados brindados por el personal de Enfermería de la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, de la ciudad de Masaya son: Mantener vías aéreas permeables,(100%), controlar exámenes complementarios (100), orientación de reposo en cama y posición según condición y orientación de signos y síntomas de peligro (100%), consejería de signos premonitores de Preeclampsia, (100%), canalizar con dos vías con bránula número 16 o mayor calibre (100%), realización de examen obstétrico, cumplimiento de tratamiento farmacológico (100%).

Los cuidados que brinda el personal de Enfermería a adolescentes con diabetes gestacional son: examen obstétrico y control de variables materno-fetales (100%), cumplimiento del tratamiento farmacológico (100%) y educación sobre ejercicios, no se cumple, reposo para pacientes con diabetes gestacional (100%). El personal de enfermería de la sala de Alto Riesgo Obstétrico no cumple en su totalidad con los cuidados e intervenciones de enfermería, así como la educación correspondiente para pacientes con diabetes gestacional.

El personal de enfermería de la sala de Alto Riesgo Obstétrico no cumple en su totalidad con los cuidados e intervenciones de enfermería, así como la educación correspondiente para Amenaza de Parto Prematuro; dichos cuidados son: examen obstétrico y control de variables materno fetales, cumplimiento del tratamiento farmacológico y educación sobre el reposo según su condición.

## **XII. RECOMENDACIONES**

### **Al personal de enfermería:**

Incluir en los cuidados e intervenciones de Enfermería el examen obstétrico completo.

Educar de manera integral y completa a las pacientes ingresadas en la sala.

### **A la Unidad de Salud:**

Realizar plan de educación dirigido al personal de Enfermería sobre el manejo de las patologías obstétricas.

Monitorear el cumplimiento de la atención de Enfermería en las patologías obstétricas.

### XIII. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J (2000). *Diccionario Mosby, Medicina, Enfermería Y Ciencias De La Salud*. Madrid: Harcourt
- Canales, F., Alvarado, E., & Pineda, E. (1997). *Metodología de la investigación*. México: Limusa S.A.
- Cerqueira, M. (2008). *Control de la diabetes en el embarazo*. Materno-Fetal, 55.
- Cruz, J., Hernández, P., Quesada, M., & Valdés, A. (2010). *Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmunoendocrino*. Venezuela: Adventure
- El Nuevo Diario. (11 de Agosto de 2014). *El Nuevo Diario*. Recuperado el 16 de Mayo de 2015, de [www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/327098-nicaragua-pais-mas-embarazos-adolescentes-america/](http://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/327098-nicaragua-pais-mas-embarazos-adolescentes-america/)
- Espinoza, J. (2014). *Diccionario Ibalpe Enciclopédico*. Sinaloa: QuebecorWorld.
- Espinoza, K., Nicoya, A., & Oporta, J. (2014) *Seminario de Graduación, Factores de riesgo y cuidados de Enfermería brindados a pacientes con Preeclampsia*. Managua: Unan-Managua.
- Faingold, M. C., Lamela, C., Gheggi, M., Lapertosa, S., Di Marco, I., Basualdo, M. N.,... & Alvariñas, J. (2009). *Recomendaciones Para Gestantes Con Diabetes Pregestacional. Conclusiones del Consenso reunido por convocatoria del Comité de Diabetes y Embarazo de la SAD*.
- Gómez, Á., Gutiérrez E., Izzedin, R., Sánchez, M., Herrera, E., & Ballesteros, M. (2012). Representaciones sociales del embarazo y la maternidad en adolescentes primigestantes y multigestantes en Bogotá. *Revista de Salud Pública*, 14(2), 189-199.

- Gurruchaga, A. (1997). *Consecuencias patológicas de la obesidad: hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemia*. Boletín Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile, 26(1), 18-2.
- Hernández, R. Fernández, c. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mcgraw Hill.
- Ibáñez, N. (2009). *Enfermería Ginecoobstétrica*. La Habana  
Recuperado de <http://www.bvscuba.sld.cu/html/es/home.html>
- IEEPP (2012) *Diagnóstico sobre la situación y causas del embarazo en adolescentes en el departamento de Chontales*. Managua: El amanecer.
- MINSA. (2011). “*Protocolo para el abordaje de las patologías mas frecuentes del alto riesgo obstetrico*”. Managua: Biblioteca Nacional de Salud.
- MINSA. (2013). “*Protocolo para la Atención de las Complicaciones Obstétricas*”. Managua: Biblioteca Nacional de Salud.
- MINSA. (2013). “*Formulario Nacional de Medicamentos*”. Managua: Biblioteca Nacional de Salud.
- Perinatology.com*. (2013). Obtenido de <http://www.perinatology.com/conditions/Hydrops.htm>
- Petermann, T., Maliqueo, M., Pérez, F., Angel, B., Carvajal, F., Del Solar, P., & Benítez, R. (2001). *Síndrome de ovario poliquístico: la importancia de establecer su diagnóstico*. *Revista médica de Chile*, 129(7), 805-812.
- Reyes, S., & Pérez, I., (2015). *Módulo de investigación*. Managua: UNAN- Managua.
- Ruiz, E., Muñoz, M., & Ramos, N. (2007). *Seminario de Graduación, Embarazo en adolescentes*. Managua: Unan-Managua.

