

24/2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PRE-ECLAMPSIA

ES UN ESTUDIO CLINICO EN PROCESO DE ATENCION DE
ENFERMERIA QUE PARA OBTENER EL TITULO
DE LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

SE PRESENTA

LAURA ALFONSO GUTIERREZ

MEXICO

1988



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 está 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.

I N D I C E

INTRODUCCION.....	1
1. MARCO TEORICO.....	3
1.1. Generalidades de anatomía del aparato reproductor femenino	3
1.2. Ciclo del embarazo.....	8
1.2.1. Fecundación, implantación y placentación del embrión	8
1.3. Modificaciones anatómicas y fisiológicas producidas por el embarazo.....	11
1.3.1. Modificaciones generales.....	11
1.3.2. Modificaciones locales.....	19
1.4. Etiología y epidemiología de la pre-eclampsia.....	21
1.5. Definiciones, clasificaciones y fisiopatología de la pre-eclampsia.....	24
1.5.1. Alteraciones anatómicas y fisiológicas.....	25
1.6. Sintomatología y complicaciones de la pre-eclampsia.....	29
1.7. Diagnóstico y tratamiento oportunos.....	31
2. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.....	37
2.1. Datos de identificación.....	37
2.2. Nivel y condiciones de vida.....	37
2.3. Diagnóstico de enfermería.....	46
3. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.....	47
3.1. Datos generales.....	47
3.2. Objetivos.....	47
3.3. Desarrollo del plan de atención de enfermería.....	47
PROBLEMAS.....	47

3.3.1. Embarazo de término asociado con pre-eclampsia severa.....	47
3.3.2. Depresión y angustia.....	54
3.3.3. Puerperio quirúrgico complicado.....	56
3.3.4. Hemorragia.....	61
- EVALUACION	64
CONCLUSIONES	66
- BIBLIOGRAFIA	69
ANEXOS	

INTRODUCCION .

La pre-eclampsia es un padecimiento que se presenta en la mujer embarazada y que complica el embarazo parto y puerperio inmediato. Se caracteriza por presentar hipertensión, edema y proteinuria y que puede progresar a estados más severos como son la eclampsia que puede acompañarse de convulsiones y estado de coma.

Esta enfermedad complica del 0.5 al 10% de los embarazos y afecta en gran proporción a las primíparas en edades menores de 20 años, en relación con múltiparas en razón de 6 a 1.

Se ha llegado a conocer como la enfermedad de las teorías, ya que desordenes de tipo placentario, vascular, renal, metabólicos, hepáticos, hematológicos, inmunológicos y endócrinos, han sido señalados como sus causas.

El pronóstico de la pre-eclampsia leve y moderada es bueno, no así el de la pre-eclampsia severa, el cual es grave, pues pone en peligro la vida de la madre y el producto.

El presente estudio clínico se llevó a cabo en el Hospital de Zaragoza del ISSSTE, en el mes de Julio de 1988 donde se seleccionó del servicio de Gineco-Obstetricia a una paciente con el diagnóstico de embarazo de 38 semanas de gestación asociado con pre-eclampsia severa; con el fin de conocer las características de la enfermedad y su evolución, así como para establecer las medidas terapéuticas junto con el equipo de salud para el manejo y control de ésta.

Este estudio clínico consta de tres capítulos, en el primero de estos se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre los aspectos de anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino, el ciclo del embarazo y los cambios anatómofisiológicos sufridos durante el embarazo, para posteriormente hacer mención de los cambios fisiopatológicos que aparecen durante la enfermedad. También se menciona la etiología, epidemiología y síntomas específicos de la enfermedad, así como los métodos de diagnóstico y tratamiento empleados para el control de la enfermedad y prevenir las complicaciones.

El segundo capítulo consiste en la realización de la historia clínica de enfermería en la que se describen los datos del paciente, la forma de vida, sus antecedentes personales y heredofamiliares, su diagnóstico médico y terapéutica empleada y la evolución del padecimiento.

El tercer capítulo es la implementación de un plan de atención de enfermería en el que se detectan todos aquellos problemas biológicos, psicológicos y sociales que presenta la paciente y las acciones de enfermería para la resolución de éstos.

En los anexos se incluye el esquema de la Historia Natural de la Enfermedad con sus niveles de prevención, así como algunas de las orientaciones que se le proporcionaron a la paciente para llevar a cabo una vez egresada de la institución hospitalaria.

1. MARCO TEORICO.

1.1. Generalidades de anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino.

Organos Reproductores Internos

Ovarios :

Los ovarios son lisos, de color rosa, con forma y tamaño de una almendra grande. Estan situados entre el útero medialmente y la pared lateral - pelviana, y están suspendidos de la superficie posterior de los ligamentos anchos mediante el mesovario.

Las arterias del ovario proceden de la aorta por debajo del origen de las arterias renales y envían ramas al ligamento ovárico y al límite proximal del ligamento de teres.

Las venas ováricas forman un plexo pampiniforme que sigue el mismo curso que las arterias, excepto en que la vena ovárica izquierda drena en la vena renal izquierda, en vez de hacer en la vena cava inferior, como en el lado derecho.

El ovario recibe fibras simpáticas de los segmentos torácicos 10 y 11 a través de la vía renal y plexo ovárico, sobre la arteria ovárica.

Las fibras parasimpáticas derivan del mismo plexo ovárico y son de origen vagal.

El dolor ovárico se refiere a la piel inervada por estos segmentos concretos de la médula espinal (Segmentos torácicos 10 y 11).

Los linfáticos del ovario ascienden, debido a su desarrollo embrionario hacia los ganglios lumbares a lo largo de la cava inferior y aorta. 1/

1/ Danforth, D.N, Tratado de Obstetricia y Ginecología, p. 55 y ss

Trompas uterinas (Trompas de Falopio)

Miden 4 pulgadas de largo (10 cm) y (0.6 cm) de diámetro. La trompa uterina se inserta en el fondo del útero, atraviesa al final libre del ligamento ancho. El límite abdominal es el infundíbulo en forma de embudo que termina en una serie de formaciones digitiformes denominadas fimbrias, una de las cuales se une al ovario (fimbriaovárica). La porción media de la trompa es menor y se encuentra suavemente enrollada. La porción istmica es estrecha y recta. Aunque esta porción se une al útero, el lumen penetra en la pared uterina (porción intersticial de la trompa), para unirse a la cavidad uterina.

La trompa uterina contiene músculo liso y un epitelio ciliado columnar. Durante la ovulación, las fimbrias absorben el óvulo y progresa hacia la cavidad uterina por acción de los movimientos vibrátiles de los cilios.

El aporte sanguíneo de las trompas viene de los vasos ováricos y uterinos. El nervio simpático que inerva la trompa, inerva la porción fimbriada con fibras procedentes del plexo ovárico y su porción interna procede del plexo uterino. Estas fibras proceden de los segmentos medulares T10-L1.

Los linfáticos de la trompa terminan en dos ganglios a lo largo de la vena cava inferior y de la aorta.

El útero.

Es un órgano piriforme, tiene un cervix estrecho que se extiende al interior de la vagina; y un cuerpo ancho que termina en la parte superior y hacia adelante, en el fundus al que se unen las trompas.

El cervix está dividido en porciones vaginal y supra vaginal y el punto de unión entre el cuello del útero se denomina istmo.

El útero, normalmente en un adulto pesa de 60-80 g, es un órgano hueco, su cavidad se abre en la vagina a través del cervix, la pared del cuerpo uterino es gruesa y está formada por peritoneo (perimetrio), músculo liso (miometrio) y tejido glandular en su parte inferior (endometrio).

El útero está localizado entre el recto y la vagina y está apoyado sobre ésta última. Está ricamente vascularizado. Las arterias uterinas son ramas de la ilíaca y abordan el útero en la base del ligamento ancho. Las venas forman un plexo que terminan en la línea media.

Los nervios simpáticos surgen de los segmentos medulares T12 y L1, y alcanzan el útero a través del plexo hipogástrico y de las arterias uterinas. La inervación parasimpática se realiza mediante el nervio pélvico desde los segmentos 2º, 3º y 4º sacros.

Los linfáticos terminan en numerosos ganglios. Se encuentran en el recto, por delante del sacro, alrededor de las arterias ilíacas y en las zonas altas cercanas a la vena cava inferior y aorta abdominal, algunos alcanzan los ganglios inguinales.

Vagina.

El órgano de la cópula, comienza como una abertura en los genitales externos, por detrás de la uretra y por delante del recto. Se extiende desde el himen al cervix uterino. Su pared anterior mide 8 cm. de largo, mientras que la posterior mide 9-10 cm.

Los fondos de saco provocados por la proyección del cervix en el interior de la vagina se llaman fórnix y aparecen dos laterales, uno anterior y otro posterior.

Las paredes vaginales están formadas de músculo liso recubierto de epitelio estratificado escamoso. Se encuentran pliegues (rugosidades vaginales) en la pared anterior y posterior, así como varios pliegues transversales alrededor de las paredes vaginales.

Las arterias de la vagina derivan de la arteria uterina, directamente de la ilíaca interna o de la rectal media, o el soporte sanguíneo del límite inferior del órgano deriva de ramas de la arteria pudenda interna.

La vagina obtiene su inervación simpática del plexo hipogástrico (L1 y L3) y la parasimpática de la región sacro medular, a través del nervio pélvico. Los linfáticos drenan a los ganglios rectales y a los ganglios situados a lo largo de la arterias ilíacas, pero algunos linfáticos del límite vaginal inferior drenan a los ganglios inguinales. 2/

Glándulas anexas.

Se consideran como glándulas anexas al aparato genital femenino, las glándulas uretrales, así como las glándulas vulvovaginales.

Las glándulas uretrales y periuretrales ocupan la pared inferior de la uretra, son numerosas en la parte anterior del conducto, alcanzan su máximo desarrollo en la región del vestíbulo, por lo que se denomina periuretrales.

Las glándulas vulvovaginales o de Bartholin, están situadas una a cada lado en la parte posterolateral del orificio vulvovaginal. Alcanza su máximo desarrollo en la edad adulta y se atrofian en la vejez. Por arriba la aponeurosis perineal media, y por abajo se pone en relación con el constrictor de la vulva, por delante alcanza la parte media de la vagina y por atrás está en relación con el músculo transverso del perineo.

Su conducto excretorio desemboca en el surco ninfominal, en la unión del tercio posterior con los dos tercios anteriores del orificio inferior de la vagina.

Es una glándula en racimo, compuesta de acinos y lobulillos que segregan un líquido incoloro y untuoso que sirve de lubricante en el acto del coito. 3/

Genitales externos.

Vulva.

La vulva está constituida por el conjunto de los órganos externos de la mujer, que forman un saliente ovoideo, de eje mayor anteroposterior.

2/ Idem., p.55 y ss.

3/ Quiroz, G.F., et al, Tratado de Anatomía Humana, Tomo III, p. 335

Se haya situada entre el peritoneo y la parte inferior de la pared anterior del abdomen, y transversalmente está comprendida entre los dos muslos. En su parte media se abren la uretra y la vagina y recibe el nombre de vestíbulo, limitada lateralmente por las formaciones labiales.

Labios mayores.

