

27  
ZEJ



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

**PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA  
TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO**

**FALLA DE ORIGEN**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

**P R E S E N T A:**

**OSANAYA GÓMEZ JAVIER OSCAR**

D. N. A. P. M.  
ESCUELA NACIONAL DE  
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
No. de Cta. 8212270-0  
COORDINACION DE SERVICIO  
SOCIAL Y OPCIONES TERMINALES  
DE TITULACION

MEXICO, D. F.

JUNIO DE 1995



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Deseo Agradecer Profundamente...**

**A Dios**, por haberme escogido como un instrumento más y así poder ayudar a curar el dolor de mis hermanos.

**A mis Padres**, ya que su ejemplo de constancia y voluntad, fué el sustento para alcanzar mi objetivo.

**A mi Esposa**, por su decidido apoyo y compañerismo en los buenos, y en los no tan buenos tiempos.

**A mis Hijos**, esta Tesis es Por y Para Ustedes.

**A mis Maestros**, por haberme dado los conocimientos que son los cimientos de mi carrera.

Y a todas las personas que cooperaron para hacer posible esta tesis.

A todos ustedes, **GRACIAS.**

## INDICE

<b>Objetivos Generales</b> .....	3
<b>Introducción</b> .....	4
<b>I. Marco Teórico</b> .....	6
<b>1.1 Situación Problema</b> .....	6
<b>1.2 Anatomía y Fisiología del Aparato Reproductor Femenino</b> .....	9
<b>1.3 Fisiopatología</b> .....	17
<b>1.4 Etiología</b> .....	24
<b>1.5 Diagnóstico</b> .....	25
<b>1.6 Tratamiento</b> .....	28
<b>1.7 Complicaciones</b> .....	30
<b>1.8 Historia Natural del Padecimiento Hipertensivo del Embarazo</b> .....	31
<b>II Historia Clínica</b> .....	37
<b>III Diagnóstico de Enfermería</b> .....	42
<b>IV Plan de Atención de Enfermería</b> .....	43
<b>V Plan de Alta</b> .....	53
Anexo N° 1.....	54
Anexo N° 2.....	55
<b>Conclusiones</b> .....	56
<b>Bibliografía</b> .....	57

## **OBJETIVOS GENERALES**

**Presentar un proceso atención de enfermería con una paciente de Síndrome Hipertensivo del Embarazo, a través de un seguimiento clínico, para establecer las acciones específicas que se deben realizar en una señora hospitalizada para su continuo tratamiento.**

**Cumplir con el requisito que se necesita para presentar el examen profesional con un Proceso Atención de Enfermería, en el que se de a conocer el diagnóstico, tratamiento y la rehabilitación o limitación del daño durante la gestosis del embarazo.**

## INTRODUCCIÓN

La preeclampsia severa ocupa uno de los tres primeros lugares como causa de muerte materna obstetrica directa y es responsable de una alta tasa de morbimortalidad perinatal.

Por esta razón, con buena supervisión perinatal, con la detección precoz de los síntomas de preeclampsia severa y el tratamiento apropiado puede detenerse el trastorno en la mayoría de los casos, haciendo que el pronóstico del recién nacido y de la madre sea en general satisfactorio.

El término toxemia del embarazo se ha empleado por más de un siglo, quienes han estudiado la hipertensión que complica al embarazo, no ha logrado identificar el origen de la existencia de una toxina que explique estos trastornos, sin embargo, el término toxemia se puede aplicar en este tipo de complicación, indistintamente con el de preeclampsia, gestosis del embarazo, hasta el momento actual que se introduce el término de enfermedad hipertensiva del embarazo.

Por tal motivo trataremos de dar a conocer el desarrollo de la patología con el seguimiento de un caso clínico que presentaremos a continuación , y en el cuál llevamos el siguiente orden.

La preeclampsia severa es un padecimiento que se caracteriza por la presencia de 24 semanas de gestación.

Principalmente se desarrolla en mujeres con nivel socioeconómico bajo.

La hipótesis más aceptada es la Isquemia útero placentaria, trastorno central, que desencadena una serie de alteraciones hemodinámicas de la enfermedad hipertensiva del embarazo.

Un signo importante de la preeclampsia es la hipertensión que puede ser una aparición brusca o gradual. La tensión arterial es significativa cuando el registro es de 160/110 en dos ocasiones como mínimo con seis horas de intervalo y la paciente estando en reposo en cama.

La proteinuria se refiere a la existencia de proteínas en orina cuando menos g/24 horas, 3 o 4 + por análisis por Bililabstix.

El edema aparece rápidamente, es generalizado, marcado más en las manos, caras y pies.

El tratamiento adecuado es la hospitalización como medida preventiva reposo en cama en decúbito lateral izquierdo, sedación y antihipertensivos.

En los casos de preeclampsia severa el criterio más importante es la interrupción del embarazo previo tratamiento médico que tienda a asegurar la supervivencia y evitar complicaciones, tanto a la madre como al producto.

Finalmente se presenta el plan de Alta de la paciente.

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 SITUACIÓN PROBLEMA

#### TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

##### DEFINICIÓN:

Para definir la toxemia se usan muchos términos que tienen el mismo significado. Toxemia eclamptogénica es sinónimo de preeclampsia y eclampsia, por lo cual la bibliografía norteamericana ha introducido un nuevo término "Hipertensión Producida por el Embarazo".

Se llama **PRECLAMPSIA** a la triada de edema, hipertensión proteinuria, que ocurre primordialmente en nulíparas después de la vigésima semana de la gestación, y más a menudo cerca del término.

La **ECLAMPSIA** es el fenómeno constituido por convulsiones que no pueden atribuirse a otras causas en un paciente preecláptica.<sup>1</sup>

El término empleado previamente toxemia del embarazo se basa en la teoría de que la causa de la hipertensión, el edema y la proteinuria que acompaña a la enfermedad eran causadas por una toxina producida en el cuerpo de la mujer embarazada. Se abandonó esta teoría y ya no se considera apropiado el término.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> PERNOLL MARTIN L. "Diagnóstico y Tratamiento Gineco Obstétrico. p. 441

<sup>2</sup> OLDS. SALLY B. "Enfermería Materno Infantil", p. 381



El American College of Obstetricians and Gynecologists ha establecido una serie de definiciones que se agrupan bajo el término de hipertensiones inducidas por el embarazo, dejando de utilizar el término de toxemias.<sup>3</sup>

#### CLASIFICACIÓN:

Existen muchas clasificaciones de la enfermedad, pero hay una que permite simplificar el estudio de la misma ya que distingue cuatro diferentes tipos de aumento de la presión sanguínea durante el embarazo. Estos cuatro tipos son los siguientes:

- 1.) Hipertensión aguda del embarazo, Preeclampsia eclampsia.
- 2.) Hipertensión crónica durante el embarazo.
- 3.) Hipertensión crónica durante el embarazo con hipertensión aguda superpuesta ( Preeclampsia).
- 4.) Hipertensión transitoria en el embarazo que se presenta durante el trabajo de parto o mediante después de este y después persiste.<sup>4</sup>

Son dos las categorías de Preeclampsia, ambos transtornos se distinguen por los siguientes criterios:

- a) Presión arterial sistólica mayor de 160 mm Hg. o Diastólica superior a 110 mm Hg. registradas en dos ocasiones, con seis horas de diferencia por lo menos, cuando la paciente se encuentra en reposo de cama.