Ruiz, R., Gonzales, M., & Miranda, E. (2014). *Síndrome metabólico en gestantes de alto riesgo obstétrico*. Rev. Soc. Perú Med Interna, 27(3), 137.

Salazar, J, Aranda. E, Tamayo, A, &Valdez (2010). *Norma de atencion en tratamientos de preeclampsia: Aporte de líquidos y electrolitos*. Chile:Adventure

Salazar, A., Acosta, M., Lozano, N. & Quintero, C. (2008). *Consecuencias Del Embarazo Adolescente En El Estado Civil De La Madre Joven: Estudio Piloto En Bogotá, Colombia*. Persona y Bioética, 12(2) 169-182. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83211487008>

Sánchez, Z., García, Y., Leiva, N. (2010). *Seminario de Graduación, Factores de riesgo asociados a la mortalidad materna*. Managua: Unan-Managua.

Schwarcz, R., Fescina, R., & Duverges, C. (2012). *Obstetricia*. Buenos Aires : El Ateneo.

Urbina, C. & Pacheco, J. (2006). Embarazo En Adolescentes. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 52(2) 118-123. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323428180009>

Valdés, E., Vázquez, M., & Cataldo, P. (2005). *Diabetes y embarazo*. *Obstetricia. Santiago de Chile: Universidad de Chile*, 315-28.

Varney, H., Kriebs, J., & Gregor, C. (2006). *Partería Profesional de Varney*. Washington D,C: McGrawhill interamericana S.A.

World Health Organization (2010). Adolescent Health.

World Health Organization (2012). Adolescent Pregnancy a culturaly complex issue.

World Health Organization (2007). Obesity and overweight.

# XIV-Anexos

# **Prueba de Jueces**

# **Cartas**

# **Instrumentos**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

“INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD”

LUIS FELIPE MONCADA



## GUÍA DE OBSERVACIÓN

CLAVE \_\_\_\_\_

Dirigida al personal de Enfermería que labora en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado de la ciudad de Masaya.

El objetivo de esta guía es para verificar la atención brindada por el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas

### Datos generales:

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Nivel académico: \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_ Años de antigüedad: \_\_\_\_\_

### 1-Cuidados de Enfermería brindados a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas:

#### a) Orienta reposo en cama según patología de la paciente:

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Posiciones:

Reposo:

Decúbito lateral izquierdo \_\_\_\_\_

Absoluto \_\_\_\_\_

Trendelemburg \_\_\_\_\_

Relativo \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**b) Orienta a la embarazada sobre signos y síntomas de peligro**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Salida de líquido transvaginal\_\_\_\_\_

Ausencia o disminución de movimientos fetales\_\_\_\_\_

Dolor bajo vientre\_\_\_\_\_

Sangrado\_\_\_\_\_

Cefalea\_\_\_\_\_ Náuseas \_\_\_\_\_ Vómitos\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**C) Realiza control de variables materno fetal**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Monitoreo fetal:

FCF\_\_\_\_\_ Movimientos fetales\_\_\_\_\_

Actividad uterina\_\_\_\_\_

Maternos:

Presión arterial\_\_\_\_\_ Pulso\_\_\_\_\_

Temperatura\_\_\_\_\_ Respiración\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**d) Vigila la ingesta de dieta según prescripción y patología de cada paciente Sí\_\_\_\_**

No\_\_\_\_\_

Hiperproteica \_\_\_\_\_ Normosódico\_\_\_\_\_

Normograsa\_\_\_\_\_ Hiposódica \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**e) Mantiene vías aéreas permeables**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Realiza Oxigenoterapia con mascarillas o cánulas\_\_\_\_\_

**f) Canaliza con bránula # 16 o de mayor calibre**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Prepara equipo\_\_\_\_\_

Realiza lavado de manos\_\_\_\_\_

Explica procedimiento\_\_\_\_\_

Uso de barreras de protección\_\_\_\_\_

Utiliza ángulo adecuado 15\_\_\_\_\_

Realiza medidas de asepsia\_\_\_\_\_

Rotula y fija canalización\_\_\_\_\_

Controla goteo\_\_\_\_\_

**g) Controlar realización de exámenes complementarios y preparar previamente a la paciente.**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Revisa si están completos todos los exámenes de la paciente\_\_\_\_\_

Toma muestra de exámenes que faltan\_\_\_\_\_

Explica a la paciente el procedimiento previo a la muestra\_\_\_\_\_

**h) Vigilar el crecimiento y el peso del feto.**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Realiza grafica de crecimiento y peso fetal según edad gestacional\_\_\_\_\_