Son dos pliegues cutáneos, alargados en sentido anteroposterior y aplanados transversalmente. Posee dos caras (cara interna y cara externa), dos bordes (superior o adherente, inferior o libre), y dos extremidades (anterior y posterior).

Están constituidos por varias capas que de afuera adentro son: una capa cutánea de epidermis pigmentada cubierta de vellos y rica en glándulas sudoríparas y sebáceas; el dartos labial, capa de fibras musculares lisas, las capas cutánea y muscular.

Están irrigados por las pudendas externas, ramas de la femoral, y por la perineal superficial, rama de la pudenda interna. Sus venas superficiales acompañan a las arterias, mientras las profundas van con las venas vulvares al plexo vaginal.

Los linfáticos se dirigen a los inguinales superficiales y sus nervios proceden del pudelo pudendo interno y de los abdominales.

Los labios menores o ninfas.

Están situados por dentro de los labios mayores y son dos repliegues cutáneos que poseen, como los mayores, dos caras (externa e interna), dos bordes (superior e inferior) y dos extremidades (posterior y anterior).

Están formados por una envoltura tegumentaria que presenta los caracteres de piel y de mucosa; su epitelio presenta un efecto los caracteres de tegumento externo. Es rica en corpúsculos del tacto y en glándulas sebáceas y contiene tejido conjuntivo rico en fibras elásticas.

Tiene una irrigación sanguínea idéntica a la de los labios mayores. Su circulación linfática más abundante, se vierte en los ganglios inguinales superficiales. Su inervación procede de la misma fuente que de los labios mayores pero contienen gran cantidad de corpúsculos de Meisner y de Krause.

Monte de Venus.

Es un saliente redondeado, se halla por delante de la sínfisis del pubis, está cubierta de vello a partir de la pubertad y de tejido celulo-adiposo se halla irrigado por las pudendas externas, ramas de la femoral; sus venas desembocan en la femoral. Sus linfáticos van a los ganglios superficiales de la ingle. Los nervios proceden de las abdomino-genitales. 4/

1.2. Ciclo del embarazo.

1.2.1. Fecundación, Implantación y Placentación del embrión.

Fecundación.

Las glándulas endometriales empiezan alrededor del 14º día de un ciclo menstrual ovulatorio típico, a desarrollar el contorno que las hace asemejar a plumas, característico del endometrio de la gestación. Las células del estroma toman su forma poligonal de células deciduales. Esta preparación para la implantación del óvulo fertilizado es propiciada por los estrógenos.

A continuación de la fertilización que ocurre normalmente en el tercio distal de la trompa de Falopio, después de la capacitación o preparación del óvulo para la entrada de los espermatozoides, el huevo evoluciona a blastocisto embrionario. Para llegar al útero, el blastocisto requiere de 3 a 4 días, y la implantación tiene lugar 5 ó 6 días después. Durante el período previo a la implantación, el embrión depende de las células granulosas adheridas, y posiblemente también los fluidos tubario y uterino contribuyen a su nutrición (fase histotrófica del embrión).

4/ Idem, Pp. 331 - 333

Implantación (Nidación).

La capa más externa del óvulo fertilizado o cigoto, se designa corión. Esto sirve para la nutrición y la protección del embrión, y está constituida por una capa interna mesodérmica y otra externa ectodérmica o trofoblasto.

Inicialmente el trofoblasto es un sincitio poco definido, pero pronto se diferencia en 2 tipos de tejido: uno interno, la capa de Langhans o citotrofoblasto y otro externo confluyente, el sincitiotrofoblasto.

El trofoblasto produce enzimas proteolíticas capaces de destruir rápidamente el endometrio, y aún el miometrio. Esto permite al embrión penetrar pronto la capa funcional del endometrio, pero por lo general no más allá de la capa compacta.

Normalmente el blastocisto se implanta al 5° ó 6° día de su llegada a la cavidad uterina, y lo hace comunmente en la caduca que reviste la pared anterior o posterior del endometrio fúndico. El sitio de nidación cicatriza de inmediato. Para entonces es posible reconocer 3 zonas de decidua: (1) La decidua capsularis o caduca refleja, que recubre a la mucosa uterina que rodea al huevo; (2) La decidua basalis o caduca serotina, debajo del embrión, y (3) La decidua parietalis o vera, o caduca verdadera, que tapiza al resto de la cavidad uterina. La decidua capsular desaparece en el momento en que el embrión llena la cavidad uterina; la decidua basal ocupa el lugar del futuro desarrollo de la placenta.

Alrededor de las 10-11 semanas, el amnios, el corión y la decidua capsular atenuada, que componen la membrana de la cavidad amniótica, contienen líquido suficiente para llegar a estar en oposición con la decidua parietal para obliterar la cavidad uterina por toda la duración del embarazo.

Placentación.

Circulación fetoplacentaria.

Efectuada la nidación, se empieza a formar en el plasmotrofoblasto pequeñas lagunas que más tarde confluyen. Estas lagunas, que se convierten en espacios intervellous, se llenan de sangre materna proveniente de las venas erosionadas.

Al abrirse a ellos un vaso arterial materno, se inicia una circulación lenta, dando así principio a la fase hematotrófica del embrión. El sistema lacunar está dividido por trabéculas, muchas de las cuales emiten prolongaciones. Por dentro de estas proyecciones, el citotrofoblasto forma un núcleo mesenquimatoso. El núcleo se canaliza después y se establecen conexiones con otros vasos sanguíneos potenciales. Las ramificaciones vascularizadas reciben entonces el nombre de vellosidades coriónicas.

Las ramificaciones más externas del árbol velloso desarrollan en la zona del corión más inmediata a la región de aprovisionamiento de sangre materna (corión frondoso), y que corresponde a la zona de la futura placenta. En el resto del corión se desarrollan escasas vellosidades (corión leve).

Las vellosidades diseminadas están sobre el corión (corión reflejo). Las ramas del sistema velloso se dirigen hacia abajo y afuera del espacio intervelloso. Esta distribución ayuda al depósito de fibrina, hecho comunmente observado en la placenta madura.

La subdivisión de la placenta en cotiledones puede apreciarse desde las primeras etapas del desarrollo de ésta. Los cotiledones se separan entre sí por columnas de tejido delgado (tabiques placentarios). Los tabiques carecen de vascularización.

Los cotiledones se intercomunican por fenestraciones. Los tabiques propios de cada cotiledón tiene solo unas cuantas aberturas, pero existe comunicación entre éstos, con los espacios intervellosos.

Circulación uteroplacentaria.

Venas: en toda la extensión de la decidua basal es posible identificar muchos orificios venosos que perduran durante toda la gestación. La placenta carece de un sistema colector venoso periférico por lo tanto drena a un seno marginal --- casi menos de la tercera parte de la sangre placentaria.

Ocasionalmente se descubren vasos maternos debajo de la periferia, que se han descrito como venas coronarias o lagos venosos. Estos vasos pueden tener o no comunicación con el espacio intervelloso.

Arterias: Se disponen en grupos próximos a las adherencias decíduales de los tabiques intercotiledóneos. Con la maduración de la placenta los orificios arteriales de la placa basal disminuyen en número a causa de la trombosis. A término, la relación de venas o arterias es de 2:1, o sea, la proporción existente en otros órganos maduros.

Aún en los sitios donde la placenta está bien formada, algunas arterias espirales desembocan directamente en el espacio intervelloso, pero muchas de ellas permanecen flexuosas y comprimidas. Estas arteriolas que abocan al espacio intervelloso, aparecen cortas y anguladas por su fijación y el crecimiento de la placenta. La tortuosidad crea obstáculos o puntos de deflexión, que tienden a hacer lenta la corriente sanguínea aferente. 5/

1.3. Modificaciones anatómicas y fisiológicas producidas por el embarazo.

1.3.1. Modificaciones Generales.

Actitud y Marcha.

La marcha se hace lenta y pesada; algo balanceada, ello les brinda un aspecto jactancioso que se ha dado en llamarle el orgullo de la señora embarazada; se establece además una lordosis de compensación.

Peso corporal.

Hay un aumento de peso normalmente. Al final de la gestación. El aumento es de un 20% sobre el peso normal. En cifras se dice que es de 11 ± 5 Kg. Este aumento es debido al crecimiento progresivo del feto, placenta y líquido amniótico, así como al crecimiento del útero y mamas.

5/ Benson, R.C., Manual de Ginecología y Obstetricia, Pp 49-50

Temperatura.

Desde el principio del embarazo se registra un ligero ascenso térmico de 4 a 6 décimas sobre la temperatura normal (37 a 37.3° C temperatura rectal). En la segunda mitad de la gravidez permanece normal.

Piel.

Hay pigmentación acentuada de los tegumentos más acentuada en mujeres morenas.- Se observa en cara (frente, cigomático, alas de la nariz, labio superior) constituyendo el cloasma del embarazo. En los pechos, alrededor del pezón (areola secundaria), en la línea media abdominal, en genitales externos.

Hay aparición de vrices o estrías gravídicas (abdomen, pecho, glúteos, muslos, brazos axilas, etc), aparición de lanugo, hiperhidrosis, y puede aparecer prurito en los genitales o generalizado.

Tejido celular Subcutáneo :

Aparecen edemas fisiológicos en tobillos, acumulación de tejido graso en pared abdominal, senos, monte de venus y glúteos.

Músculos :

Existe hipertrofia, e hiperplasia especialmente en el dorso y abdomen y hay mayor fragilidad y excitabilidad muscular.

Huesos :

Hay acumulaciones de calcio denominadas osteofitos puerperales principalmente en cráneo, pelvis, sínfisis púbica, articulación sacroiliaca y cartílagos del esternón.

Articulaciones :

Debido al aumento de espesor y la imbibición serosa de los cartílagos deriva -

una mayor movilidad de las articulaciones sobre todo de (miembros pélvicos, articulaciones de la columna, sínfisis y articulación sacroiliaca).

Sangre :

El volumen sanguíneo total aumenta, el volumen plasmático aumenta más que el volumen globular. Por lo tanto, hay hemodilución progresiva con descenso del hematocrito (hasta 33%, "anemia fisiológica del embarazo"). Hematíes hasta 3.500 000 a 4.000 000 por mm³. Hemoglobina hasta de 11 a 12 g/100 ml.

El fibrinógeno aumenta hasta 12.000 por mm³. Los electrolitos disminuyen en su concentración pero sus proporciones se mantienen. Las proteínas totales disminuyen (6.8 ± 0.4 g/100 ml). La fracción albúmina/globulina se iguala ó se invierte. El nitrógeno no proteico y la urea disminuyen. La eritrosedimentación, los lípidos totales, el colesterol y los leucocitos aumentan.

La glucemia se mantiene dentro de los valores normales en cualquier momento de la gestación.

Aparato Respiratorio :

Después de la semana 20, aumenta el volumen minuto respiratorio y por lo tanto, la ventilación alveolar. El volumen residual y pulmonar total están reducidos. Aumenta el consumo de oxígeno en un 20% para abastecer las necesidades del feto. Se produce una necesidad de respirar (Pseudodisnea) aún en reposo.

El pCO₂ que es de 37 a 40 mmHg normalmente, desciende de hasta 31 mmHg en las últimas semanas. Se sabe que la progesterona participa en la disminución del pCO₂ alveolar.

El tipo de respiración se hace costal sobre el abdominal.

Aparato Urinario :

Riñón: Su estructura histológica no se modifica.