---

<sup>3</sup> IDEM, p. 441

<sup>4</sup> STROMME DUGLAS. "Obstetricia Operatoria", p. 99

- b) Proteinuria que excede de 5g. en un periodo de 24 horas o de 3 a 4 + en las pruebas de dipstick.**
- c) Oliguria ( 500 ml. en un periodo de 24 horas)**
- d) Alteraciones cerebrales o visuales.**
- e) Plaquetas 100,000/fl.**
- f) Edema pulmonar.**

## 1.2 ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

Los órganos genitales femeninos incluyen los ovarios en los que tienen lugar la formación de los óvulos, las tubas uterinas (trompas), que transportan los óvulos al útero, matriz, la vagina, y los órganos externos que constituyen la vulva o pudendo femenino, las mamas con sus glándulas mamarias también se les considera parte del sistema reproductor.

### OVARIOS

Son un par de cuerpos ovoides del tamaño de una almendra, situados en la parte superior de la cavidad pélvica uno a cada lado del útero, estos órganos conservan su posición por virtud de un conjunto de ligamentos, están unidos al ligamento ancho del útero, que es parte del peritoneo parietal, por un pliegue del peritoneo al que se denomina MESOVARIO al útero, por el ligamento ovárico propio (ligamento utero-ovárico), y la pared pélvica por el ligamento suspensorio del ovario.<sup>5</sup>

### PARTES DEL OVARIO

- I.) Epitelio superficial (Germinativo de Waldeyer)
- II.) Túnica albugínea.
- III.) Estroma.
- IV.) Folículos ováricos.
- V.) Folículos ováricos primarios (Folículos de Graaf).

<sup>5</sup> TORTORA GERAR J. " Principios de Anatomía y Fisiología". p. 915

VI.) Cuerpo lúteo o amarillo.

### TUBAS UTERINAS ( TROMPAS DE FALOPIO )

El organismo femenino posee dos tubas uterinas que transportan el óvulo desde los ovarios hasta el útero, las tubas que miden unos 10 cm. de longitud, se localizan entre los pliegues de los ligamentos anchos del útero. El extremo abierto en forma de embudo de cada tuba, la que se denomina infundíbulo, se sitúa cerca del ovario pero no está unida a él y lo rodean un conjunto de prolongaciones digitiformes, las fimbrias tubáricas, desde el infundíbulo, la tuba uterina se extiende en sentido medial e inferior hasta insertarse en la cara superior del útero.<sup>6</sup>

### Ú T E R O

Es el órgano donde se efectúa la menstruación, la implantación del óvulo fecundado, el desarrollo del feto durante el embarazo y el parto, esta situado entre la vejiga y el recto, y tiene la forma de una pera invertida, antes del primer embarazo, el útero de la mujer adulta mide unos 7.5 cm. de longitud, 5 cm. de ancho y 1.75 cm. de grosor.<sup>7</sup>

### SUBDIVISIONES ANATÓMICAS DEL ÚTERO

La porción en forma de domo situada por arriba de las trompas uterinas, a la que se le denomina Fondo del Útero, la porción central que es la de mayor

---

<sup>6</sup> IDEM. p.918

<sup>7</sup> IDEM. p. 919

tamaño y presenta forma alusada, es el cuerpo del útero, y la porción inferior abierta y estrecha que comunica con la vagina, es el cervix o cuello uterino.

Entre el cuerpo y el cuello se observa una región angosta de 1 cm. de longitud, el istmo del útero, al interior del cuerpo del útero se le denomina cavidad cervical. La unión de la cavidad uterina y el canal del cuello uterino presenta un orificio llamado orificio interno del útero, mientras que el orificio uterino (orificio externo del útero) es el punto en el que el cuello comunica con la vagina.

En circunstancias normales, el útero está flexionado entre el cuerpo y el cuello, posición en la que el cuerpo se proyecta en sentido anterior y un poco superior sobre la vejiga urinaria, y el cuello lo hace en dirección inferior y posterior, de modo que forma con la vagina un ángulo casi recto.

En cuanto a sus características histológicas, el útero consiste de tres capas de tejido.

**Capa Externa:** Forma parte del peritoneo parietal, se le denomina túnica serosa y en sentido lateral se transforma en el ligamento ancho.

**Capa Media:** Es el miometrio, y le corresponde la mayor parte del grosor de la pared uterina, consiste en fibras de músculo no estriado (liso), y es más gruesa en el fondo y más delgada en el cuello, las contracciones coordinadas de estas fibras durante el parto facilitan la expulsión del feto en dirección a la vagina.\*

---

\* IDEM, p. 920

**Capa Interna:** Es el endometrio, túnica mucosa compuesta de dos capas principales, la **CAPA FUNCIONAL**, que es la de disposición interna de la pared del útero, se desprende durante la menstruación, mientras que la **CAPA BASAL** es permanente y da origen a la nueva capa funcional después de la menstruación.

La sangre llega al útero por ramas de la arteria iliaca interna a las que se denomina arterias uterinas, estas últimas emiten las arterias arqueadas, dispuestas circularmente en planos subyacentes a la túnica serosa y que a su vez da origine a arterias radiales, que perforan el miometrio, poco antes de que ocurra esto último, las arterias radiales se dividen en dos tipos de arteriolas:

- Rectas: terminan en la capa basal a la que aportan los materiales necesarios para regenerar a la capa funcional.
- Espirales: penetran a la capa funcional y presentan cambios notables durante el ciclo menstrual, el útero es drenado por las venas uterinas.<sup>9</sup>

## **CICLO MENSTRUAL Y OVÁRICO**

### **CICLO MENSTRUAL**

Consiste en una serie de cambios en el endometrio de la mujer no embarazada, este último se prepara cada mes para recepción del huevo fecundado mismo que se transforma en embrión y luego en feto, los cuales permanecen normalmente en el útero hasta que tiene lugar el parto.

---

<sup>9</sup> IDEM. p 920

En caso de que no se efectúe la fecundación, se desprende la capa funcional del endometrio.<sup>10</sup>

## CICLO OVÁRICO

Es un conjunto de fenómenos que tienen lugar mes tras mes y guardan relación con la maduración de un óvulo.

Los ciclos menstruales, ovárico y otros cambios que se inician con la pubertad en la mujer, están sujetos a la acción de factores de regulación hipotalámicos, a saber, el factor de liberación de hormona foliculoestimulante y el factor de liberación de hormona luteinizante. El primero de ellos desencadena la liberación de FSH por parte del lóbulo anterior de la hipófisis, y esta hormona da origen al desarrollo inicial de los folículos ováricos y la secreción de estrógeno el factor de liberación de LH, inicia la secreción de esta hormona adenohipofisiaria, la cual estimula el desarrollo de los folículos ováricos, la ovulación y la producción de estrógenos y progesterona.

Los estrógenos son las hormonas del crecimiento y cumplen tres funciones principalmente:

- 1) El desarrollo y conservación de las estructuras productoras femeninas, en particular el recubrimiento endometrial del útero.

---

<sup>10</sup> IDEM. p. 923

Características sexuales secundarias y las mamas, distribución de grasa en las mamas, el abdomen, el monte pubiano (Monte de Venus), las caderas (anchura de pelvis), tono agudo de la voz y el patrón de distribución del vello.<sup>11</sup>

2) Regula el equilibrio electrolítico.

3) Incrementa el anabolismo de proteínas.

## VAGINA

Es un órgano que cumple las funciones de vía para la salida del flujo menstrual, de recibir al pene durante el coito y de formar la parte inferior (con la vulva) del conducto o canal del parto. Se trata de un conducto musculoso membranoso recubierto por mucosa, de unos 10 cm. de longitud, la vagina se sitúa entre la vejiga y el recto y esta orientada en sentido posterosuperior; comunica en su extremo superior con el útero y la mucosa vaginal, al reflejarse sobre el cuello uterino forma al rededor de este un receso o surco circular conocido como fornix vaginal, es la unión vaginal con el cuello.