**i) según patología de la paciente cumple con esquema de maduración pulmonar**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Explica a la paciente la actividad a realizar\_\_\_\_\_

Inicia esquema a partir de la 24 a 35 SG\_\_\_\_\_

Cumple con dosis completas según prescripción médica\_\_\_\_\_

Cumple con los 5 exactos \_\_\_\_\_

**j) Pesar a la paciente diariamente ( según patología)**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Explica a la paciente el procedimiento \_\_\_\_\_

Prepara el equipo (bascula) \_\_\_\_\_

Oriente a la paciente la forma de colocarse en la báscula \_\_\_\_\_

Realiza grafica de incremento de peso \_\_\_\_\_

**k) Brindar consejería de signos premonitores de preeclampsia moderada, gravé y eclampsia**

SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

Acufenos\_\_\_\_\_ Fosfenos\_\_\_\_\_

Sangrado\_\_\_\_\_ Dolor epigástrico\_\_\_\_\_

Cefalea (dolor frontoccipital) \_\_\_\_\_ Nauseas\_\_\_\_\_ Mareos\_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2- Cuidados de Enfermería exclusivos de preeclampsia moderada:**

**a) Cumple con el tratamiento antihipertensivos por vía oral Alfa Metildopa** Sí\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

Realiza los 5 exactos \_\_\_\_\_

Vigila efectos adversos \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3- Cuidados de Enfermería brindados a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas exclusivos de preeclampsia grave:**

**a) según condición de la embarazada realiza ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Paciente con presión arterial elevada \_\_\_\_\_

Paciente que ha convulsionado\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**b) Cateterice vejiga con sonda Foley # 18 o de mayor calibre**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Prepara equipo previamente\_\_\_\_\_

Explica procedimiento\_\_\_\_\_

Utiliza medidas de asepsia\_\_\_\_\_

Utiliza medios de barrera\_\_\_\_\_

Cumple con técnica completa\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**c) Canalice con dos vías colocando bránula 16 o de mayor calibre y administre Soluciones.**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Prepara equipo previamente\_\_\_\_\_

Explica procedimiento\_\_\_\_\_

Utiliza medidas de asepsia\_\_\_\_\_

Utiliza medios de barrera\_\_\_\_\_

Utiliza número de bránula correspondiente\_\_\_\_\_

Cumple con técnica completa\_\_\_\_\_

Rotula y fija canalización\_\_\_\_\_

Utiliza escala en líquidos IV según tratamiento \_\_\_\_\_

Controla goteo durante la administración de tratamiento IV\_\_\_\_\_

Explica a la paciente sobre las posibles reacciones adversas del fármaco administrado\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**d) Auscultar las bases pulmonares**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Vigila ruidos:

Estertores\_\_\_\_\_

Sibilantes\_\_\_\_\_

Roncos\_\_\_\_\_

Identifica anomalía en la auscultación reporta al médico alteraciones

Observaciones:

---

---

**e) Monitorear gráfica de balances de ingeridos y eliminados**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Realiza control de ingerido y eliminado por medio de gráficas \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**f) Cumplir con la administración de tratamiento antihipertensivo**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Explica a la embarazada sobre el fármaco administrado, para que sirve, y sobre los efectos adversos\_\_\_\_\_

Administra medicamento\_\_\_\_\_

Cumple con los 5 exactos\_\_\_\_\_

Vigila efectos adversos:

Taquicardia\_\_\_\_\_ Palpitaciones\_\_\_\_\_

Mareos\_\_\_\_\_ Hipotensión\_\_\_\_\_

Retención de líquidos \_\_\_\_\_ Trastornos gastrointestinales \_\_\_\_\_

Dolor de cabeza \_\_\_\_\_ Enrojecimiento \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_

g) cumple con la administración de anticonvulsivante (sulfato de magnesio)

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Explica a la embarazada sobre el fármaco administrado, para que sirve, y sobre los efectos adversos \_\_\_\_\_

Administra medicamento \_\_\_\_\_

Cumple con los 5 exactos \_\_\_\_\_

Vigila efectos adversos:

Dificultad respiratoria \_\_\_\_\_

Ardor o sensación de calor \_\_\_\_\_

Disminución del reflejo patelar \_\_\_\_\_

Hipotensión \_\_\_\_\_

Disminución del reflejo osteotendinoso \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_

#### **4) Cuidados de Enfermería exclusivos para Diabetes Gestacional:**

**a) Realiza examen obstétrico** sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Realiza observación del abdomen \_\_\_\_\_

Realiza medición de altura uterina, con cinta obstétrica \_\_\_\_\_

Realiza palpación abdominal (Maniobras de Leopold) \_\_\_\_\_

Ausulta FCF \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_

**b) Realiza control de proteínas y cetonuria**      sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

**c) Realiza control metabólico materno**    Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Hemoglobina Glucosilada\_\_\_\_\_