El flujo sanguíneo y plasmático renal y la velocidad de filtración glomerular -

aumenta al principio del embarazo. Luego disminuyen progresivamente, y al final presentan valores similares a los de las no embarazadas y aún menores. La fracción de filtración aumenta. La depuración de urea, creatinina y ácido úrico, y la filtración de glucosa, aminoácidos, yodo y ácido fólico aumentan.

Al principio aumenta la filtración de sodio y agua, pero luego disminuye. La reabsorción tubular de agua, sodio y glucosa aumenta. En general, la función renal es menor en decúbito dorsal y en posición de pie, que en decúbito lateral, debido a la obstrucción ureteral, y de la vena cava que se produce en aquellas posiciones.

Uréteres: Anatómicamente, por encima del estrecho superior de la pelvis, hay dilatación, acodaduras y desplazamiento lateral debidos a la obstrucción.

Desplazamiento lateral y extravescicalización del uréter terminal.

Histológicamente: Hipertrofia e hiperplasia muscular, congestión y edema. Funcionalmente, la frecuencia contráctil no se modifica, la amplitud disminuye cerca de la vejiga, y el tono aumenta, por obstrucción, por encima del estrecho superior.

Orina: Disminución e inversión del ritmo de diuresis, glucosuria.

Aumentan los aminoácidos y la creatinina, disminuyen los cloruros, la urea y el nitrógeno no protéico. Urobilina ocasionalmente aumentada y frecuente eliminación de sales biliares. Puede haber proteinuria de hasta 1g 0/00; se discute si es normal.

Sedimento normal. Bacteriuria asintomática.

Uretra: Alargamiento.

Vejiga: Elongación y ensachamiento de la base del trigono. Saculación del piso de la vejiga, con orina residual. Congestión submucosa. 6/

6/ Schwarcz, R. et al., Obstetricia, p. 71 y ss.

Conducto Gastrointestinal :

Al progresar el embarazo, el útero que se agranda, desplaza el estómago y los intestinos.

La pirosis (ardor), común en el embarazo, es debida muy probablemente al reflujo de secreciones ácidos hacia la parte inferior del esófago.

Una disminución del tono y motilidad del conducto gastrointestinal que conduce a una prolongación de los tiempos de evacuación gástrica y tránsito intestinal. Las grandes cantidades de progesterona del embarazo, contribuyen a la relajación generalizada de la musculatura lisa. Las encías pueden hiperemiarse y ablandarse hasta el punto de sangrar. En ocasiones se desarrolla una tumefacción focal, muy vascular, de las encías, el llamado épullis del embarazo.

Las hemorroides son bastante frecuentes debido a la elevada presión en las venas por debajo del nivel del útero grávido y a la constipación. 7/

Trastornos del apetito, atonía gástrica o espasmos, hiperclorhidria, sialorrea, náuseas, vómitos simples, especialmente matutinos, constipación y distensión abdominal por exagerada producción de gases y retención. Todas estas manifestaciones se pueden dar dentro de las primeras 15 semanas de amenorrea.

Hígado :

Hay sobre actividad funcional, aumento de las reservas de grasas, normalidad del metabolismo proteico o hidrocarbonado, aumento de las funciones biligénicas, colesterínica, antitóxica, hemolítica, aumento de las reservas de vitaminas (A y D), de magnesio, cobre, etc.

Vesícula biliar: Existe atonía y distensión, tendencia a la exclusión vesicular, tendencia a la litiasis biliar.

7/ Pritchard, J.A. et al. Williams Obstetricia, Pp 195-196

Pancreas: Función externa con conservación de la actividad amilolítica, disminución de la proteolítica y lipolítica.

Función interna con marcado aumento de los islotes de Langerhans, ligera hipersecreción de insulina.

sistema Nervioso:

Sistema Neurovegetativo: Hay inestabilidad y desequilibrio.

- De orden vagotónico (náuseas, hiperclorhidria, constipación, polaquiuria, cambios de carácter).
- De orden simpaticotónico (adelgazamiento, bulimia, diarrea, constipación, prurito, poliuria, glucosuria, dilatación de las pelvis renales, excitación nerviosa, insomnio, astenia).
- De orden anfetónico (arritmia, palpitaciones, alternancias de diarrea y constipación).

Sistema Psíquico: Cambios de carácter, amnesia.

Encefalograma: Modificaciones muy parecidas a las de la epilepsia.

Organos de los Sentidos :

Vista : Fondo de ojo normal, acentuación de los trastornos refractivos, especialmente la miopía, hemianopsia bitemporal y discromatopsia, paresias musculares y amaurosis transitoria.

Oído : Disminución de la agudeza (por esclerosis del tímpano y depósitos calcáreos).

Gusto: Disminución de la agudeza, perturbaciones caprichosas y groseras de la alimentación.

Olfato : Hipoosmia, hipersensibilidad de rechazo para ciertos olores.

Tacto : Ligera disminución de la agudeza. 8/

Glándulas endócrinas :

Hipófisis :

La hipófisis aumenta algo de tamaño, puede aumentar en grado suficiente para comprimir al quiasma óptico y reducir los campos visuales. El nivel de la hormona de crecimiento está muy disminuido.

Existe un aumento acentuado de los niveles de prolactina hipofisaria en el plasma de la madre. En el embarazo a término se encuentran normalmente concentraciones medias de 150 ng/ml, o diez veces más que en la mujer normal no gestante.

Tiroides :

Durante el embarazo existe un agrandamiento del tiroides. Se debe a la hiperplasia del tejido glandular y a la vascularización aumentada. El metabolismo basal (MB) aumenta en forma progresiva durante el embarazo normal hasta + 25%.

El 2º mes de embarazo, la concentración de hormona tiroidea se eleva bruscamente en el plasma materno.

Suprarrenal :

Se produce una ligera alteración morfológica en la suprarrenal materna.

Existe un aumento considerable del cortisol circulante. La cantidad de éste que secreta la suprarrenal materna no es mayor y probablemente es menor que en estado no grávido.

8/ Schwarcz, R. et al, op cit ., P. 82 y SS

En la semana 15 de gestación normal, secreta la suprarrenal cantidades muy aumentadas de aldosterona. Si se restringe el sodio en la dieta, la secreción de aldosterona se eleva aún más. Al mismo tiempo los niveles de renina, y angiotensina han aumentado normalmente durante la segunda mitad del embarazo.

9/

Cambios Cardiacos.

Los cambios en la configuración del corazón son causados por la elevación del diafragma: el corazón aparece grande, dado que es empujado arriba y a la izquierda, y el latido apical desplazado lateralmente. Se ha encontrado un incremento en el volumen cardiaco del orden del 10% al 12%, que puede ser debido al incremento en el volumen de llenado y a una hipertrofia del músculo cardiaco.

Son frecuentes los soplos sistólicos, probablemente por los cambios dinámicos circulatorios y por la posición del corazón en el embarazo avanzado.

La frecuencia cardiaca aumenta durante el embarazo un 10-15%, alcanzando un máximo entre la 13 y 23 semanas de gestación.

Los cambios en la presión sanguínea durante el embarazo son pequeños en mujeres normotensas, pero normalmente ocurre un pequeño descenso sobre 2-3 mmHg en la sistólica, y 5-10 mmHg en la diastólica. Ambos niveles tienden a elevarse hacia niveles de preembarazo cuando se aproxima al término. Las mujeres con hipertensión esencial pueden mostrar un descenso significativo en ambas presiones durante los dos primeros trimestres, y retornan al estado hipertensivo durante el tercer trimestre.

El volumen sistólico aumenta al máximo alrededor del 30% entre la 13 y 23 semanas de gestación. Desde la 19 S.DG al término, el volumen sistólico permanece relativamente constante; otras veces decrece progresivamente, alcanzando niveles normales (de preembarazo) a término.

9/ Pritchard, J.A. et al, op cit., Pp. 199 y SS.

El gasto cardiaco empieza a incrementarse precozmente en el primer trimestre y sube rápidamente durante estas primeras 13 semanas (30% a 40%) sobre lo normal. Durante el tercer trimestre hay un pequeño y moderado descenso en el gasto cardiaco (5% - 10%); y otras veces un pequeño incremento.

Cambios en el Flujo Sanguíneo Uterino.

El flujo sanguíneo uterino en la mujer no gestante es probablemente menos de 50 ml/min. A las 10 semanas de gestación, Assali y Col. encontraron un flujo sobre 50 ml/min, aumentando gradualmente hasta los 500 ml/min. a término.

En la mujer, el flujo sanguíneo uterino puede incrementarse significativamente por el estradiol, un cambio que también ocurre en el embarazo, pero en menor grado.

Cambios en el Sistema Vascolar.

Durante el embarazo, los vasos tienen una textura laxa sobreañadida y parecen ser más tenues, hay un incremento en la musculatura lisa de las paredes vasculares, las fibras reticulares de los vasos están mucho más entrecruzadas y finalmente fragmentadas; los mucopolisacáridos ácidos están marcadamente disminuidos en los grandes vasos y en menor grado, en los vasos más pequeños.

Hay dilatación vascular periférica generalizada durante el embarazo que da como resultado un incremento de seis veces de flujo sanguíneo periférico.

La distensibilidad venosa aumenta en el embarazo, alcanzando su máximo al término. 10/

1.3.2. Modificaciones Locales.

Predominan en todas ellas los procesos de hipertrofia, hiperplasia, congestión e imbibición.

10/ Darforth, D.N. op cit., P. 322 y SS.

Manas :

Hipertrofia, grietas, pigmentación, aparición de la red venosa, de los tubérculos de Mongomeri, Secreción de calostro.

Pared abdominal :

Aumento de espesor, distensión de los tegumentos, flaccidez, diastasis de los rectos, hundimiento o aplastamiento de la cricatriz umbilical.

Ovarios :

Hay hipertrofia, aparición del cuerpo amarillo gravídico, sustituido al final por corpus albicans.

Utero :

Hay hipertrofia y crecimiento pasivo, el peritoneo se distiende e hipertrofia, al igual que el miometrio, el endometrio se transforma en caduca.

Hay aumento de volumen, dimensiones, de peso (1 kg), de espesor de la pared (hasta 3 cm), cambia de forma a ovoideo, consistencia pastosa, con ligera dextrorrotación en el abdomen y adosado a éste, movilidad acentuada, aumento en la elasticidad y extensibilidad, crecimiento progresivo, sensibilidad nula, irritabilidad, excitabilidad, contractibilidad (contracciones de Braxton Hicks).

En el 4º mes de la gestación aparece una zona adelgazada entre el cuerpo y el cuello, orificio interno del útero arriba, anillo de contracción abajo del segmento inferior.

En el cuello del útero hay variaciones anatómicas, aspecto cianótico, tamaño aumentado, reblandecimiento por imbibición, el orificio interno aparece siempre cerrado, el orificio externo cerrado en la nulipara; entre abierto en la multipara.

Se vuelve más extensible, sensible, irritable, en su trayecto se aloja el tapón mucoso.

Vagina .

Hay ampliación de la cavidad, reblandecimiento de las paredes, hipertrofia de sus capas musculares, aumento de papilas y folículos. Existe marcada producción de ácido láctico, en el tercio inferior hay gérmenes patógenos de vida saprofitaria; en los dos tercios superiores, bacilos lácticos de Döderlein.