## VULVA

El término vulva o pudendo femenino designa en forma colectiva a los órganos genitales externos femeninos.

El monte púbico (Monte de Venus) es un acumulo adiposo situado por adelante de la cara sinfisial del pubis, en plano anterior a los orificios uretra externos de la vagina.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> IDEM, p 923



Desde el monte pubiano se extiende en sentido inferoposterior de pliegues longitudinales de piel, los labios pudendos mayores (labios mayores), que representan el homologo femenino del escroto, contienen tejidos adiposos y glándulas sebáceas y sudoríparas en abundancia, y están cubiertos por pelo en la cara externo de su porción superior.

En plano medial a los labios mayores se localizan otros dos pliegues cutáneos, los labios menores que a diferencia de los mayores están desprovistos de pelos y contiene pocas glándulas sudoríparas.

## CLITORIS

Es una pequeña masa cilíndrica de tejido eréctil y terminaciones nerviosa que se localizan en la unión interior de los labios menores; en el punto en el que estos últimos se unen al cuerpo del clitoris se observa una capa de piel, el prepucio del clitoris, que recubre a este órgano eréctil. La porción visible del clitoris es el glande del clitoris, el órgano que nos ocupa equivale al pene masculino.

La hendidura existente entre los labios menores, en el vestibulo de la vagina, en el cual se observa el himen, el orificio de la vagina; el orificio uteral externo y las aberturas de diversos conductos. El orificio de la vagina ocupa la mayor parte del vestibulo y limita el himen. El orificio uteral externo se localiza por delante del orificio de la vagina y de tras del clitoris, y en plano posterior a él a uno y a otro lado, están las glándulas vestibulares menores (glándulas de Eskeen) secretoras de moco, a cada lado del orificio de la vagina se observa la pequeña glándula

---

<sup>12</sup> IDEM, p. 928, 929

vestibular mayor (glándula vulbo vaginal o de Bartholin), que se abre mediante un conducto en el espacio situado entre el himen y los labios menores y produce una secreción mucóide que lubrica la vagina durante el acto sexual. Las glándulas vestibulares menores equivalen a la próstata, y los mayores equivalen a las glándulas vulbouretrales (o de Cowper) masculinas.<sup>13</sup>

## PERINE

Es un diafragma musculoaponeurótico de forma romboidea situada en el extremo inferior del tronco, entre los glúteos y los muslos de hombres y mujeres.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> IDEM. p. 930

<sup>14</sup> IDEM. p. 931

### 1.3 FISIOPATOLOGÍA DE SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO

Una vez que se ha establecido la preeclampsia, se produce un círculo vicioso interrumpiéndose después del parto, se produciría una disminución del flujo uterino; esto daría lesiones placentarias que favorecerían el paso del material trofoblástico y de tromboplastina a la circulación general, se formarían depósitos de fibrina en los glomérulos estos lesionarían al endotelio glomerular, estas lesiones darían lugar a una proteinuria y una disminución del filtrado glomerular, que originaría un aumento de la resorción de sodio al no compensarse la disminución del volumen del filtrado con la reducción equivalente del sodio produciendo edema (aumento del volumen intersticial).<sup>15</sup>

#### POR APARATOS Y SISTEMAS

##### A) SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Los tejidos son capaces de regular su propio flujo sanguíneo, a esto se le llama autorregulación, el riego cerebral se conserva por autorregulación, sin embargo la presión arterial puede incrementarse hasta cifras que no puede funcionar la autorregulación, cuando sucede así se abren las uniones endoteliales apretadas y ocurre fuga de plasma y eritrocitos hacia el espacio extravascular, esto puede dar por resultado hemorragia petequiral o hemorragia intracráneana franca.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> MERLO GONZALEZ J. "Obstetricia", p. 334

<sup>16</sup> PERNOLL, MARTIN L. Op cit. p. 442

## B) OJOS

Puede ocurrir tanto desprendimiento grave de la retina como ceguera cortical.

## C) SISTEMA PULMONAR

Puede sobrevenir edema pulmonar, en algunos casos, se relaciona con la administración de líquidos en exceso, también se relaciona con la disminución de la presión oncótica coloidal del plasma a causa de proteinuria, empleo de cristaloides para restituir la pérdida de sangre y disminución de la síntesis hepática de albúmina.<sup>17</sup>

## D) APARATO CARDIOVASCULAR

En las pacientes preeclámpticas está reducido el volumen plasmático, no sobreviene expansión fisiológica normal, posiblemente a causa de vasoconstricción generalizada, fugas capilares o algún otro factor, no se conoce la causa de la reducción del volumen por lo cual se describen varias teorías.

- Una señala que la disminución del volumen produce un estado crónico tipo choque, se cree que ocurre hipertensión después de la liberación de una sustancia presora desde el útero hipoperfundido, o como consecuencia de secreción compensatoria de catecolaminas, quienes proponen esta teoría recomiendan evitar los diuréticos y aconsejan el empleo de expansores de volumen.

---

<sup>17</sup> IDEM, p 443

- Otra dice que la disminución del volumen es secundaria a vasoconstricción, quienes aconsejan vasodilatadores y advierten que los expansores de volumen pueden agravar la hipertensión o producir edema pulmonar.

## E) HÍGADO

Puede desarrollarse dos tipos de lesiones:

- 1) Congestión pasiva crónica, semejante a la que se observa en caso de insuficiencia cardíaca derecha, y
- 2) Hemorragia subcapsular, que puede volverse extensa al grado de producir ruptura hepática.<sup>18</sup>

## F) RIÑONES

La lesión característica de la preeclampsia, **GLOMERULOENDOTELIOSIS**, es una tumefacción del endotelio capilar glomerular que produce disminución del riego del glomérulo y de la tasa de filtración glomerular, se ha encontrado fibrina en la membrana basal.<sup>19</sup>

## G) SANGRE

La mayoría de las pacientes con preeclampsia y eclampsia tienen estudios normales de la coagulación, en algunas pacientes se puede encontrar

---

<sup>18</sup> IDEM. P. 444

<sup>19</sup> IDEM. P. 444

trombocitopenia aislada, anemia hemolítica microangiopática y coagulación intravascular diseminada (CID). La anomalía más común es la trombocitopenia, se encuentra una cuenta menor de 150,000/l en 15 a 20 % de las pacientes.

Los valores bajos de fibrinógeno en caso de preeclampsia y eclampsia suelen acompañarse de desprendimiento prematuro de placenta o pérdida fetal.

Se consideraba que la CID era la causa de la preeclampsia, en la actualidad se considera una secuela de la enfermedad.

#### H) SISTEMA ENDOCRINO

No se ha podido definir la función que tiene el sistema de renina angiotensina y aldosterona para regular la presión arterial en el embarazo normal y en el de pacientes hipertensas.<sup>27</sup>

En el primero, el efecto de los estrógenos sobre el hígado incrementa de manera notable la producción de sustrato de renina, este aumenta la actividad de la renina plasmática, a la concentración de la misma y los valores de angiotensina II. Las concentraciones plasmáticas de aldosterona se incrementan por la actividad preponderante de renina en plasma, a pesar de la concentración plasmática elevada de aldosterona no ocurre elevación de la presión arterial ni hipopotasemia, más bien la presión disminuye durante el segundo trimestre.

---

<sup>27</sup> IDEM. p 444

La causa puede ser la acción de factores contra reguladores como el efecto natriurético de la progesterona o la activación de sistemas vasodepresores, como cininas o prostaglandinas.