**d) Educa a la paciente sobre la práctica de ejercicios físicos** Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

**e) Controla el incremento de peso materno diario**      Sí \_\_\_\_\_No\_\_\_\_\_

Explica a la paciente el procedimiento \_\_\_\_\_

Prepara el equipo (bascula) \_\_\_\_\_

Oriente a la paciente la forma de colocarse en la báscula\_\_\_\_\_

Realiza grafica de incremento de peso\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**F) cumple con tratamiento insulínico**

Cumple con los 5 exactos:

Si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Observación

---

---

**5) Cuidados de Enfermería exclusivos para Amenaza de Parto Prematuro:**

**a) Administra fármaco Úteroinhibidor**    Sí \_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Explica a la paciente porque se administra el fármaco\_\_\_\_\_

Administra tratamiento cumpliendo los 5 exactos\_\_\_\_\_

Vigila efectividad del fármaco y los efectos adversos\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**b) Orienta a la embarazada reposo según su condición**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**c) Control de signos vitales maternos-fetal cada 4-6 horas.(frecuencia cardíaca fetal, actividad Uterina )**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**d) frecuencia cardiaca fetal**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**e) Actividad Uterina**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**f) Garantizar una venosa permeable**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**g) cumplir con maduración pulmonar**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**h) colocación de líquidos intravenoso**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**i) Educación sobre autocuidado**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**  
**Instituto Politécnico de la salud “Luis Felipe Moncada”**  
**Departamento de Enfermería**  
**UNAN-MANAGUA**



**“Guía de revisión documental de expediente clínico”**

**Clave** \_\_\_\_\_

Esta guía tiene como objetivo revisar el expediente clínico para verificar si el personal de Enfermería realiza las anotaciones correspondientes con relación a los datos del paciente y la atención brindada en el servicio de Alto riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado de la Ciudad de Masaya.

Hora: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ clave  
\_\_\_\_\_

**Datos generales:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Nivel académico: \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_ Años de antigüedad: \_\_\_\_\_

1-Cuidados de Enfermería brindados a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas:

**A) Anota en el expediente clínico el reposo orientado en cama según patología de la paciente:**

Nota de Enfermería Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Posiciones: \_\_\_\_\_ Reposo: \_\_\_\_\_  
Decúbito lateral izquierdo \_\_\_\_\_ Absoluto \_\_\_\_\_

Trendelemburg\_\_\_\_\_ Relativo\_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**B) anota en el expediente clínico la orientación que le brindo a la embarazada sobre signos y síntomas de peligro**

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Salida de líquido transvaginal\_\_\_\_\_

Ausencia o disminución de movimientos fetales\_\_\_\_\_

Dolor bajo vientre\_\_\_\_\_

Sangrado\_\_\_\_\_

Cefalea\_\_\_\_\_ Náuseas \_\_\_\_\_ Vómitos\_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**C) registra el control de variables materno fetal en el expediente clínico**

Hoja de signos vitales Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Monitoreo fetal:

FCF\_\_\_\_\_ Movimientos fetales\_\_\_\_\_

Actividad uterina\_\_\_\_\_

Maternos:

Presión arterial\_\_\_\_\_ Pulso\_\_\_\_\_

Temperatura\_\_\_\_\_ Respiración\_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**D) revisa plan médico y anota la ingesta de dieta según prescripción y patología de cada paciente**

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Hiperproteica \_\_\_\_\_ Normosódico\_\_\_\_\_

Normograsa \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**E) anota la colocación de cánulas para vías aéreas permeables**

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Realiza Oxigenoterapia con mascarillas o cánulas \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**F) Refleja en el expediente clínico la realización de canalización con bránula # 16 o de mayor calibre**

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**G) Revisa expediente clínico anotando exámenes que faltan, realización de exámenes complementarios.**

Hoja de laboratorio Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Revisa si están completos todos los exámenes de la paciente \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**h) anota en el expediente clínico curva del crecimiento y el peso del feto.**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Realiza grafica de crecimiento y peso fetal según edad gestacional \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**i) Anota según patología de la paciente el cumplimiento con esquema de maduración pulmonar en el expediente clínico**

Hoja de medicamentos Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Cumple con dosis completas según prescripción médica\_\_\_\_\_

Cumple con los 5 exactos\_\_\_\_\_

**J) Anota el Peso del paciente diario (según patología)**

Hoja de signos vitales Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Explica a la paciente el procedimiento \_\_\_\_\_

Prepara el equipo (bascula) \_\_\_\_\_

Orienta a la paciente la forma de colocarse en la báscula \_\_\_\_\_

Realiza grafica de incremento de peso\_\_\_\_\_

**k) anota consejería brindada de signos premonitores de preeclampsia moderada, gravé y eclampsia**

Nota de Enfermería SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

Acufenos\_\_\_\_\_ Fosfenos\_\_\_\_\_

Sangrado\_\_\_\_\_ Dolor epigástrico\_\_\_\_\_

Cefalea (dolor frontoccipital) \_\_\_\_\_ Náuseas\_\_\_\_\_ Mareos\_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2- Cuidados de Enfermería exclusivos de preeclampsia moderada:**