Vulva .

Existe hipertrofia de los labios mayores, reblandecimiento, tinte cianótico y varices. 11/

1.4. Etiología y epidemiología de la pre-eclampsia.

La pre-eclampsia se ha llegado a conocer como la enfermedad de las teorías. Desórdenes de tipo placentario, vasculares, renales, metabólicos, hepáticos, hematológicos, inmunológicos y endócrinos han sido señalados como sus causas.

Anomalías placentarias .

Ha sido advertido un aumento en la frecuencia, de diversas lesiones en la placenta, tales como proliferaciones citotrofoblastos, exceso de nudos sincitiales, membranas de base trofoblástica engrosada, y endarteritis obliterante. Se cree que estos hallazgos son secundarios a la hipoxia o debido a infartos verdaderos, hematomas retroplacentarios y necrosis fibroidea de las vellosidades.

Situaciones específicas, en las que hay un aumento o crecimiento rápido de la placenta, por ejemplo la diabetes mellitus, embarazos múltiples y mola hidatidiforme, están asociados a una incidencia mayor del síndrome.

11/ Schwarcz, R. et al, op cit., P. 91 y SS.

Isquemia Uteroplacentaria :

Muchos factores predisponentes pueden asociarse con un flujo sanguíneo uterino disminuido. Por ejemplo la mola hidatidiforme, el embarazo múltiple y la diabetes mellitus se asocian con un aumento rápido en el tamaño de la placenta y la demanda de sangre puede sobrepasar el suministro vascular. El calibre de la arteria uterina es menor en primíparas que en multíparas. Esto puede asociarse con una velocidad menor del flujo sanguíneo, lo que explica porque la pre-eclampsia complica el primer embarazo con más frecuencia.

Coagulación Intravascular diseminada : (CID).

Aunque puede demostrarse la presencia de CID en la pre-eclampsia grave que puede ser fenómeno secundario y no la causa de la enfermedad. Se sabe que juega un papel importante en los cambios fisiopatológicos que ocurren en la eclampsia, pero la relación causa-efecto no ha sido establecida.

Respuestas inmunes :

Se ha propuesto que las diferencias antigénicas entre el feto y la madre que pueden dar lugar a un aumento de anticuerpos de origen materno que o bien atacan o dañan al trofoblasto o inhiben la migración trofoblástica normal en el segundo trimestre del embarazo.

Prostaglandinas :

Otra hipótesis es que la producción defectuosa de prostaglandinas o una pérdida de respuesta a la mismas, contribuyen al desarrollo de la pre-eclampsia. La prostaglandina E, un vasodilatador, parece tener efecto sólo localmente y la síntesis alterada de ésta en el lecho vascular uterino podría afectar al calibre de los vasos y por tanto al flujo sanguíneo a través de la unidad uteroplacentaria.

Factores Genéticos :

Se han invocado factores genéticos en la etiología de la pre-eclampsia, aunque no se ha identificado ninguna anomalía cromosómica específica de ningún tipo.

antigénico leucocitario. Algo indica que hay una tendencia familiar a desarrollar la enfermedad 12/

Los factores de riesgo pueden ser los siguientes:

- Las primíparas tienen mayor riesgo que las múltiparas.
- Jóvenes por debajo de los 20 años y mujeres arias.
- Mola hidatidiforme.
- Hidramnios.
- Embarazo múltiple.
- Enfermedad cardiovascular hipertensiva.
- Enfermedad renal crónica.
- Diabetes Mellitus
- Hijas de madres que tuvieron pre-eclampsia en su primer embarazo tienen riesgo doble de desarrollar la enfermedad. 13/

Frecuencia :

En el hospital de Gineco-Obstetrica Núm. 3 del "Centro Médico la Raza" del IMSS en la Ciudad de México, el Síndrome toxémico se encontraba en el 12% de las mujeres embarazadas con más de 24 semanas de amenorrea en 1981.

La toxemia pura representa el 73% de todos los casos, pero esta proporción disminuye considerablemente si solamente se toman en cuenta los casos severos.

En México, el índice de su frecuencia probablemente se ubique alrededor del 8.0% correspondiendo el 0.14% a casos convulsivos, el 0.30% a toxemia severa y el 7.56% a caso moderados.

La toxemia moderada es responsable de 126,399 muertes de productos con 79,210 sobrevivientes con lesión cerebral aproximadamente.

12/ Danforth, D.N., op cit, P.448 y SS.

13/ Idem.

Resulta evidente que cualitativamente el principal problema está dado por las consecuencias perinatales de la toxemia moderada y en menor grado, por las de la toxemia severa. 14/

En los Estados Unidos la hipertensión complica el 0.5-10% de todos los embarazos. Las primíparas tienen mayor riesgo de pre-eclampsia, en todas las edades. La proporción es de 1.5:1 a 6:1; en diferentes series clínicas. 15/

Por ejemplo, en el Parkland Memorial Hospital, casi un 25% de las embarazadas - nulíparas asistidas de raza negra mostraron durante el embarazo o al principio del puerperio presiones diastólicas de 90 mmHg, por lo menos en dos ocasiones, - separadas 6 horas o más. Las mujeres de nivel socioeconómico más elevado desarrollan la enfermedad con mayor frecuencia.

La incidencia entre todas las mujeres de Estados Unidos probablemente sea de 1 por cada 1000 a 1.500 embarazos. 16/

1.5. Fisiopatología de la pre-eclampsia.

Se han aplicado más de 60 nombres diferentes a los estados - de hipertensión del embarazo. Entre ellos se encuentran los de toxemia, complejo EPH (Edema, proteinuria, hipertensión), gestosis, pre-eclampsia y eclampsia. - Esencialmente, la clasificación supone determinar si la hipertensión o la protei - nuria anteceden a la gestación, si se producen por primera vez durante el --- embarazo o si ambas condiciones se presentan a la vez.

Hipertensión gestacional es el desarrollo de hipertensión durante el embarazo o en las 24 horas siguientes al parto. Cuando se produce en una mujer anterior - mente de tensión normal y en la que no hay evidencia de alteraciones vasculares o proteinuria. La presión sanguínea suele volver a lo normal a los 10 días - postparto.

14/ López-Llera, M.M., La toxemia del Embarazo, P.30

15/ Danforth, D.N., op cit, P. 448

16/ Pritchard J.A. op cit, P. 550

Proteinuria gestacional es la presencia de proteinuria, sin que estén a la vez presentes hipertensión, infección renal o enfermedad renovascular intrínseca de la que se tenga previo conocimiento.

Edema gestacional es la aparición de acumulación excesiva y general de líquido en los tejidos con más de 1 + edema con fórea después de 12 horas de reposo en cama, o bien ganancia de 2 o más kilos de peso en una semana debido a influencia del embarazo.

Pre-eclampsia es el desarrollo de hipertensión con proteinuria debido al embarazo o a la influencia de un embarazo reciente. Se produce después de la 24 semana de gestación, aunque puede desarrollarse antes de este tiempo en presencia de enfermedad trofoblástica.

Eclampsia es la aparición de una o más convulsiones, no atribuible a condiciones cerebrales, como epilepsia o hemorragia cerebral, en una paciente con pre-eclampsia.

Pre-eclampsia o eclampsia sobre añadidas es el desarrollo de éstas, en pacientes con hipertensión vascular o enfermedad renal preexistentes.

Enfermedad hipertensiva crónica es la presencia de hipertensión persistente de cualquier causa, antes del embarazo o antes de la 24 semana de gestación, o de hipertensión persistente después del 42 día del postparto. 17/

1.5.1. Alteraciones anatómicas y fisiológicas.

Vasospasmo.

El vasospasmo es básico en el proceso patológico de la preeclampsia. Se ha descrito una notable constricción arteriolar, incluso hasta la abolición intermitente de la circulación capilar. La constricción vascular impone una resistencia al flujo sanguíneo y explica la hipertensión arterial.

17/ Danforth, D.N., op cit, Pp. 447-448

La circulación en los vasa vasorum está deteriorada y produce lesiones en las paredes de las arterias. La dilatación segmentaria alternante que acompaña el espasmo arteriolar segmentario, probablemente contribuya al desarrollo del daño vascular, puesto que la integridad endotelial puede quedar comprometida por el estiramiento en los segmentos dilatados. Además, la angiotensina parece tener una acción directa sobre las células endoteliales, causando la contracción de éstas. Estos cambios vasculares, junto con la hipoxia local en los tejidos adyacentes probablemente produzcan hemorragia, necrosis y otros trastornos.

Alteraciones Uteroplacentarias.

Existen lesiones de las arterias uteroplacentarias caracterizadas por células prominentes ricas en lípidos. Las alteraciones preeclámpicas precoces incluyen lesión endotelial, absorción de los componentes del plasma por la pared de los vasos, proliferación de las células de la mioíntima y necrosis de la media. Los lípidos se acumulan primeramente en las células mioíntimas y secundariamente en los macrófagos.

Alteraciones renales .

Con la aparición de hipertensión inducida por el embarazo, se reducen la perfusión renal y la filtración glomerular.

La concentración de ácido úrico del plasma se encuentra elevado con mucho mayor frecuencia en mujeres con un proceso más grave.

Normalmente se encuentran alteraciones histológicas en el riñón. Las asas capilares están variablemente dilatadas y contraídas. Las células endoteliales se encuentran hinchadas, y entre ellos se depositan las fibrillas que no sirven para el engrosamiento y reduplicación de la membrana basal.

Las células endoteliales están tan hinchadas que bloquean parcialmente, e incluso por completo las luces capilares.

Alteraciones Hepáticas :

Se ha encontrado necrosis hemorrágica en la periferia del lóbulo hepático. En -
casos raros, la hemorragia subcapsular del hígado puede hacerse tan extensa -
como para causar la rotura de la cápsula con hemorragia masiva en la cavidad -
peritoneal.

Cerebro : -

Hay edema, hiperemia, anemia focal, trombosis y hemorragia, alteraciones fibrinoides son hallazgos corrientes en las paredes de los vasos cerebrales.

Alteraciones Pulmonares :

Existe edema pulmonar a causa de insuficiencia cardiaca, sobrecarga circulatoria, aspiración del contenido gástrico durante alguna convulsión.

Alteraciones Endócrinas :

Se ha indicado un aumento de la actividad de la hormona antidiurética para -
explicar la oliguria. Se ha observado la necrosis de la suprarrenal y de la -
hipófisis en algunos casos fatales de eclampsia. El líquido extracelular se --
acumula más que en el embarazo normal.

Alteraciones Hematológicas :

1) Disminución, o realmente ausencia, de la hipervolemia del embarazo ---
normal;

- 2) -Alteraciones de la coagulación.

3) Manifestaciones de hemolisis aumentada.

Page sostiene la teoría de que muchas de las alteraciones de la pre-eclampsia -
son la consecuencia de la fibrina depositada en los órganos vitales como produc
to de una lenta coagulación intravascular diseminada iniciada por la tromboplas
tina que penetra en la circulación materna a partir de la placenta. 18/

18/ Pritchard, J.A., et al, op cit., P. 541 y SS.

Alteraciones Retinianas :

Hay estrechamiento y constreñimiento focal de las arteriolas , lo que provoca un descenso del flujo arteriovenoso, puede además haber o no desprendimiento de retina reversible en el período postparto. .