#### I) CATECOLAMINAS

La concentración urinaria y sanguínea de catecolaminas es la misma en mujeres embarazadas normotensivas, en las mujeres con preeclampsia y en los controles de no embarazadas, los valores de las catecolaminas aumentan durante el parto, quizás debido al estrés hay una ausencia de resistencia vascular a las catecolaminas en la preeclampsia, tanto como a la resistencia a otros vasopresores endógenos como la hormona antidiurética y al angiotensina II.

#### J) TASA DE DEPURACIÓN METABÓLICA DEL SULFATO DE DEHIDROEPIANDROSTERONA ( DHEAS )

Se cree que la tasa de depuración metabólica del DHESA refleja el flujo sanguíneo placentario, que en las pacientes que desarrollaran preeclampsia, la tasa de depuración metabólica del DHEAS disminuye antes de que se inicie esta alteración, se ha interpretado que esto indica reducción del flujo sanguíneo por la placenta antes de que se inicie la hipertensión.

#### K) PROSTAGLANDINAS

Las prostaglandinas, sus metabolitos o ambos tienen una función en la patogenia de la preeclampsia. La prostaciclina (PGI<sub>2</sub>) es un vasodilatador e inhibidor de la agregación plaquetaria producido por el endotelio vascular, el tromboxano A<sub>2</sub>

(TXA<sub>2</sub>) tiene el efecto opuesto; es decir, es un vaso constrictor y agregador plaquetario y lo producen las plaquetas.

Otros autores nos dice que la fisiología de la hipertensión aguda durante el embarazo esta asociada principalmente con los siguientes fenómenos:

- 1) Una enfermedad de la arteriola que reacciona en forma de vasospasmo causando hipertensión y finalmente, una disminución del flujo sanguíneo en el útero.
- 2) Una alteración de la reactividad vascular debido a la cual la paciente no responde a los agentes presores, la preeclampsia se relaciona con un aumento de la sensibilidad vascular.<sup>21</sup>
- 3) Un estado de alteración generalizada del metabolismo en que el organismo no asimila adecuadamente el sodio ingerido, esto se debe a una alteración de las funciones renales, estudios realizados por los autores sobre el equilibrio fisiológico, demostraron que una paciente normal o una con preeclampsia leve puede excretar la sal ingerida sin dificultad una vez que se desarrolla en la paciente la preeclampsia moderada o grave su organismo no tolera la dosis aumentada de sodio y su condición clínica empeora.
- 4) Una afección de las funciones renales debido a una disminución en el índice de filtración glomerular, la filtración glomerular tiene por lo general un índice superior al 100% y no es raro que alcance un 150% de dicho valor, pero al presentarse la preeclampsia, con su lesión renal de ~~glomerulonefritis~~

---

<sup>21</sup> IDEM. 445



disminuye la función glomerular y se registra una disminución en el índice de filtración.

5) Alteración en el compartimiento vascular ocasionando una verdadera reducción en su volumen y, por lo tanto, un aumento en la concentración de solutos presentes. Normalmente la paciente embarazada presenta un aumento de volumen sanguíneo correspondiente a un 50% o 70% durante la gestación; el volumen sanguíneo de la paciente con preeclampsia grave o eclampsia tiende a ser igual al de la mujer no embarazada. Hay que tener en cuenta la determinación del hematocrito para vigilar la evolución de la paciente.

6) Las alteraciones del sistema nervioso central tiene un aumento en la irritabilidad cuyas manifestaciones son: movimiento reflejos hiperactivos, luego clonus y, finalmente, convulsiones generalizadas.

7) La eclampsia y la preeclampsia grave son enfermedades catabólicas, la existencia de un balance negativo de nitrógeno, las alteraciones en las arterias en espiral del lecho uteroplacentario son evidentes.

Normalmente hay una reacción desidual en las arterias en espiral y esto causa la dilatación de dichas arterias, esto no ocurre durante la preeclampsia y la presencia de tales cambios vasculares en el lecho uteroplacentario puede a su vez afectar al feto.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> DEXEUA, J.M., "Tratado de Obstetricia", p 269

## 1.4 ETIOLOGIA

No se conoce la causa de la HIE, se cree que desempeñan una función en ella diversos factores predisponentes como son la diabetes sacarina hipertensión, enfermedad renal, mal nutrición (en especial dieta pobre en proteínas), obesidad, mola hidatiforme, embarazo múltiple, polihidramnios, diagnóstico previo de HIE y tendencia familiar a este trastorno. Las mujeres que desarrollan HIE tienen aumento de la capacidad de reacción al vasopresor angiotensina II antes de que aparezca la enfermedad, se produce hipovolemia como resultado del volumen plasmático perdido hacia el tejido intersticial.

Como se observa, no existe aún cual es la etiología de la HIE.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> OLDS SALLY B. "Enfermería Materno Infantil" p. 381

## 1.5 DIAGNÓSTICO

Es necesaria la existencia de uno o más criterios para establecer un diagnóstico.

- I) Presión sistólica de 160 o presión diastólica de 110, tomadas en dos ocasiones diferentes con un intervalo de seis horas y con la paciente tendida en una cama.
- II) Proteinuria correspondiente a más de 5g. en un periodo de 24 Hrs. o de 3 a 4 + de proteína en Labstix.
- III) Oliguria diagnosticada debido a una excreción urinaria de menos de 400 cm. en un periodo de 24 Hrs.
- IV) Transtornos cerebrales o visuales, entre los que se incluyen los cambios oculares.
- V) Edema pulmonar o cianosis.

La hipertensión crónica y la enfermedad también crónica deben descartarse como antecedentes de estos problemas.

Los signos clínicos que se observan a menudo son un aumento de peso correspondiente a 2.5 o 3 Kg. en una semana y además, cefaleas, dolor epigástrico, transtornos visuales (especialmente escotomas), todo lo cual implica una propensión a la convulsión.

Los reflejos de la paciente aumentan e incluso puede haber crispaduras de los dedos de la mano y los pies, con clonus, lo que implica también la irritabilidad del sistema nervioso central, se debe de realizar un examen fundoscópico y es posible que se encuentre hemorragias retinianas considerándose como un mal signo. En el

laboratorio indican que los electrolitos se encuentran dentro de los límites normales y en el caso de las pacientes tratadas durante cierto tiempo con diuréticos, es posible que se haya elevado el nivel de ácido úrico, que el nitrógeno de la urea sanguínea (NUS) sea mayor de 10 y que la creatinina alcance un nivel superior a 0.6 .

El estriol de la orina puede disminuir y el hematocrito puede ser mayor de lo esperado, lo cual indica hemoconcentración y un volumen sanguíneo reducido.<sup>24</sup>

Existe una disminución de la filtración glomerular y del flujo renal, la concentración del ácido úrico en sangre suele ser elevada y muy especialmente en los casos graves, cifras inferiores a 4 mg. descartan con bastante probabilidad la preeclampsia, cifras superiores a 4.5 mg. sugieren preeclampsia, y niveles por encima de 5.5 mg. que se trata de una preeclampsia grave, por otra parte la creatinina y la urea en sangre no suelen estar elevadas a medida que aumenta la hipertensión, también disminuye el volumen plasmático, y en los casos graves, la pérdida de volumen plasmático queda reflejada por un aumento del valor de hematocrito. En la preeclampsia grave y en la eclampsia suele haber alteraciones de la coagulación sanguínea, al existir una coagulación intravascular diseminada; por ello, los productos de degradación del fibrinógeno están aumentados, y las plaquetas disminuidas, sin embargo, se cree que estos trastornos son el resultado y no la causa de la enfermedad y puede originarse a partir de lesiones endoteliales vasculares que darían lugar a la reposición de plaquetas en dicha zona, para luego aparecer el síndrome completo.