**A) Anota Cumplimiento del tratamiento antihipertensivos por vía oral Alfametildopa**

Hoja de

medicamentos Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Anota la dosis completa del fármaco \_\_\_\_\_

Anota vía exacta del fármaco\_\_\_\_\_

Anota el fármaco exacto\_\_\_\_\_

Anota hora exacta del cumplimiento de fármaco\_\_\_\_\_

Anota el nombre correcto del paciente administrado el fármaco\_\_\_\_\_

Anota efectos adversos\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**3- Cuidados de Enfermería brindados a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas exclusivos de preeclampsia grave:**

**A) según condición de la embarazada anota ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.**

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Anota presión arterial elevada de la paciente\_\_\_\_\_

Anota si la Paciente ha convulsionado\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**B) Anota en el expediente clínico si Cateteriza vejiga con sonda Foley # 18 o de mayor calibre**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**C) refleja en el expediente clínico la Canalización con dos vías colocando bránula 16 o de mayor calibre y administre Soluciones.**

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**D) Anota en el expediente clínico si Ausculta las bases pulmonares**

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Ruidos:

Estertores\_\_\_\_\_

Sibilantes\_\_\_\_\_

Roncos\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**E) anota realización de gráfica de balances ingeridos y eliminados**

Hoja de signos vitales Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Realiza control de ingerido y eliminado por medio de gráficas \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**F) anota el Cumplimiento de la administración de tratamiento antihipertensivo**

Hoja de medicamentos Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Anota la dosis completa del fármaco \_\_\_\_\_

Anota vía exacta del fármaco\_\_\_\_\_

Anota el fármaco exacto\_\_\_\_\_

Anota hora exacta del cumplimiento de fármaco\_\_\_\_\_

Anota el nombre correcto del paciente administrado el fármaco\_\_\_\_\_

Anota efectos adversos:

Taquicardia\_\_\_\_\_ Palpitaciones\_\_\_\_\_

Mareos\_\_\_\_\_ Hipotensión\_\_\_\_\_

Retención de líquidos\_\_\_\_\_ Trastornos gastrointestinales\_\_\_\_\_

Dolor de cabeza\_\_\_\_\_ Enrojecimiento\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**G) anota el cumplimiento de la administración de anticonvulsivante (sulfato de magnesio)**

Hoja de medicamentos Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Anota la dosis completa del fármaco \_\_\_\_\_

Anota vía exacta del fármaco\_\_\_\_\_

Anota el fármaco exacto\_\_\_\_\_

Anota hora exacta del cumplimiento de fármaco\_\_\_\_\_

Anota el nombre correcto del paciente administrado el fármaco\_\_\_\_\_

Anota efectos adversos:

Dificultad respiratoria\_\_\_\_\_

Ardor o sensación de calor\_\_\_\_\_ Disminución  
del reflejo patelar \_\_\_\_\_

Hipotensión\_\_\_\_\_

Disminución del reflejo osteotendinoso\_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### **4) Cuidados de Enfermería exclusivos para Diabetes Gestacional:**

**A) anota la Realización de examen obstétrico** sí \_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Anota lo observado del abdomen\_\_\_\_\_

Anota medición de altura uterina, con cinta obstétrica\_\_\_\_\_

Anota lo palpado en el abdomen (Maniobras de Leopold) \_\_\_\_\_

Anota FCF\_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### **B) anota la Realización de control de proteínas y cetonuria**

sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**C) anota la Realización de control metabólico materno**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Hemoglobina Glucosilada\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**D) anota en el expediente clínico la educación brindada a la paciente sobre la práctica de ejercicios físicos**

Nota Enfermería Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**E) anota el Control de incremento de peso materno diario**

Nota Enfermería Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**F) anota el cumplimiento de tratamiento insulínico**

Hoja de medicamentos Si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Anota la dosis completa del fármaco \_\_\_\_\_

Anota vía exacta del fármaco\_\_\_\_\_

Anota el fármaco exacto\_\_\_\_\_

Anota hora exacta del cumplimiento de fármaco\_\_\_\_\_

Anota el nombre correcto del paciente administrado el fármaco\_\_\_\_\_

Observación \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5) Cuidados de Enfermería exclusivos para Amenaza de Parto Prematuro:**

A) anota la Administración de fármaco Útero inhibidor

Anota la dosis completa del fármaco \_\_\_\_\_

Anota vía exacta del fármaco \_\_\_\_\_

Anota el fármaco exacto \_\_\_\_\_

Anota hora exacta del cumplimiento de fármaco \_\_\_\_\_

Anota el nombre correcto del paciente administrado el fármaco \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**B) anota la orientación a la embarazada de reposo según su condición**

Nota de Enfermería Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Trendelemburg \_\_\_\_\_

Reposo absoluto \_\_\_\_\_

Decúbito lateral Derecho \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**C) anota en el expediente clínico el control de signos vitales maternos-fetal.**

Hoja de signos vitales Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nota de Enfermería si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**D) anota la frecuencia cardiaca fetal**