Alteraciones Cardiacas :

Aparecen hemorragias subendocárdicas en el lado izquierdo del septum interventricular, con afectación de los músculos papilares. Su relación anatómica con las fibras de Purkinge pueden contribuir a conducción aberrante y descomposición cardiaca.

Cambios Adrenales :

Existe necrosis hemorrágica de la suprarrenales. La reacción de stress puede precipitar mayor lesión.

Cambios Placentarios :

Hay presencia de infartos que pueden ser rojos y de consistencia blanda cuando es de origen reciente, o bien blancos, como signo de compromiso prolongado de la circulación. Los de origen reciente se piensa que son debidos a obstrucción vascular con depósitos intervellosos de fibrina. Los nudos sincitiales y los hematomas retroplacentarios son también comunes.

Los estudios microscópicos muestran un aumento de trofoblastos inmaduros y cambios degenerativos en otras células trofoblásticas, necrosis de las vellosidades y degeneración fibrinoide de arterias deciduales. 19/

19/ Danforth D.N. op cit., p. 452 y SS.

1.6. Sintomatología y complicaciones de la pre-eclampsia.

Cuadro clínico.

De acuerdo con su clasificación, las características fundamentales son :

- Toxemia leve: TA sistólica 120 a 140 mmHg, diastólica de 80 a 90 mmHg, - proteinuria hasta 1.5 y edema leve.
- Toxemia moderada: TA sistólica de 140 mmHg a 160 mmHg y diastólica de 90 a 110 mmHg con proteinuria de 1.5 a 3.0 g. y edema moderado.
- Toxemia severa: Puede presentarse en forma no complicada en cuyo caso la TA sistólica varía de 160 a 180 mmHg y la diastólica de 110 a 120 con 3.0 a 5 g. de proteinuria.
- La toxemia severa complicada cursa en general con hipertensión con cifras mayores a 180/120 mmHg y proteinuria mayor a 5 g.

En esta pueden existir alguno o varios de los datos siguientes : Amaurosis, - cefalea, vómito, dolor epigástrico, temblor, clonus, amnesia, alteraciones de la conducta y de la conciencia como incoherencias, excitación, convulsiones y estado de coma.

Pueden presentarse también signos de complicación a nivel cardiorrespiratorio, fetoplacentario, hepático, metabólico o hematológico.

Las formas graves son :

- Toxemia convulsiva: Cualquier grado previo, más convulsiones tónico clónicas generalizadas.
- Toxemia comatosa: Cualquier grado previo más estado de coma. 20/

20/ Pritchard, J.A., et al., op cit, p. 551

Ganancia de peso.

Otro signo de pre-eclampsia es una brusca y excesiva ganancia de peso y en algunos casos constituye el primer signo. Los incrementos de alrededor de 450 g. por semana pueden considerarse normales, pero cuando alcanza los 900 gr. en una sola semana. o bien 2.700 g. al mes, hay que sospechar una pre-eclampsia. 21/

Las complicaciones frecuentes en la toxemia se pueden dar de la siguiente manera:

- La toxemia leve puede progresar a moderada o severa.
- La toxemia severa no complicada puede avanzar a complicada, convulsiva o comatosa.
- La toxemia severa complicada puede manifestarse como :
 - a) Hemorragia cerebral.
 - b) Hemorragia y ruptura hepática.
 - c) Coagulación intravascular diseminada (CID).
 - d) Hemólisis.
 - e) Insuficiencia renal aguda por necrosis tubular o necrosis cortical renal bilateral.
 - f) Insuficiencia hepática.
 - g) Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.
 - h) Broncoaspiración durante la fase convulsiva.
 - i) Edema pulmonar agudo.
 - j) Bronconeumonía.
 - k) Insuficiencia cardiaca.
 - l) Obito fetal.
 - m) Síndrome de insuficiencia respiratoria del recién nacido.
 - n) Morbilidad del neonato. 22/

21/ Pritchard, J.A., et al, op cit, p. 551

22/ I.M.S.S., op cit, Pp 113 - 114

1.7. Diagnóstico y tratamiento oportuno.

El diagnóstico se lleva a cabo a través de los siguientes -
datos :

- Historia clínica y cuadro clínico.
- Exámenes de laboratorio entre los que destacan.

a) Estudio de valoración materna.

1.- Exámenes básicos.

- Biometría hemática completa.
- Química sanguínea.
- Examen general de orina y
- Grupo y Rh
- VDRL

2.- Pruebas renales.

Determinaciones de :

- Proteínas en orina por turno o cada 24 hrs.
- Electrolitos en orina de 24 hrs.
- Depuración de creatinina endógena.
- Acido úrico en sangre.

3.- Pruebas de funcionamiento hepático.

Bilirrubinas.

- Transaminasa Glutámica oxalacética (TGO)
- Transaminasa Glutámica pirúvica (TGP)
- Deshidrogenasa láctica (DL)
- Fosfatasa alcalina
- Proteínas séricas y relación A/G

4.- Pruebas de coagulación.

Fibrinogeno

Plaquetas

Tiempo parcial de tromboplastina (TPT)

Tiempo de protrombina (TP)

Productos de degradación del fibrinógeno

5.- Otros estudios.

Determinación de electrolitos

Gasometría

Tele de torax

Electrocardiograma

Estudio de fondo de ojo

Ultrasonografía

b) Valoración fetal.

Pruebas de madurez fetal.

Pruebas de reserva fetal 23/

"Roll over test".

La prueba clínica de cambio de decúbito en la mujer embarazada, puede detectar precozmente la labilidad tensional. La prueba se interpreta como positiva si existe un incremento de 20 mmHg en las cifras diastólicas en los primeros 10 minutos posteriores al cambio de decúbito, del lateral izquierdo (1a. posición) al dorsal (2a. posición), tomando la TA cada 3 minutos.

a) Debe realizarse en embarazadas entre 26 y 32 semanas, antes de que el volumen uterino pueda falsear los resultados por compresión directa de la aorta y de la vena cava.

b) Si el paciente acude tempranamente a su vigilancia prenatal, y cumple con el requisito fundamental para reducir las probabilidades de aparición de toxemia. 24/

Diagnóstico diferencial.

En toxemia interesa el diagnóstico diferencial entre los estados que producen hipertensión arterial crónica, en los que se encuentran :

23/ Cano, V.F., Gineco-Obstetricia ciclos IX y X, p. 150

24/ López - Llera, M.M., op cit., p. 27

- Hipertensión esencial.
- Feocromocitoma
- Coartación de la aorta
- Estenosis de arterias renales
- Nefropatías crónicas agudizadas, que son la causa más frecuente de hipertensión crónica asociada al embarazo.

En toxemia convulsiva se lleva a cabo con estados convulsivos, principalmente - epilepsia y otras enfermedades como la cisticercosis.

En toxemia comatosa con accidente vascular cerebral, metabólico y urémico. 25/

Tratamiento.

Medidas generales en la paciente ambulatoria :

- Reposo diurno en decúbito lateral y semifowler por lapsos no menores de 2 horas por la mañana y por la tarde.
- Dieta de 2000 a 2300 kilocalorías diarias, con 60 a 70 g. de proteínas, normal en sodio y libre en agua.

Medidas generales en la paciente hospitalizada :

- Colocación de catéter para presión venosa central (PVC).
- Medición de PVC programada.
- Inserción de catéter endovenoso periférico.
- Toma de sangre para :
 - o Biometría hemática completa .
 - o Urea, creatinina, ácido, úrico, glucosa, sodio, potasio, cloro, CO₂ y equilibrio ácido-base.
 - o Plaquetas, tiempo de trombina, fibrinógeno y tiempo de protombina - cuando sea posible.

25/ I.M.S.S., op cit, p. 112

- Proteínas plasmáticas y colesterol, cuando sea posible.
- Colocación de sonda Foley (previa sedación de la paciente), después de efectuar el examen general de orina y la determinación de la proteinuria.
- Diuresis horaria.
- Posición en semifowler y ligera inclinación lateral.
- Examen de fondo de ojo, valoración obstétrica y neurológica.
- Valoración de la viabilidad y condición fetal, peso probable y descartar complicaciones asociadas.
- Vigilancia de la respiración y ventilación adecuada.
- Toma de signos vitales y observar los movimientos y reflejos.
- Interpretación de los análisis del laboratorio para establecer la terapéutica adecuada.
- Continuar la terapéutica en el postparto y postoperatorio.

Tratamiento específico.

1. Toxemia leve.

- Fenobarbital de acción prolongada 100 mg. c/12 o 24 hr. V.O.
- Fumarato ferroso 200 mg c/12 hrs. V.O.
- Examen clínico y de laboratorio cada 7 días.
- Valorar la inductoconducción del trabajo de parto entre las semanas 38 - 40 de embarazo.

2. Toxemia moderada.

- Revisar el cumplimiento del reposo y hospitalizar en caso necesario.
- Dieta igual que en toxemia leve.
- Fenobarbital asociado con cloropromacina 25 mg V.O. c/8 a 12 hrs.
- Fumarato ferroso.
- Valoración clínica cada 3 ó 4 días para (advertir los signos de alarma, valorar la interrupción del embarazo.

3. Toxemia severa no complicada :

Si es necesario se decide la hospitalización trasladando a la paciente con cuidado, previa sedación con fenobarbital en dosis única de 0.333 g. I.M.

En hospitalización se continuará el manejo mínimo y el reposo absoluto y se efectuará :

- Examen integral clínico y de laboratorio.
- Registro y control de signos vitales cada 15, 30, ó 60 minutos.
- Control de uresis horaria o por turno.
- Valoración cada 6 u 8 horas para mantener o modificar el esquema terapéutico.
- Aplicación de 4 g. de sulfato de magnesio al 20% por vía I.M.
- Solución glucosada al 5% 1000 ml. por vía IV para pasar cada 24 horas.

4. Toxemia severa complicada :

- Cuando existen crisis convulsivas :

Sulfato de magnesio 4 g. IV lenta y fenobarbital 0.33 g. IM 3 dosis 50 mg. de meperidina IM.

- Crisis hipertensiva : Hidralazina o isoxuprina IV diluida a goteo continuo.

- Insuficiencia respiratoria : Intubación endotraqueal con ventilación asistida o controlada, traqueostomía en caso severo.

- Insuficiencia cardiaca o edema agudo pulmonar.

Se administran cardiotónicos como ouabaína 0.25 mg. c/30 minutos IV. Con estricto control electrocardiográfico, 1 a 5 ampoyetas de furosemide IV. - Meperidina 50 mg. IV lenta o en goteo valorando dosis según respuesta diurética y cardiopulmonar.

- Insuficiencia renal aguda : Si se sospecha por gasto urinario menor de 20 ml/hora a pesar de buena PVC e hidratación se puede hacer una prueba con manitol al 20%, 250 ml. a pasar IV. en 30 minutos, en caso de persistir la oliguria aplicar 1 a 5 amp. de furosemide, valorando respuesta diurética. Si se corrobora una necrosis tubular aguda, el servicio -

especializado efectuará el tratamiento específico después del nacimiento en los casos de feto viable; si no lo es, debe iniciarse el tratamiento de la insuficiencia renal aguda.

- Coagulación intravascular diseminada.