---

<sup>24</sup> STROMIE DUGLAS. Op cit. p 105

La albúmina sérica está disminuida y los electrolitos suelen ser normales.

El estriol tanto en plasma como en la orina y el lactógeno placentario plasmático suelen estar disminuidos, quizás indicando significativo retraso en crecimiento fetal.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> MERLO J. GONZALEZ. OP. CIT. P 338-339

## 1.6. TRATAMIENTO

El tratamiento en la preeclampsia grave consiste en lo siguiente:

- I) Hospitalización
- II) Reposo en cama (con aseo de la habitación).
- III) Dieta que incluye de 72 - 100 g. diarios de proteínas, si se somete a la preeclámpsica grave en una sobrecarga de sal, detendrá sodio y empeorará el cuadro por la lesión renal existente.
- IV) Fenobarbital, cuatro dosis de 300 mg./día para sedación.
- V) Registro diario de peso.
- VI) Balance hídrico, con control de ingestas y pérdidas.
- VII) Control de tensión arterial cada 4 Hrs.
- VIII) Determinaciones básicas de laboratorio, con hematócitos seriados.
- IX) Diuresis diaria, con control de primumia, estrioluria y creatinina.
- X) Monitorización no estresante y controles de cinética fetal al menos dos horas al día cuando el feto este despierto.

Con este régimen terapéutico la enfermedad puede responder de tres maneras.

- a) Diuresis en 24 - 48 Hrs. adecuada que disminuya la tensión arterial y que provoque la pérdida de más de 2 Kg.
- b) Diuresis escasa y mínimo o inexistente descenso de la tensión arterial, caso en que ha de inducirse al parto, siempre que este por encima de las 34 semanas.

- c) **Descenso de la tensión arterial, pero escasa diuresis en 48 Hrs. que indican la posibilidad de transgresión dietética por parte de la paciente, lo cual requiere una cuidadosa revisión de la dieta.**

## **I.7 COMPLICACIONES**

### **Principales complicaciones**

**Lo más importante es evitar:**

- 1) El desprendimiento prematuro de la placenta normo inserta.**
- 2) La descompensación del sistema hematopoyético, es decir, la coagulación intravascular diseminada, con o sin presencia de hipofibrinoginemia.**
- 3) El accidente cerebro vascular materno, sin embargo, por lo general no puede evitarse la prematures, puesto que en caso de preeclampsia grave sólo el parto puede mejorar el estado de la paciente.**



## **1.8 HISTORIA NATURAL DEL PADECIMIENTO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO**

### *Factores del Agente:*

Isquemia útero placentaria, provocada por la liberación de sustancias hipertensoras.

### *Factores del Huésped: (Probables).*

- *Desnutrición (dieta pobre en Proteínas)*
- *Obesidad*
- *Mola hidatiforme*
- *Embarazo Múltiple*
- *Polihidramnios*
- *Diagnóstico de Hipertensión Inducida del Embarazo*
- *Tendencia Familiar*
- *Aumento de la capacidad de reacción al vasoespasmo angiotensina II*

### *Medio Ambiente:*

- Nivel socioeconómico bajo.
- Hábitos Dietéticos
- Stress Ambiental (laboral, Social, etc.)
- Control Prenatal

Horizonte Clínico.

**Estímulo desencadenante: Embarazo**

**Incremento de tensión arterial hasta la liberación de una substancia presora desde el útero hipoperfundido como consecuencia hay secreción de catecolaminas que actúan a nivel sistémico.**

**Alteraciones tisulares:**

**El flujo sanguíneo a nivel placentario, esta producido por cambios vasculares espásticos en las arteriolas de la desidua. El riñón se afecta por reducción acentuada del flujo plasmático, lo que origina la disminución de filtración glomerular y como consecuencia retención de agua y sodio. Los glomérulos se aprecian ligeramente agrandados, en la cápsula de Bowman se encuentran depósitos de filamentos de proteínas fibrilares, hay aumento en número y tamaño de las células yuxtglomerulares el epitelio del asa de Henle se descama y las arteriolas glomerulares aferentes muestran un acentuado vaso espasmo.**

#### **SIGNOS Y SÍNTOMAS INESPECÍFICOS.**

- Cefalea
- Nausea
- Acufenos
- Fosfenos
- Irritabilidad
- Aumento de peso

### **SIGNOS Y SÍNTOMAS ESPECÍFICOS.**

- **Hipertensión Arterial con valor superior 140/100**
- **Edema de cara, manos y pies.**
- **Oliguria (disminución de uresis en 24 Hs)**
- **Aumento excesivo de peso mayor de .09 Kg. durante un periodo de 2 días a una semana.**
- **Glomeruloendoteliosis o tumefacción del endotelio capilar glomerular.**
- **Disminución de la filtración glomerular.**
- **Signo de Godette positivo +++**
- **Proteinuria**

### **Complicaciones:**

- **Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta**
- **descompensación del sistema hematopoyético**
- **Enfermedad vascular cerebral**
- **Retraso en crecimiento fetal**
- **Edema pulmonar**
- **Crisis convulsivas**
- **Elevación: Ácido Úrico, Nitrógeno, Urea, Creatinina, Hematocrito**
- **Insuficiencia Renal**

## **PERÍODO PREPATOGENICO:**

### *Prevención primaria-Promoción a la salud*

- Orientación a la comunidad sobre la planificación familiar y el éxito de un embarazo planeado.
- Orientación sobre la importancia del control prenatal y calendario de citas.
- Educación de la higiene personal, de la vivienda, alimentos y sus componentes.
- Orientar a la comunidad sobre el aprovechamiento de los alimentos.

## **PROTECCIÓN ESPECÍFICA:**

- Dar a conocer el padecimiento.
- Orientar a la población sobre la importancia de consumir una dieta balanceada en cantidad y calidad.
- Detección oportuna de hipertensión arterial en embarazadas.

### Control y Vigilancia:

- Hacer participe a la paciente del programa de atención al embarazo y seguir responsabilizándose para acudir a sus citas periódicamente.
- Dar a conocer los signos y síntomas de alarma del padecimiento.

## **PERÍODO PATOGENICO:**

*Prevención Secundaria:*

*Diagnóstico y tratamiento oportuno:*

**Diagnóstico:**

- **Toma de Tensión Arterial 140/100**
- **Bililabstix**
- **Oliguria**
- **Presencia de Fosfenos, Acufenos**
- **Presencia de Cianosis**
- **Signo de Godette**
- **Valoración de Reflejos**
- **Valoración de Transtornos del Sistema Nervioso (consciencia)**
- **Detección de hemorragias retinianas**
- **Exámenes por el laboratorio de Urea, Creatinina, Estradiol, Hematocrito**
- **Ácido úrico en sangre**

**Tratamiento:**

- **Dieta hiposódica, hiperproteica**
- **Sedantes**
- **Control de exámenes de laboratorio**

**En caso de no responder al tratamiento ambulatorio, se procederá a:**

- **Hospitalizar a la paciente.**
- **Reposo absoluto.**
- **Diuresis horaria.**

- Control de líquidos.
- Control de signos vitales cada 4 Hrs.
- Dieta hiposódica, hiperprotéica.
- Valoración del producto.

*Prevención terciaria.*

**Limitación del daño:**

- Reposo absoluto
- Control dietético
- Control de peso
- Balance hídrico
- Sedantes
- Diuréticos
- Valoración respuesta fetal de 30 o 60 segundos

**Rehabilitación:**

- Control de la paciente en la consulta externa para detectar o descartar daño renal.
- Orientar a la paciente con respecto a su alimentación y la importancia de seguir la lactancia materna.
- Control del lactante con el médico cada mes.