Hoja de signos vitales Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**E) anota Actividad Uterina**

Hoja de signos vitales Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**F) Refleja en el expediente clínico si realiza canalización con vía venosa permeable**

Nota de Enfermería si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**G) anota el cumplimiento con maduración pulmonar**

Hoja de medicamentos Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Cumple con dosis completas según prescripción médica\_\_\_\_\_

Cumple con los 5 exactos\_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**H) Anota la colocación de líquidos intravenoso**

Hoja de medicamentos Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Nota de Enfermería Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

**I) Anota la educación que brinda sobre autocuidado**

Nota de Enfermería Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Observaciones:

---

---

# *Tablas*

**I. Características sociodemográficas**

**Tabla 1**

***Nivel académico del personal de Enfermería que brinda atención en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la Ciudad de Masaya.***

<b>Nivel Profesional</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Lic. Enfermería con mención en obstetricia	2	33
Lic. Enfermería Materno infantil	4	67
Lic. En ciencias de Enfermería	0	0
Auxiliar de Enfermería	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

***FUENTE: Guía de Observación y Guía de revisión Documental y entrevista***

## II. Cuidados de Enfermería a embarazadas adolescentes con Preeclampsia

*Tabla 2*

**Cuidados de Enfermería a embarazadas con Preeclampsia en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la Ciudad de Masaya.**

Cuidados de Enfermería a pacientes con Preeclampsia	Observación				Revisión Documental			
	Sí		No		Sí		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Orienta reposo en cama y posición según condición de la paciente	30	100	0	0	30	100	0	0
Orienta a la embarazada sobre signos y síntomas de peligro	30	100	0	0	30	100	0	0
Brindar consejería de signos premonitores de Preeclampsia moderada, grave y eclampsia	30	100	0	0	30	100	0	0
Canalice con dos vías colocando bránula 16 o de mayor calibre	30	100	0	0	30	100	0	0

**Fuente:** Guía de observación, Guía de revisión y entrevista.

## II. Cuidados de Enfermería a embarazadas adolescentes con Preeclampsia

*Tabla 3*

**Cuidados de Enfermería a embarazadas con Preeclampsia en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la Ciudad de Masaya.**

Cuidados de Enfermería a pacientes con Preeclampsia	Observación				Revisión Documental			
	Sí		No		Sí		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mantiene vías aéreas permeables	30	100	0	0	30	100	0	0
Control de exámenes complementarios	30	100	0	0	30	100	0	0
Prepara ingreso a unidad de cuidados intermedios	30	100	0	0	30	100	0	0

**Fuente:** Guía de observación, Guía de revisión y entrevista.

**Cumplimiento de tratamiento farmacológico a embarazadas con preeclampsia moderada en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya, Marzo – Noviembre 2015**

**Tabla 4**

Tratamiento Farmacológico	Guía de observación				Guía de revisión documental			
	Sí		No		Sí		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Administración de tratamiento antihipertensivo ( alfametildopa)	30	100	0	0	30	100	0	0
Utilización de los 5 exactos	30	100	0	0	30	100	0	0
Administración de tratamiento anticonvulsivante	30	100	0	0	30	100	0	0
Cumplimiento de esquema de maduración pulmonar	30	100	0	0	30	100	0	0

**FUENTE:** Guía de Observación y Guía de revisión Documental

*Cumplimiento de tratamiento farmacológico a embarazadas con preeclampsia grave en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la Ciudad de Masaya.*

*Tabla 5*

Tratamiento farmacológico	Guía De Observación				Guía De Revisión			
	Si		No		Si		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Administración de tratamiento antihipertensivo: Hidralazina Nifedipina Labetalol	30	100	0	0	30	100	0	0
Utilización de los 5 exactos	30	100	0	0	30	100	0	0
Vigila Efectos Adversos al administrar sulfato de magnesio como anticonvulsivante (Disminución del reflejo patelar, Somnolencia, Rubor o sensación de calor, Parálisis muscular, Dificultad respiratoria.	30	100	0	0	15	50	15	50
Cumple Con Esquema De Maduración	30	100	0	0	30	100	0	0

*FUENTE: Guía de Observación y Guía de revisión Documental*

**TABLA 6**

**Realización de Examen Obstétricos por Enfermería a embarazadas con preeclampsia en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Masaya, Marzo-  
Noviembre 2015.**

Examen Obstétrico	Observación				Revisión documental			
	Sí		No		Sí		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Realiza observación del abdomen	12	40	18	60	12	40	18	60
Realiza control de variables materno fetal	30	100	0	0	30	100	0	0
Realiza medición de altura uterina	14	47	16	53	20	67	10	33
Vigila crecimiento del feto y cálculo de edad gestacional	30	100	0	0	30	100	0	0
Realiza palpación abdominal (maniobras de Leopold)	0	0	30	100	0	0	0	0
Ausculca FCF	30	100	0	0	30	100	0	0