Se trata el factor causal agregando de acuerdo con el internista o hematólogo los factores sanguíneos que hagan falta, en especial mediante la administración de sangre o plasma fresco o de concentrado plaquetario.

Deberá valorarse individualmente la aplicación de antiagregadores plaquetarios, dextran de bajo peso molecular o anticoagulantes en su caso.

Interrupción del embarazo.

Antes de iniciar la interrupción del embarazo se debe propiciar su mejoría, compensación o estabilización, por lo que deberá tomarse en cuenta que si no existe trabajo de parto y la paciente continúa excitada o se repiten las crisis convulsivas a pesar de dos dosis de fenobarbital, aplicar una tercera o iniciar sulfato de magnesio a dosis de 4g. diluido por vía endovenosa muy lenta posteriormente 2 g. de sulfato de magnesio cada 2 horas según el nivel de sedación, la diuresis y frecuencia respiratoria.

Criterios para la interrupción del embarazo mediante parto o cesarea :

1. Edad fetal :

- Amenorrea menor de 31 semanas : Continuar el embarazo controlándolo.
- Amenorrea entre 31 y 35 semanas: Interrupción del embarazo calculando los riesgos para el binomio.
- Amenorrea mayor de 35 semanas : Interrupción del embarazo.

Condición fetal :

- En caso de feto vivo y viable sin trabajo de parto: Efectuar cesárea.
- Si está vivo el feto y hay trabajo de parto valorar pronóstico de eutocia.

- Si se trata de feto muerto, preferir conducta expectante y tratar la complicación evitando en lo posible la cesárea.
- Si el feto está vivo y no es viable pero hay trabajo de parto preferir la conducta expectante favoreciendo el parto vaginal, si no hay trabajo de parto, valorar la utilidad de la operación cesárea para fetos de más de 800 gr. 26/

2. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.

2.1. Datos de Identificación.

Nombre : PRM

Edad : 24 años

Sexo : Femenino

Estado Civil: Casada

Escolaridad : 3o. de primaria

Ocupación principal: El hogar

Religión : Católica

Nacionalidad : Mexicana

Lugar de Procedencia: México, D.F.

Servicio de Ingreso: Unidad toco Quirúrgica

Fecha de Ingreso : 18 de Julio 1988, a las 11:15 Horas

2.2. Nivel y Condiciones de Vida.

Ambiente físico :

- Habitación : Cuenta con 3 cuartos (una recámara, cocina y sala comedor), el baño está independiente. La recamara es de 4 x 3 metros aproximadamente, la cocina es pequeña. El piso es de mosaico, las paredes son de tabique aplanadas y pintadas de color azul claro, no tienen hendiduras ni bordes, el techo es de concreto. La casa tiene 2 puertas, 6 ventanas, luz eléctrica (3 focos de luz ambar), las ventanas permanecen

abiertas para ventilar e iluminar, las puertas permanecen -
cerradas por la tarde y noche y solo son abiertas por las -
mañanas al asear la habitación.

Es prestada y la comparte con la familia del esposo.

No tienen animales domésticos.

- Servicios sanitarios: El agua es potable, intradomiciliaria,
suficiente, raramente se escasea.

Cuentan con sistema de drenaje conectado al alcantarillado -
público.

Se tiene un baño independiente abastecido de agua, el cual se
lava cada tercer día con agua y jabón.

- Control de basura : El camión de la basura hace su recorrido
cada tercer día. La basura intradomiciliaria se recolecta en
un bote o bolsa de plástico y cuando pasa el carro recolector
se tira la bolsa.

- Vías de comunicación :

Teléfono público en su módulo de información.

Transporte: Cuentan con servicio de camiones, colectivos y -
taxis, los cuales se encuentran en malas condiciones de higie
ne, carrocería y mecánica pero los debe utilizar por necesidad.

Cuentan además con servicio de correo y telégrafos cercanos.

- Hábitos Higiénicos : El baño lo realiza diariamente es comple
to, con agua tibia corriente, jabón y zacate.

Con cambio de ropa total.

Las manos se las lava después de ir al baño y cada vez que va
a preparar alimentos o bien, por razón necesaria.

El aseo bucal lo realiza dos veces al día o bien después de -
cada alimento.

- **Hábitos Alimenticios :**

Desayuna a las 8:30 hrs. café con leche y pan.

La comida es a las 16:00 hrs., come pescado una vez al mes, pollo una vez a la semana, carne de res una vez a la semana fruta diariamente, leche frecuentemente, verduras, pan, tortillas, huevos diariamente.

La cena es a las 20:30 hrs., los alimentos incluyen huevos, pan, leche o café.

Los alimentos que originan preferencia son las milanesas, los que originan desagrado ninguno e intolerancia ninguno.

- **Hábitos de eliminación :**

Vesical: Orina 6 veces al día (al levantarse, al acostarse y por la tarde). Las características de la orina son: color y olor sui-generis, sin moco ni sangre, el chorro es continuo y de poco volumen.

Intestinal : Defeca dos veces al día, al levantarse y antes de acostarse a dormir por la noche. Sus características son: heces formadas, con resto de alimentos, de color suigeneris, no fétida.

- **Descanso** : Acostumbra recostarse por las tardes a ver los programas del televisor diariamente después de haber terminado su quehacer doméstico, solo descansa de 1 a 2 horas diarias y continúa con otras actividades.

Los fines de semana le gusta permanecer en su casa tranquila.

- **Sueño** : Duerme una o dos horas por las tardes cuando no tiene actividades urgentes que hacer y por la noche duerme de 9 a 10 horas diariamente, los fines de semana de 11 a 12 horas de sueño. Es tranquilo, siente que si descansa, amanece con buen estado de ánimo frecuentemente.

- **Recreación** : No acostumbra salir a divertirse, no practica ningún deporte aunque le gusta el basquet bol y el volibol, no estudia y únicamente se dedica a su hogar.

Composición Familiar :

PARENTESCO	EDAD	OCUPACION PRINCIPAL	INGRESO FAMILIAR MENSUAL
Suegra	62 años	El hogar	Ninguno
Esposo	26 años	Obrero	\$ 220,000.00

* Salario Mínimo para 1988 \$ 240,000.00

- **Dinámica familiar:** Las relaciones en la familia son buenas, conviven bien, raramente hay problemas ocasionados por la situación económica.
- **Dinámica Social:** Conviven muy poco con sus vecinos acostumbra saludar a todos, no ha tenido problemas hasta el momento con ninguno, rara vez asiste a festividades, se muestra indiferente ante los problemas de la comunidad.
- **Comportamiento personal:** De acuerdo a edad y sexo.
Es muy seria, tímida, insegura, retraída, poco sociable. Actualmente se encuentra angustiada por su enfermedad y el estado de salud de su producto.
- **Vida cotidiana :** Se levanta, se baña, desayuna, realiza su quehacer, prepara los alimentos, descansa, come con su suegra ve los programas de televisión, cenar y se acuesta a dormir.

Padecimiento actual :

Paciente que ingresa el día 18 de julio de 1988, al servicio de tococirugía, - embarazo de 38 semanas de gestación, presentó amenaza de aborto en el tercer - mes, prueba inmunológica del embarazo al primer mes, movilidad fetal desde el - 5o. mes, presentó signos neurovegetativos durante el 2o. mes, tensión arterial alta durante el 3er. trimestre, medicamentos administrados durante el embarazo: Vitaminas, calcio, e hidralazina. Tuvo incremento abdominal a las 9 semanas de gestación.

Acude este día al servicio por presentar cifras tensionales altas (150/100).

Hay buena movilidad fetal, sin pérdidas transvaginales, sin actividad uterina. Buen estado general, ligera palidez de tegumentos, afebril, hidratada, abdomen globoso a expensas de útero gestante, altura del fondo uterino 34 cm., producto en presentación cefálica, situación longitudinal, posición derecha, frecuencia cardiaca fetal de 150 x minuto, al tacto vaginal cervix posterior cerrado, - formado y sin modificaciones, pelvis útil, edema de miembros podálicos hasta - las rodillas ++, proteinuria + 3 gr.

- Antecedentes personales patológicos :

Niega haber padecido alguna enfermedad infecto contagiosa en su infan-
cia, niega antecedentes de hipertensión, diabetes, cancer, nefropatías,
epilepsias y padecimientos mentales. No tiene antecedentes quirúrgicos
previos, ni transfusionales o alérgicos, nunca ha sufrido traumatis-
mos de ningún tipo.

Niega antecedentes de fiebre reumática o de cuadros repetitivos de -
faringo amigdalitis.

No refiere haber presentado infección de vías urinarias o enfermedades
transmitidas sexualmente, toxicomanías negadas.

- Antecedentes familiares patológicos :

Padre : Hipertenso, diabético, finado.

Madre : Viva aparentemente sana, no padeció patologías durante sus 3
embarazos.

Hermanos : Sanos

Tios : Sanos

Abuelos : Finados, ignora causa y antecedentes patológicos.

- **Antecedentes Gineco-Obstétricos :**

Menarca : La inició a los 11 años, ritmo de 28 por 3 ó 4 días en cantidad regular, color rojo intenso con presencia de coágulos, eumenorreíca.

Telarca : A los 10 u 11 años.

Inicio de vida sexual activa: A los 19 años.

Número de compañeros sexuales : 1 no circundado.

Métodos anticonceptivos : Ninguno.

Ha experimentado el orgasmo durante sus relaciones sexuales, las disfruta.

Tiempo transcurrido desde la menarca y el primer embarazo de 12 años.

Gesta II, para 0, cesáreas 0, abortos 1 hace 10 meses en el 1er. trimestre, sin realizársele legrado uterino, fué espontáneo y completo.

Detección oportuna de cancer (DOC); no se ha realizado.

Fecha de última regla (FUM): 28 de octubre de 1987.

Fecha probable de parto (FPP): 5 de agosto de 1988.

Exploración Física :

INSPECCION : Paciente del sexo femenino, de edad aparentemente igual a la cronológica, con facies característica, posición libremente escogida, movimientos normales, marcha característica del embarazo " de pato ", adaptada, consciente, angustiada, introvertida pero cooperadora alinterrogatorio.

Complexión delgada, ectomorfica.

Cabeza : Volumen normal, cabello largo de color castaño, maltratado, limpio, sin parasitosis, sin brillo; reseco, bien implantado, sin endostosis ni exostosis en cráneo.

- Cara : Piel hidratada, ligera palidez de tegumentos, estado de la --- superficie íntegra, limpia.
- Cejas : Bien pobladas, pestañas bien implantadas, ojos simétricos, - conjuntivas normales, hidratadas sin procesos infecciosos, pupilas - isocóricas, reflejos y movimientos oculares normales, visión normal.
- Narinas permeables, tabique central, percibe bien los olores, conducto auditivo externo permeable, pabellón auricular íntegro, limpio, perci - be bien los sonidos con ambos oídos.
- Boca, piezas dentarias íntegras, limpia, sin halitosis, mucosās hidra - tadas, faringe sin secreciones, coloración rosada, amígdalas normales sin aumento de tamaño.

Cuello : Cilíndrico, simétrico, sin adenomegalias palpables, traquea central y desplazable, no se palpan tiroides, estado de la superficie normal.