## II.- HISTORIA CLÍNICA

### *Ficha de Identificación:*

Nombre: A. R. R. M.  
Cédula: 0752-71-0054  
Edad: 23 años  
Sexo: Femenino  
Estado Civil: Soltera  
Escolaridad: Comercio  
Ocupación: Secretaria  
Religión: Católica  
Nacionalidad: Mexicana  
Servicio: Embarazo de alto riesgo  
Cama: 153 Nte.

A. H. F.: Abuela Materna con problemas cardiacos (infarto controlado),  
resto negado.

A. P. N. P.: Originaria del D.F., residente del D.F., soltera, católica, ocupación secretaria, Tabaquismo, alcoholismo, drogas, toxicomanias, **negadas**, cuenta con casa propia con todos los servicios intra y extradomiciliario, la casa está construida de tabique, loza, cuenta con buena ventilación e iluminación, convive con un perro pequinés, mantiene buenas relaciones intrafamiliares, grupo sanguíneo "A" RH positivo, inmunizaciones completas, hábitos higiénicos dietéticas, cambio de ropa interior como exterior diaria, baño diario, lavado de manos cada que se requiera, aseo bucal tres veces al día.

Alimentación:	Carne	3 x 7
	Verduras	7 x 7
	Leche	7 x 7
	Huevo	7 x 7
	Pescado	1 x 15
	Frutas	2 x 7

**A. G. O.:** M. 12 años, ritmo, 30 x 5, dismenorreica, no incapacitante, IVSA 18 años, 2 compañeros sexuales no circuncidados, C.F., ritmo, DOC no realizado F.U.R. 8 de junio de 1994, F.P.P. 25 de marzo 1995, P.I.E. no realizado, G1, P0, C0, A0, L0, control prenatal cuatro ocasiones durante el embarazo, peso antes del embarazo 74 kg., aumento de peso al término del embarazo 15 Kg.

**P. A.:** Lo inicia el día 7 de marzo enviada por la consulta externa, con el diagnóstico de embarazo de 39 S.D.G. más preclampsia con T/A de 140/100, enviada al servicio de urgencias toco quirúrgicas, refiriendo además de sus síntomas de acufenos, fosfenos y cefalalgia. A la exploración física T/A 140/100, pulso 84 x', respiración 22 x', temperatura 36.5 °C. Abdomen globoso a expensa de útero gestante con A.F.U. de 38 cm., PUVI, P.C., D.D., S.L., libre, F.C.F. 140x' percibe movimientos fetales, T.V., cervix cerrado, posterior, formado, no perdidas trasvaginales.

**I. DX.** Embarazo de 39 SDG más toxemia.



**Plan:** Ingresar a cuidados intermedios, una vez controlada su T/A se programa para cesárea.

**Pronóstico:** Bueno para el binomio.

**Exploración Física.**

**Por aparatos y sistemas:**

**Digestivo.-** Ingestas y excretas refiere sin molestias.

**Renal.-** Giordano negativo.

**Cardiopulmonar.-** Rs. Cs. rítmicos, de buena intensidad con F.C. 84x' respiratorio de 24 x', buena ventilación no se escuchan sibilancias, con percusiones de sonido mate.

**Musculoesquelético.-** Marcha lenta a causa de la gestación.

**Nervioso.-** Reacciones y actitudes: colaboradora al interrogatorio, orientada en sus tres esferas; lugar, tiempo y espacio.

**Tegumentario.-** Ligera palidez.

**Cabeza.-** Pelo bien implantado, color castaño, no endo ni exostosis.

**Cuello.-** Corto con traquea desplazable, sin presencia de adenomegalias.

**Tórax.-** Normolíneo, campos pulmonares limpios y bien ventilados, cardiopulmonar RSCS rítmicos de buena intensidad con F.C. 84 x', mamas turgentes, no hipertérmicas con salida de líquido transparente, pezón no bien formado.

**Abdomen.-** Depresible y globoso a expensa de útero gestante con AFU de 38 cm., PUVI P.C., D.D., S.L., libre F.C.F. 140 x', se perciben movimientos fetales.

**Genitales.-** De acuerdo a edad y sexo normales, labios mayores cubriendo a los labios menores bien formados. T.V. cervix cerrado, posterior, formado, no perdidas transvaginales.

**Miembros:** Superiores e Inferiores.

**Superiores:** De forma y volumen normal con funciones de abducción, flexión y extensión sin molestias.

**Inferiores:** De forma y volumen normal, Godet ++, con movimientos flexión y extensión normales, reflejos osteotendinosos con respuestas normales.

### **DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Examen de laboratorio del servicio de la unidad de cuidados intermedios.**

<b>Cifras obtenidas de la Paciente</b>	<b>Cifras</b>	<b>Normales</b>
Hemoglobina	9.6	12-16
Hematocrito	34	36-48
C.H.M.G.	28	32-46
Leucocitos	.100	5000-10000
T.P.	14/70%	80-100%
Glucosa	107 mg.	60-100mg
Orina	P.H. 6.5	6 (ácido)
Albumina	Huellas	Negativo
Acetona	---	Negativo
Bilirrubinas	---	Negativo
Hemoglobina	---	Negativo

<b>Sedimentos</b>	<b>Células epiteliales 47</b>	<b>Leucocitos menos de 10 por campo</b>
<b>Bacterias</b>	<b>- - -</b>	
<b>Leucocitos</b>	<b>2-3xc</b>	<b>- 10 xc</b>
<b>Eritrocitos</b>	<b>0-1xc</b>	<b>0-1 xc</b>
<b>Proteínas totales</b>	<b>6.6 g</b>	<b>6-8 g</b>
<b>Albúmina</b>	<b>4-0</b>	<b>1-2</b>
<b>Glob.</b>	<b>26 g</b>	
<b>A/G</b>	<b>1.5</b>	<b>1 a 2</b>
<b>Ácido úrico</b>	<b>45</b>	<b>2.5-6 mg.</b>

### **III.- DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA**

Paciente femenino de 23 años de edad, aparente a la cronología, adaptada a sus tres esferas: tiempo, espacio y lugar, proveniente del medio socioeconómico medio, cursando su tercer día dentro de la unidad de cuidados intermedios con diagnóstico médico de toxemia, con mucosas orales hidratadas, ligera palidez de tegumentos, somnolienta, con edema palpebral leve, con venóclisis en miembro superior izquierdo, abdomen globoso a expensa de útero gestante, percibe movimientos fetales, genitales no pérdidas transvaginales, miembros inferiores con signo de Godet ++, reflejos osteotendinosos normales, con sonda foley a derivación y drenando, signos vitales 140/100, F.C. 80x', Temp. 36.7°C.

#### **IV.- PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA**

##### **FICHA DE IDENTIFICACIÓN**

<b>Nombre:</b>	A. R. R. M.
<b>Cédula:</b>	0751-72-0054
<b>Edad:</b>	23 años
<b>Sexo:</b>	Femenino
<b>Estado Civil:</b>	Soltera
<b>Religión:</b>	Católica
<b>Nacionalidad:</b>	Mexicana
<b>Servicio:</b>	Embarazo de alto riesgo
<b>Cama:</b>	153 Nte.