**FUENTE:** Guía de Observación y Guía de revisión Documental

**TABLA 7**

***Cumplimiento del tratamiento farmacológico en adolescentes embarazadas con Diabetes Gestacional en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Masaya, Marzo-Noviembre 2015.***

Cumplimiento del tratamiento farmacológico	Observación				Revisión Documental			
	Sí		No		Sí		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Cumple con la administración de fármacos (Insulina), según prescripción y condición de salud de la embarazada	30	100	0	0	30	100	0	0
Cumple con los 5 exactos al administrar fármacos	30	100	0	0	30	100	0	0
Orienta a la embarazada para que se le aplica dicho fármaco	30	100	0	0	30	100	0	0

**FUENTE:** *Guía de Observación y Guía de revisión Documental*

**Examen obstétrico y control de Variables materno fetales en adolescentes embarazadas con Amenaza de Parto Pretérmino en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Masaya, Marzo – Noviembre 2015**

**Tabla 8**

Examen obstétrico y variables materno fetales	Guía de Observación				Guía de revisión documental			
	Sí		No		Sí		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Realiza observación del abdomen	12	40	18	60	12	40	18	60
Realiza medición de altura uterina con cinta obstétrica	30	100	0	0	30	100	0	0
Utiliza técnica correcta en la medición del abdomen	30	100	0	0	30	100	0	0
Realiza palpación abdominal	0	0	30	100	0	0	30	100
Ausulta Frecuencia cardíaca Fetal	30	100	0	0	30	100	0	0
Realiza toma de presión arterial	30	100	0	0	30	100	0	0
Realiza toma de pulso	16	53	14	47	16	53	14	47
Toma Temperatura	30	100	0	0	30	100	0	0
Realiza control de Respiración	16	53	14	47	16	53	14	47

**FUENTE:** Guía de Observación y Guía de revisión Documental

**III. Educación de Enfermería a embarazadas adolescentes con Diabetes Gestacional  
Diabetes en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado  
Vásquez, de la Ciudad de Masaya.**

*Tabla 9*

<b>Educación brindada a adolescentes embarazadas con Diabetes Gestacional</b>	<b>Observación</b>				<b>Revisión Documental</b>			
	<b>Sí</b>		<b>No</b>		<b>Sí</b>		<b>No</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Educa a la paciente sobre la importancia de realizar ejercicios físicos	0	0	30	100	0	0	30	100
Educa a la paciente de la importancia de cumplir con el tratamiento farmacológico	20	66.67	10	33.33	20	66.67	10	33.33
Orienta a la paciente sobre la dieta que debe ingerir	30	100	0	0	30	100	0	0
Explica a la embarazada la importancia de cumplir con la ingesta adecuada de dieta según su condición de salud	30	100	0	0	30	100	0	0
Orienta a la embarazada sobre signos y síntomas de peligro salida de líquido y sangrado transvaginal	30	100	0	0	30	100	0	0
Ausencia o disminución de movimientos fetales	30	100	0	0	30	100	0	0
Dolor en bajo vientre	30	100	0	0	30	100	0	0
Cefalea frontoccipital	30	100	0	0	30	100	0	0
Nauseas	30	100	0	0	30	100	0	0
Vómitos	30	100	0	0	30	100	0	0

**Fuente:** Guía de observación y Guía de revisión documental.

**IV. Cuidados de Enfermería a adolescentes embarazadas con Amenaza de Parto Prematuro brindados por parte del personal de Enfermería en la sala de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, de la ciudad de Masaya.**

*Tabla 10*

Cumplimiento del tratamiento farmacológico	Observación				Revisión Documental			
	Sí		No		Sí		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Cumple con la administración de fármaco Úteroinhibidor	30	100	0	0	30	100	0	0
Cumple con los 5 exactos al administrar fármaco	30	100	0	0	30	100	0	0
Cumple con esquema de maduración pulmonar	30	100	0	0	30	100	0	0
Garantiza vía venosa permeable y coloca líquidos, según condición de la embarazada	30	100	0	0	30	100	0	0

**Fuente:** Guía de Observación y Guía de revisión documental.

**Examen obstétrico y control de Variables materno fetales en adolescentes embarazadas con Amenaza de Parto Pretérmino en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Masaya, Marzo – Noviembre 2015**

**Tabla 11**

Examen obstétrico y variables materno fetales	Guía de Observación				Guía de revisión documental			
	Sí		No		Sí		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Realiza observación del abdomen	12	40	18	60	12	40	18	60
Realiza medición de altura uterina con cinta obstétrica	30	100	0	0	30	100	0	0
Utiliza técnica correcta en la medición del abdomen	30	100	0	0	30	100	0	0
Realiza palpación abdominal	0	0	30	100	0	0	30	100
Ausulta Frecuencia cardíaca Fetal	30	100	0	0	30	100	0	0
Realiza toma de presión arterial	30	100	0	0	30	100	0	0
Realiza toma de pulso	16	53	14	47	16	53	14	47
Toma Temperatura	30	100	0	0	30	100	0	0
Realiza control de Respiración	16	53	14	47	16	53	14	47