Torax : Campos pulmonares permeables, bien ventilados, no se auscultan esterto - res, frecuencia respiratoria de 22 por minuto, ruidos cardíacos rítmicos, de - buena intensidad en frecuencia de 80 por minuto, sincrónicos.

Movimientos respiratorios toraco-abdominales.

Mamas turgentes, pigmentadas, no secretantes.

Abdomen : Globoso por útero grávido, altura del fondo uterino de 34 cm., buena motilidad fetal, sin actividad uterina, producto en presentación cefálica, --- situación longitudinal, posición derecha, frecuencia cardíaca fetal de 150 por minuto, peristalsis normal.

Genitales : Al tacto vaginal se encuentra cervix posterior cerrado, formado y - sin modificaciones, espinas ciáticas romas, diámetro bituberoso mayor de 8 cm., ángulo subpúbico de 90°, concavidad sacra adecuada, no se toca promontorio, - sin pérdidas transvaginales. Con tricotomía de la región vulvoperineal, labios mayores pigmentados y más prominentes que los labios menores.

Miembros torácicos : Simétricos, con buen estado de la superficie, tono y movimientos normales, con presencia de venoclisis para mantener vena permeable, en condiciones de asepsia.

Miembros pélvicos : Simétricos, tono reflejos y movimientos normales, presencia de múltiples y pequeñas cicatrices por heridas sufridas en la infancia.

Edema ++ que llega de los pies a las rodillas en ambos miembros, uñas limpias, sin procesos infecciosos, no quebradizas.

- Somatometría :

Peso : 59.500 Kg.

Talla : 1.63 Mts.

- Signos vitales :

TA. Tensión arterial en decúbito dorsal 144/104 mm Hg

Tensión arterial en decúbito lateral izquierdo 144/100 mm Hg

Posición supina 150/100 mm Hg

Frecuencia cardiaca: 80 por minuto

Frecuencia respiratoria: 22 por minuto.

Temperatura : 36.5°c axilar.

FECHA : 18 de julio de 1988.

FUENTE : DIRECTA.

DATOS COMPLEMENTARIOS
Exámenes de Laboratorio

FECHA	TIPO DE EXAMEN	CIFRAS NORMALES	CIFRAS DEL PACIENTE	OBSERVACIONES
18-VII-88	Proteínas en orina	Negativo	+ de 3 gramos	Se observa proteinuria
20-VII-88	Hematología			
	Hemoglobina	15 a 20 g/dl	6.1	Hemoglobina y Hematócrito disminuidos debida a sangrado postquirúrgicos. Datos de anemia.
	Hematócrito	40 a 48%	20%	
	Grupo y Rh		Grupo A Rh(+)	
22-VII-88	Hematología			
	Leucocitos	5.000-10.000/mm ³	1400/mm ³	Presencia de algún cuadro inflamatorio.
	Eritrocitos	5.000.000/mm ³	3.000 000	Disminuidos Logró ascender con la sangre administrada pero los niveles siguen estando bajos aún.
	Hemoglobina	15 a 20 g/dl	9.5 gr/dl	
	Hematrocrito	40 a 48%	27.6%	Las cifras siguen estando por debajo de lo normal.
	Plaquetas	150.000 a 400.000 por mm ³	291.000 por mm ³	Normales.
	C H C M	32 a 36%	34.5%	Normal.
	V C M (volumen corpuscular medio)	82 a 94 Um ³	89.3 Um ³	Normal.
	HCM(hemoglobina corpuscular media)	27 a 31	30.8 UUg	Normal.
	Neutrófilos	60-70%	58%	Normal.
	Bandas	0 -7 %	0%	Normal.
	Eosinófilos	2 -4%	2%	Normal.
	Basófilos	0.5-1%	0%	Normal.
	Linfocitos	20 a 25%	38%	Aumentados.
	Monocitos	3 -8%	2%	Disminuidos.

FUENTE: Expediente clínico del paciente.

Diagnóstico Médico :

Secundigesta nulípara con embarazo de 38 semanas de gestación, sin trabajo de parto más pre-eclampsia severa.

2.3. Diagnóstico de Enfermería.

Paciente con embarazo de término de alto riesgo sin trabajo de parto, consciente, ubicada en tiempo lugar y persona, angustiada movimientos normales, marcha característica de la embarazada. Se observa con ligera palidez de tegumentos, mucosas orales hidratadas, niega sintomatología hipertensiva (acúfenos, fosfenos, cefalea y mareos), normotérmica, cifras tensionales de 144/100 mm/Hg y hasta más, con venoclisis en miembro torácico derecho con condiciones de asepsia pasando soluciones electrolíticas. Movimientos respiratorios toraco-abdominales en frecuencia de 22x', frecuencia cardiaca de 80x', pulsos distales presentes y sincrónicos, abdomen globoso a expensas de utero grávido, altura del fondo uterino de 34 cm. con producto en presentación cefálica, posición derecha, situación longitudinal, con buena movilidad y respuesta fetal, frecuencia cardiaca fetal de 150 por minuto. Al tacto vaginal se palpa una pelvis útil, no hay pérdidas transvaginales, ni modificaciones cervicales. Miembros pélvicos con tono, movimientos y reflejos normales, edema ++ en tobillos y rodillas.

Procede de una zona urbana con todos los servicios sanitarios y públicos, de un nivel socioeconómico medio bajo, deficiente grado de escolaridad y cultural, buenos hábitos higiénicos y nutricionales, es poco sociable e introvertida.

PLAN

Se ingresa la paciente para el control y monitorización de la presión arterial estricto, vigilancia del trabajo de parto y frecuencia cardiaca fetal.

FECHA EN QUE SE REALIZA LA HISTORIA CLINICA: 18 de Julio de 1988.

3. Plan de Atención de Enfermería.

3.1. Datos generales.

Nombre del paciente : P.R.M.

Sexo : Femenino

Edad : 24 años

Servicio : U.T.Q. (labor)

Cama : 2

Diagnóstico médico : Secundigesta nulípara con embarazo de 38 -
semanas de gestación sin trabajo de parto, asociado con -
pre-eclampsia severa..

3.2. Objetivo.

Proporcionar a la paciente acciones de enfermería específicas -
para el control de la hipertensión durante el trabajo de parto y el puerperio y
evitar el progreso de la enfermedad a estados más complicados.

3.3. Desarrollo del plan de atención de enfermería.

3.3.1. Problema: Embarazo de término
asociado con pre-eclampsia ---
severa.

Manifestación :

Cifras tensionales de 144/100 y 150/110 mmHg.

Fundamentación teórica :

La hipertensión se define como una presión diastólica de 90 mmHg, o una presión sistólica de 140 mmHg; o una elevación en la primera de 15 mmHg en la segunda, -
las cuales tienen que hacerse manifiestas por lo menos dos veces en 6 horas o -
más, separadamente.

La constricción vascular impone una resistencia al flujo sanguíneo y explica - la hipertensión arterial.

Más probablemente el vasospasmo ejerce un efecto nocivo sobre los órganos que estos abastecen. La angiotensina parece tener una acción directa sobre las - células endoteliales, causando la contracción de éstas. La dilatación segmentaria alternante que acompaña el espasmo arteriolar segmentario, probablemente - contribuya al desarrollo del daño vascular.

Acciones de enfermería :

- Monitorización de la presión arterial, toma y registro cada 30 minutos.
- Ministración de 4 gr. de sulfato de magnesio para pasar en solución glicosada al 5%.
- Ministración de Hidralazina 50 mg. V.O cada 6 horas.

Fundamentación teórica :

Las cifras exactas de la tensión arterial en tiempos cortos y por monitorización, permite valorar la acción de los medicamentos de acuerdo a la respuesta del - paciente. El método para conocer la tensión arterial se basa en ejercer una -- presión externa de aire, que es capaz de igualar la presión sanguínea que existe dentro de las arterias y medir en un manómetro la presión de aire utilizado.

La prueba clínica de cambio de decúbito en la mujer embarazada puede detectar - precozmente la labilidad tensional. Esta prueba se interpreta como positiva si existe un incremento de 20 mmHg en las cifras diastólicas en los primeros 10 - minutos posteriores al cambio de decúbito del lateral izquierdo (1a. posición) al dorsal (2a. posición), tomando la presión cada 3 minutos. 27/

El Sulfato de Magnesio es una solución electrolítica osmótica. La presión - osmótica en la luz intestinal se aumenta retirando agua de los tejidos. La - inyección intravenosa de 10 a 25 ml. de una solución al 10% se ha utilizado para disminuir la presión intracraneal y por un efecto depresor del SNC para controlar las convulsiones en la uremia o eclampsia. Se excreta por el riñón.

27/ López Llera, M.M., op cit., p. 27

La Hidralazina es un medicamento antihipertensivo. Es un vasodilatador caracterizado por disminuir prolongadamente la presión arterial, antagonizar en forma no selectiva los efectos vasoconstrictores de diversas sustancias endógenas y actuar en el músculo liso vascular directamente sobre los elementos contractiles o sobre procesos enzimáticos involucrados en el aporte energético necesario para la actividad contráctil. Su efecto neto es una disminución de la resistencia periférica total y de la presión arterial, así como un aumento del gasto cardíaco y frecuencia cardíaca y en la liberación de renina. Tiene un efecto hipotensor prolongado porque sus metabolitos persisten por mucho tiempo en las paredes arteriales, se absorbe rápidamente en el tubo digestivo, se elimina en orina principalmente. 28/

Manifestación :

Proteinuria de más de .3 grs/litro.

Fundamentación teórica :

La proteiuria se define como más de 0.3 gr/litro en orina de 24 horas o más de un gramo por litro en dos muestras de orina al azar como mínimo tomadas en 6 horas ó mas separadamente. Esta proteinuria está dada por una alteración a nivel renal y fundamentalmente en los glomérulos; los cuales se encuentran agrandados y tumefactos; las paredes capilares ensanchadas a consecuencia del gran edema de las células endoteliales y epiteliales que bloquean parcialmente e incluso por completo las luces capilares. 29/

Acciones de enfermería :

Instalación de sonda vesical a permanencia y toma de muestra para la depuración de albúmina en orina de 24 horas.

28/ Rodríguez, C.R. Vademecum académico de medicamentos, Tomo I. y II, p. 392 y ss.

29/ Pritchard, J.A., et al, op cit; p. 539-41

Fundamentación Teórica :

La orina normal no contiene proteínas por que los glomérulos normales generalmente impiden el paso de la albúmina que tiene un peso molecular de 6 900 y de las proteínas plasmáticas mayores desde el plasma al filtrado glomerular. En general la detección de proteínas en la orina se considera una prueba de alteración renal a nivel glomerular.

La concentración de proteínas en la orina normal es escretada en cantidades normales de 2 a 8 mg. por 100 ml., dentro de los límites normales en ausencia de otra sintomatología, sobre todo en las embarazadas.

La colocación de una sonda vesical a permanencia con técnica estéril, permite la cuantificación exacta de diuresis, la obtención de muestras para el análisis de laboratorio y la determinación cualitativa de algunos elementos como la albúmina en este caso.

Manifestación :

Edema de miembros inferiores y oliguria (30 ml. de orina/hora).

Fundamentación teórica :

El edema está condicionado por la retención de sodio, que en la mujer embarazada normalmente es provocado por modificaciones en el balance glomerular tubular y disminuciones posturales de la filtración glomerular.