## **OBJETIVOS**

### **General:**

**Elaborar y organizar las acciones de enfermería jerarquizadas, para aplicarlas a la paciente toxémica, dando a la vez la explicación de los signos y síntomas más frecuentes que presentan durante el embarazo.**

### **Específicos:**

- 1. Controlar presión arterial a la paciente para estabilizar a cifras normales.**
- 2. Cuantificar peso diario durante una semana para valorar aumento o disminución de líquidos en el organismo.**
- 3. Proporcionar dieta hiposódica e hiperproteica.**
- 4. Detección de alteraciones en los exámenes de laboratorio.**
- 5. Detección de signos específicos de Síndrome Hipertensivo del Embarazo.**

**PROBLEMA:**

Hipertensión arterial.

**MANIFESTACIÓN DEL PROBLEMA:**

Elevación de la presión arterial con cifras de 140/100 mm Hg, Cefalea, Fosfenos y Acufenos.

**FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:**

El cuadro clínico de Hipertensión aguda en la preeclampsia es el siguiente: Mujer que después de la semana 24 de gestación desarrolla secuencialmente edema generalizado, Hipertensión (con valores superiores a 140/90 mm. Hg, o bien con aumento de la sistólica superior a 30 mm Hg de diastólica superior a 15 mm Hg).

La Hipertensión Aguda del embarazo está asociada principalmente con los siguientes fenómenos: Un enfermedad de la Arteriola que reacciona en la forma de vasoespasmo, causando hipertensión finalmente una disminución del flujo sanguíneo en el útero. Una alteración en la reactividad vascular debido a la cual la paciente no responde a los agentes presores. Relacionando la Preeclampsia con un aumento de la sensibilidad vascular.

La teoría más aceptada es aquella que postula una disminución de irrigación uterina que produciendo una isquemia uterina, condicionara la aparición de la Hipertensión inducida por el embarazo. Todo aquello hace pensar que la disminución del flujo uterino favorece a la aparición de la preeclampsia. Los efectos de la hipertensión inducida del embarazo sobre el sistema nervioso central, consiste en visión borrosa, escotoma (manchas ciegas) cefalalgia, e

hiperreflexia. El vasoespasmo de la Retina explica los cambios visuales. Las cefalalgias pueden ser frontales y occipitales y pueden ser constante. La causa de las cefalalgias es también el vasoespasmo de los vasos cerebrales.

Así mismo dentro de los trastornos visuales tenemos que puede existir pérdida absoluta de la visión, esto se debe a espasmos arteriolares, Isquemia y edema de la retina y en ocasiones a desprendimientos de esta.

#### **ACCIONES DE ENFERMERÍA:**

- Toma de presión arterial cada 2 horas o cada 4 horas según sea la evolución de la paciente.
- Reposo
- Posición semifowler
- Ministración de antihipertensivos
- Posición de decúbito lateral izquierda

#### **FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:**

- Deberá tomarse la presión arterial cada 2 o 4 horas y con mayor frecuencia se requiere por la medicación o los otros cambios del estado de la paciente.
- El reposo en cama debe ser absoluto. Es necesario reducir estímulos que puedan desencadenar convulsiones. Se colocara a la paciente en una habitación privada y tranquila, pero en la que se pueda vigilar estrechamente. Se limitaran a los familiares cercanos o a las personas de apoyo como visitas. La mujer debe de conservarse en decúbito lateral izquierdo, la mayor parte del tiempo con los barandales levantados para su protección, no debe de recibir llamadas telefónicas ya que se puede sobresaltar.



- Posición de decúbito lateral. Se ha observado que la mujer que experimenta hipertensión inducida del embarazo se beneficia al reposar en cama en la posición de decúbito lateral izquierda. La posición supina somete a compresión tanto la vena cava inferior como la aorta, y disminuye el riego sanguíneo hacia el útero grávido.
- Antihipertensivos: El fármaco preferido es el vasodilatador hidralacina (Aposoline). Disminuye con eficacia la presión arterial sin efectos fetales adversos. La hidralacina suele administrarse cuando la presión diastólica es mayor de 110 TORR. Se puede administrar mediante inyección intravenosa lenta o goteo de solución. La hidralacina produce taquicardia; por tanto deberá vigilarse el pulso de la paciente simultáneamente con la presión arterial cuando este recibiendo hidralacina. Se mide la presión arterial cada dos o tres minutos después de la dosis inicial, y cada 5 a 10 minutos y a continuación.

#### **EVALUACIÓN:**

La evolución del problema fue satisfactorio con el manejo de antihipertensivos, no cedió por completo la hipertensión ya que hubo variaciones de las cifras.

#### **PROBLEMA.**

Retención de líquidos.

#### **MANIFESTACIÓN DEL PROBLEMA:**

Edema de cara, manos y pies, disminución de eliminación de orina por 24 horas.

### **FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:**

La preeclampsia intensa puede desarrollarse de manera súbita. Se generaliza el edema en cara, manos y región sacra, extremidades inferiores y pared abdominal. El edema se valora en una escala de + a ++++. El edema se caracteriza también por aumento excesivo de peso mayor de 0.9 kg durante un periodo de dos días a una semana. El grado en que se produce signo del hoyuelo se determina efectuando presión sobre las prominencias o superficies óseas.

Esta comprometida la función renal, como se ve por el descenso del filtrado glomerular. Normalmente, el filtrado glomerular supera 100, y no es raro que alcance 150% de lo normal, pero al parecer la preeclampsia con su glomeruloendoteliosis, desciende la función glomerular y el filtrado.

Un estado de alteración generalizada del metabolismo en que el organismo no asimila adecuadamente el sodio digerido. Esto se debe a una alteración de las funciones renales. Al presentarse la preeclampsia, con su lesión renal del glomeruloendoteliosis disminuye la función glomerular y se registra una disminución en el índice de filtración.

La glomeruloendoteliosis, es una tumefacción del endotelio capilar glomerular que produce la disminución del riego del glomérulo y de la tasa de filtración glomerular.

### **ACCIONES DE ENFERMERÍA:**

- Dieta hiposódica e hiperproteica
- Control de líquidos
- Vendaje de miembros inferiores

- Elevación de miembros inferiores
- Ministración de Diuréticos

#### **FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:**

- **Dieta:** Se administra una dieta rica en proteínas y contenido moderado en sodio en tanto la paciente esté despierta y no experimente náuseas o indicaciones de convulsiones inminente.
- **Control de líquidos:** Debe medirse cada emisión de orina. A menudo la paciente tendrá una sonda permanente. En este caso se puede valorar la excreción de orina cada hora. Esta debe de ser de 700 ml o mayor en 24 horas, o por lo menos 30 ml cada hora.
- **Vendaje de miembros inferiores:** La presión sobre los tejidos puede afectar a la circulación de la sangre. Un vendaje se aplica de la porción distal a la proximal del cuerpo para favorecer el regreso de la sangre venosa al corazón. Los vendajes siempre se colocan de manera uniforme. A fin de que no disminuya la circulación, deben revisarse con frecuencia para comprobar que no impidan el riego sanguíneo de la región.
- Siempre se colocan de manera uniforme. A fin de que no disminuya la circulación, deben revisarse con frecuencia para comprobar que no impidan el riego sanguíneo de la región.
- **Elevación de Miembros Inferiores:** Para favorecer el retorno venoso y continuar evitando el edema.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

- **Ministración de Diuréticos:** Se acepta actualmente que en la preeclampsia existe una excesiva retención de agua y de sodio que conduce al edema, y que esta retención se produce fundamentalmente por una disminución de filtración glomerular, que a su vez se origina por los depósitos de fibrina, que aparecen en los capilares glomerulares a consecuencia de la coagulación intravascular. Diseminada. No puede extrañar, por ello, que los diuréticos hayan sido profusamente empleados en el tratamiento de la hipertensión inducida por el embarazo.
- El 1980 se demostró que en la preeclampsia no existe retención excesiva de agua y sodio cuando la paciente se encuentra en reposo, y que el aumento excesivo de peso y retención de agua y sodio que conducen al edema generalizado se origina con la paciente de pie.