**FUENTE:** Guía de Observación y Guía de revisión Documental

**Educación de Enfermería brindada a adolescentes embarazadas con amenaza de parto prematuro en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la ciudad de Masaya.**

*Tabla 12*

<b>Educación brindada a embarazadas adolescentes con Amenaza de Parto Prematuro</b>	<b>Observación</b>				<b>Revisión Documental</b>			
	<b>Sí</b>		<b>No</b>		<b>Sí</b>		<b>No</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Educa a la paciente de la importancia de cumplir con el tratamiento farmacológico	30	100	0	0	30	100	0	0
Orienta a la embarazada sobre reposo en cama de preferencia decúbito lateral izquierdo	23	76.66	7	23.34	0	0	30	100
Orienta a la embarazada sobre signos y síntomas de peligro	30	100	0	0	30	100	0	0
Salida de líquido y sangrado transvaginal	30	100	0	0	30	100	0	0
Ausencia o disminución de movimientos fetales	30	100	0	0	30	100	0	0
Dolor en bajo vientre	30	100	0	0	30	100	0	0
Cefalea frontoccipital	30	100	0	0	30	100	0	0
Náuseas	30	100	0	0	30	100	0	0
Vómitos	30	100	0	0	30	100	0	0

**Fuente:** Guía de observación y Guía de revisión documental.

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	ACTIVIDAD	
10/03/15	Entrega propuestas de tema de investigación	X
16/03/15	Previa aprobación de temas de investigación se inicia con la elaboración de objetivos	X
17/03/15	Entrega de objetivos de investigación	X
23/03/15	Se realiza corrección de objetivos de investigación	X
30/03/15	Se entregan objetivos con correcciones incorporadas	X
31/03/15	Se inicia con la elaboración de variables y operacionalización de estas	X
06/04/15	Se entregan variables con su operacionalización	X
13/04/15	Se entregan preguntas de investigación	X
14/04/15	Se entrega problemas de investigación	X
20/04/15	Se realiza bosquejo	X
28/04/15	Se inicia con la elaboración de diseño metodológico	X
08/05/15	Se realiza mejoras de diseño metodológico	X
15/05/15	Se inicia con la elaboración de marco teórico	X
22/05/15	Se entrega avance de marco teórico para revisión	X
01/06/15	Se realiza corrección según las observaciones hechas por la Docente	X
09/06/15	Se entrega primer borrador del marco teórico	X
16/06/15	Se realizan correcciones al marco teórico	X
<b>FECHAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	
17/06/15	Se inicia con la elaboración de los instrumentos para la recolección de la información	X
19/06/15	Se entregan a la Docente instrumentos para recolección de la información	X
22/06/15	Se entrega primer borrador del protocolo ya completo	X

24/06/15	Se entrega protocolo ya corregido según observaciones hechas por la Docente	X
08/07/15	Se realiza presentación de protocolos en Mini- Jornada de desarrollo científico	X
05/08/15	Incorporación de observaciones de Mini JUDC	
13/08/15	Validación de los instrumentos por prueba de jueces	X
14/08/15	Incorporación de las observaciones realizadas por los jueces a los instrumentos y diseño metodológico	X
25/08/15	Presentación de protocolo en JUDC	X
02/09/15	Entrega de protocolo con observaciones de JUDC	X
06/10/15	Realización de Pilotaje en el Hospital Bertha Calderón Roque	X
19/10/15 20/10/15 23/10/15 26/10/15 27/10/15 02/11/15 03/11/15 06/11/15 09/11/15 10/11/15 13/11/15	Recolección de la información	X
16/11/15 17/11/15	Procesamiento de los datos	X
19/11/15 20/11/15 21/11/15	Análisis de los datos	X
23/11/15 24/11/15	Redacción de las conclusiones	X
26/11/15	Entrega el primer borrador	X
27/11/15	Revisión y corrección del primer borrador	X
30/11/15	Entrega del informe final	X
18/01/16	Pre-defensa	
20/01/16	Defensa	X

## Presupuesto

Descripción	Valor en córdobas
Transporte	C\$: 1,500
Papel block	C\$: 300
Fotocopias	C\$: 800
Internet	C\$: 800
Impresiones	C\$: 3,000
Carpetas	C\$: 100
Papelógrafos	C\$:20
Encuadernado	C\$: 400
Tiempo Aire en llamadas	C\$: 350
TOTAL	C\$: 6,470. <sup>00</sup> / \$: 232.

## **Consentimiento Informado**

Yo, \_\_\_\_\_, admito participar y contribuir en la investigación con el tema: Atención que brinda el personal de Enfermería a las adolescentes embarazadas con patologías obstétricas más frecuentes, Hospital Humberto Alvarado, Masaya. Marzo – Noviembre 2015, que será realizada por los estudiantes de enfermería:

Eveling Arauz

Martha Calero

Byron Polanco

---

Firma