#### **EVOLUCIÓN:**

Aún con las acciones de enfermería y con la Ministración de diuréticos el edema no disminuyó.

#### **PROBLEMA:**

Proteinuria.

#### **MANIFESTACIÓN DEL PROBLEMA:**

Presencia de proteínas en la orina.

#### **FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:**

- La aparición repentina de proteína en la orina, con los datos antes ya señalados o sin ellos, se considerará siempre como signo de preeclampsia. El

análisis completo de orina, que incluye el estudio microscópico, es útil para excluir infección como causa de proteinuria. Por lo regular surge en fecha más tardía que la hipertensión y el incremento ponderal, y por esa causa, debe ser considerado como un dato de mal pronóstico cuando se sobreañade a los dos trastornos mencionados.

- La proteinuria depende de la gravedad de la enfermedad. Al principio puede no haberla o pueden o no encontrarse sólo indicios. Cuando la preeclampsia es grave, se encuentran 5 gr. o más en orina de 24 horas. Cifras superiores a 1 gr. deben considerarse sospechosas; o pueden aparecer 3-4 cruces en Labstix.

#### **ACCIONES DE ENFERMERÍA:**

Recolección de orina para 24 hrs.

Examen General de Orina.

Labstix.

#### **FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:**

- **Proteínas urinarias:** Se determinan cada hora si la paciente tiene colocada una sonda Foley a permanencia con cada micción. Las lecturas de +++ a ++++ indican pérdida de 5 gr. o más de proteínas en 24 horas.
- **El examen General de Orina.** Revela proteinuria y en ocasiones, cilindros hialinos.

- **Diariamente se efectúan pruebas de proteínas en orina con Labstix. Dos veces a la semana se realizan estudios con orina de 24 horas para determinar la depuración de creatinina y el contenido total de proteínas.**

### **EVOLUCIÓN:**

**Como podemos observar en los resultados de laboratorio, el total de proteínas es de 6.6 g, lo cual nos indica que se debe de estar al pendiente si las cifras disminuyen y se estabilizan o si se mantienen.**

## V. PLAN DE ALTA

Nombre: A.R.R.M.  
Cédula: 0751-72-0054  
Servicio: EMBARAZO DE ALTO RIESGO  
Cama: 153 NTE

Diagnóstico de Ingreso: Embarazo de 39 SDG más toxemia.

Diagnóstico de Egreso: Postcesárea, puerperio quirúrgico normoevolutivo.

Fecha de ingreso: 7/03/95

Fecha de Egreso: 14/03/95

De acuerdo al diagnóstico y tratamiento médico, así mismo al cuidado del personal de enfermería, y aplicando cada una de las acciones, la paciente fue estabilizada en su presión arterial, decidiendo la programación a cirugía de cesárea tipo Kerr, obteniéndose producto único vivo que nació el día 11 de Marzo 1995 a las 15:15 hrs., que lloro y respiró al nacer sin ninguna complicación, de sexo femenino, peso 3,600 kg., con talla de 53 cm., un APGAR de 9/9; Perímetro Cefálico de 34 cm.

Evolucionando favorablemente dentro del servicio de recuperación, fue dada de alta a su piso. Dentro del servicio de embarazo de alto riesgo la T/A fue estable con cifras de 120/80 y 110/80, durante los tres días de estancia.

Fue dada de alta el día 14 de Marzo por el médico de base con un diagnóstico de posoperada de cesárea y le fueron dadas las indicaciones por el pasante de Lic. de Enfermería del cuidado de la herida quirúrgica, la alimentación al seno materno y el retiro de puntos de la herida, así mismo el control por su médico familiar.

## ANEXO No. 1

### NOTA DE INGRESO A UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS

Ingresar paciente de 23 años de edad con los siguientes diagnósticos:

- Embarazo de 39 SDG.
- Complicado con toxemia con T/A 140/100

A la E.F., FC. 70x', FR. 14x', Temp. 36°C, alerta bien orientada en espacio y tiempo, asintomática, conjuntivas no pálidas, RsCs rítmicos de buena intensidad, no soplos, abdomen globoso a expensas de útero gestante, peristalsis presente, Msls. con edema de +++, rts normoreflexicos.

Plan: Manejo de antihipertensivos, con nifedipina S.L., y sedación con fenobarbital, una vez estabilizada se valora conducta obstétrica.

Indicaciones de UCI.

Medicamentos:

- Media ampula de fenobarbital, IV, lenta y diluida D.U.
- Nifedipina S.L. 10 mg. con diastólica a partir de 100 mm. de HG.

Cuidados Generales:

- A.H.N.O.
- Signos vitales y control de diuresis c/h
- Reposo absoluto en cama, en posición semifowler continuo, D.L.I.
- Vendaje de miembros inferiores.
- Perfil toxémico.
- Se programa para cesárea en cuanto se estabilice.



## **ANEXO No. 2**

### **NOTA POSOPERATORIA**

**DX preoperatorio:** Emb. de termino sin T de P mas toxemia.

**DX postoperatorio:** El mismo

**Cirugía realizada:** Cesárea tipo Kerr + D.I.U.

### **TRANSCESAREA**

Se extrae P.U.V.I. del sexo femenino con peso de 3.600 kg. con talla de 53 cm. con APGAR de 9/9, perímetro cefálico de 34 cm.; L.A. abundante claro, abundante decídua en útero, sin complicaciones, se deja DIU.

**Px Favorable para el binomio.**

## **CONCLUSIONES**

**El análisis de este caso clínico me llevo a la reflexión de aspectos que pasaban inadvertidos.**

**La revisión de la evolución y resolución del problema del síndrome hipertensivo, nos involucra y concientiza para la aplicación de las acciones de enfermería.**

**Es satisfactorio que la paciente y el producto lleguen finalmente a la etapa de vinculación madre e hijo.**

**Elaborar un proceso atención de enfermería lleva tiempo, esfuerzo y perseverancia, pero se tiene que realizar para aprender a organizarnos mentalmente.**

## BIBLIOGRAFÍA

- GERAR J. TORTORA. PRINCIPIOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA  
HARLA, MÉXICO 3a. EDICIÓN.
- SALLY B. OLDS ENFERMERÍA MATERNO INFANTIL.  
INTERAMERICANA MÉXICO 2a EDICIÓN.
- B.W.DUGAS TRATADO DE ENFERMERÍA PRÁCTICA  
INTERAMERICANA MÉXICO 4a. EDICIÓN
- MARTÍN L. PERNOLL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO GINECO-OBSTÉTRICO.  
MANUEL MODERNO MÉXICO 7a. EDICIÓN
- REEDER MASTROIANI MARTÍN ENFERMERÍA OBSTÉTRICA Y NEONATOLOGIA.  
HARLA MÉXICO 15a. EDICIÓN.

DR. J.M. DEXEUS

TRATADO Y ATLAS DE  
OPERATORIA OBSTÉTRICA  
SALVAT MÉXICO 2ª EDICIÓN.

DR. J.M. DEXEUS

TRATADO DE OBSTETRICIA  
PATOLOGÍA OBSTÉTRICA.  
SALVAT MÉXICO 6ª EDICIÓN.

J. GONZALEZ MERLO

OBSTETRICIA  
LIMUSA MÉXICO 3ª EDICIÓN.

STEVEN A SCHROEDER

DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y  
TRATAMIENTO  
MANUAL MODERNO MÉXICO 2ª  
EDICIÓN.