En las mujeres con pre-eclampsia, el líquido extracelular se acumula más que en el embarazo normal. Este edema se manifiesta en un momento en que los niveles de aldosterona están reducidos en comparación con los niveles elevados del embarazo normal. 30/

30/ Cano, V. F. Gineco-Obstetricia; p. 139

La oliguria puede ser debida a que gran parte de la corteza de ambos riñones se necrosa. Este proceso probablemente provenga del espasmo de las arterias renales con trombosis resultante de las arterias intratubulares y con extensión desde los capilares glomerulares o dentro de ellos. 31/

Acciones de enfermería :

Mantener a la paciente en reposo absoluto y en decúbito lateral izquierdo, --- semifowler y elevación de los miembros inferiores, así como la cuantificación - de diuresis hōraria y control estricto de líquidos.

Fundamentación Teórica :

El reposo en cama permite disminuir los efectos de hipotensión ortostática de los fármacos utilizados. La posición de decúbito lateral izquierdo disminuye la respuesta presora inducida por la posición supina que estimula la elevación de la presión sanguínea. Con el decúbito lateral izquierdo se logra evitar la --- compresión que en debúbito dorsal ejerce el útero grávido sobre los grandes - vasos, permite entonces un mejor flujo sanguíneo. La posición en semifowler, - favorece la función ventiladora dejando que por gravedad las vísceras y el útero grávido se desplacen para permitir la movilización del diafragma y favorez-- can una mejor ventilación pulmonar.

La elevación de los miembros inferiores se debe llevar a cabo en la paciente - para permitir el retorno venoso por gravedad, evitando la extasis venosa y - formación de coágulos, disminuyendo el edema de los miembros inferiores.

La eliminación de diuresis normal en el individuo es de 1200 a 1800 ml. diarios. En el caso de la pre-eclampsia grave, los niveles de orina se reducen y la - vigilancia de la diuresis por hora es el indicador de la respuesta renal a las cargas de líquidos por vía intravenosa.

31/ Pritchard, J.A., et al, op cit, p. 546-47

La recolección de orina de 24 horas para la depuración de creatinina y de la albúmina, darán datos concretos de la filtración glomerular y del estado de los túbulos renales.

El control estricto de líquidos permite establecer la emisión de los trastornos del equilibrio hidroelectrolítico y ácido básico. En la pre-eclampsia la cantidad de líquidos se aumenta en el espacio intersticial, lo cual constituye el edema. 32/

Acciones de enfermería :

Vigilar la presencia de pérdidas transvaginales.

Fundamentación Teórica :

Un signo más importante del acercamiento de parto es la señal o secreción vaginal de una pequeña cantidad de moco teñido de sangre, que representa la prolongación del tapón de moco que durante el embarazo llena el canal cervical. La señal es un signo tardío, ya que normalmente el parto se inicia durante las horas siguientes o a los pocos días. En ocasiones se escapan además unas gotas de sangre en poca cantidad. También puede aparecer salida de líquido amniótico cuando las membranas fetales se rompen antes del trabajo de parto verdadero o durante éste. Se deben observar además las características en cuanto a color y la cantidad y observar la presencia de meconio que es un signo de sufrimiento fetal en un embarazo complicado. 33/

Acciones de enfermería :

Vigilar y valorar la frecuencia cardiaca fetal cada hora o cada media hora en caso necesario.

32/ I.M.S.S., op cit., p. 202 y SS.

33/ Pritchard, J.A. et al., op cit., p. 229

Fundamentación Teórica :

Desde luego, oír y contar las pulsaciones del corazón fetal, aseguran el diagnóstico del embarazo. Casi siempre la frecuencia del corazón fetal oscila entre 120 y 160 latidos por minuto.

Basándose en la auscultación del abdomen en los últimos meses del embarazo, el explorador puede oír sonidos distintos de los tonos cardiacos fetales; los más importantes son: 1) El soplo funicular (cordón umbilical); 2) El soplo uterino; 3) Los ruidos resultantes del movimiento del feto; 4) El pulso materno y 5) El gorgoteo del aire en los intestinos de la madre.

Un descenso por debajo de los 120 latidos por minuto en el feto, o por arriba de los 160 latidos por minuto, son señales de sufrimiento fetal y más aún en la paciente con hipertensión arterial en donde la perfusión de oxígeno a los tejidos y al feto, se encuentran disminuidos. 34/

Acciones de enfermería :

Preparación física y psicológica para realización de operación cesárea tipo --- Kerr.

Fundamentación Teórica :

En la noche anterior al acto quirúrgico, se ministran medicamentos tranquilizantes para ayudar al paciente a calmarse, aunque se puede aplicar una hora antes de la intervención, se ministra además la atropina para disminuir las secreciones del aparato respiratorio y con esto disminuir la posibilidad de complicaciones respiratorias que resulten de la aspiración de secreciones. El tiempo óptimo para la medicación es de 30 a 45 minutos antes de la operación.

La preparación preoperatoria puede durar varias semanas o realizarse en el momento en una cirugía de urgencia, debe incluir pruebas, estudios radiográficos y métodos de laboratorio, al igual que educar al paciente y su familia.

Se debe hacer que el paciente ayune hasta que se hayan tomado las muestras de sangre, y se aplicará enema y sonda vesical con el fin de vaciar vejiga e intestinos y evitar con esto una perforación de dichas vísceras durante la intervención, además suelen hacerse pruebas de laboratorio como examen general de orina, hematometría y valoración de hemoglobina, con el fin de descubrir cualquier enfermedad previa que altere la respuesta del individuo a la operación quirúrgica, o la recuperación. Se debe preparar la piel para lograr la asepsia completa, esto es, eliminar lo mejor posible los microorganismos y con ello disminuir durante la cirugía, la posibilidad de que pasen a la herida desde la superficie cutánea. Se debe asear la piel y eliminar el pelo de la superficie, sin lesionar o irritar. Es necesario afeitar la piel para eliminar los microorganismos que fácilmente se adhieren a los vellos, se eliminan para evitar la presencia de vellos en la herida, que actúa como cuerpo extraño que impide la cicatrización. Se debe mantener en ayuno a la paciente previamente a la cirugía, con el fin de evitar los vómitos durante o posteriores al acto quirúrgico por el efecto vagal que se produce y eliminar la posibilidad de broncoaspiración. Se deben eliminar del paciente las prótesis dentales para que no se desprendan y causen obstrucción respiratoria durante la administración de la anestesia. 35/

3.3.2. Problema :

Depresión y angustia.

Manifestación :

La paciente se muestra triste, llora con frecuencia y se encuentra inquieta.

Fundamentación Teórica :

La depresión es un tono afectivo de tristeza que puede variar desde un abatimiento ligero o un sentimiento de indiferencia hasta una desesperación en grado extremo, y la angustia es una sensación persistente de terror, aprensión y desastre inminente; constituye una respuesta a la amenaza que surge de profundos y peligrosos impulsos dentro de la personalidad, o bien a los sentimientos

35/ Smith, D.W., Medicina y Cirugía para Enfermeras, P. 138 y SS.

reprimidos que luchan por hacerse conscientes; es una advertencia de peligro - que origina en la presión que ejercen las actitudes internas inaceptables y que se experimenta como un miedo morboso sin causa aparente. 36/

Acciones de Enfermería :

Proporcionar un ambiente terapéutico y emocional a la paciente.

Fundamentación Teórica :

El ambiente terapéutico es aquel que estimula al paciente a seguir el camino - que lo conduzca a la salud; comprende la acción recíproca entre el personal de la institución y los pacientes y entre estos; incluye además a la familia y a otras personas importantes para él.

Los objetivos del ambiente terapéutico consisten en ayudar al enfermo a desarrollar un sentido de autoestima y valor personal; mejora su capacidad para relacionarse efectivamente con otros, aprender a confiar en los demás y volver a la comunidad mejor preparado para asumir su papel en la vida y el trabajo con sus capacidades restantes.

El ambiente emocional se refiere a las actitudes, sentimientos y emociones del personal de la institución hacia la atención y cuidado del paciente; se hace - evidente cuando dicho personal y en especial el de enfermería, tiene una actitud amistosa, sensible y atenta al bienestar de los pacientes y se da cuenta de los derechos y necesidades individuales del enfermo.

La armonía entre todos los miembros del personal, constituye un factor más, que contribuye al ambiente terapéutico y es resultado de la mutua confianza, valoración y respeto entre ellos.

36/ Kolb, C.L., Psiquiatría Clínica Moderna, p. 165

La enfermera debe desarrollar un sentimiento de empatía con el paciente acerca de sus temores, problemas, deseos e impulsos; que le ayuden a comprender, no como podría sentirse ella en la situación, sino como se siente el paciente en dicha situación. 37/

3.3.3. Problema :

Puerperio Quirúrgico Complicado.

Manifestación :

Sangrado de cúpula vaginal de color rojo brillante y en cantidad regular.

Fundamentación teórica :

Se debe distinguir el sangrado de los loquios normales en base a sus características de color. Cuando la sangre es de color rojo brillante significa una lesión reciente, señal de rompimiento de algún vaso sanguíneo que al no ser detenido, - continuará sangrando por algún tiempo y puede llevar a otras complicaciones.

Se debe buscar el origen del sangrado para llegar a éste e impedir que continúe; pues con él se pierden los elementos de la sangre, nutrientes y líquidos importantes para mantener la homeostasis del cuerpo.

Acciones de enfermería :

Vigilar las características de los loquios en cuanto a color, olor, cantidad y consistencia.

Fundamentación científica :

La exudación normal de útero recibe el nombre de loquios. Durante las primeras horas después del parto, los loquios son predominantemente hemáticos (loquios rojos), luego se vuelven más pálidos (loquios serosos) durante la segunda ---

37/ Vázquez, C. E., et al; Psiquiatría y Enfermería Psiquiátrica, p. 142 y SS.

semana postparto los loquios se vuelven más espesos, mucoides y de color blanco amarillento (loquios blancos) con predominancia de suero y leucocitos. El flujo de loquios disminuye a las tres semanas pero puede durar hasta seis semanas.

La cantidad del flujo de loquios se relaciona al tono uterino, cambios de la presión arterial, uso de ocitócicos, los esfuerzos físicos, etc. 38/

Manifestación :

Dolor en la herida quirúrgica cuando es manipulada.

Fundamentación Teórica :

Se produce dolor siempre que son lesionados los tejidos. Los receptores del dolor pueden ser estimulados por agentes químicos, térmicos, electrónicos o mecánicos; el estímulo viaja por vía aferente y se dirigen al sistema nervioso central, donde es interpretado el dolor en las zonas 1, 2, y 3 en la corteza cerebral, asociándolo con experiencias anteriores de dolor y se produce una reacción psíquica de acuerdo al umbral particular. 39/

Acciones de enfermería :

Aplicación de calor local en la herida quirúrgica y ministración de analgésicos para disminuir el dolor.

Fundamentación Teórica :

Cuando se usa calor local, la red vascular se dilata, aumenta el caudal sanguíneo local y la velocidad de la circulación, a fin de irradiar el exceso de calor y proteger los órganos internos. El calor provoca cambios fisiológicos que disminuyen la congestión, aliviando el dolor. De esta manera se nutren los tejidos y se acelera la absorción del plasma infiltrado en los tejidos.

La ministración de medicamentos analgésicos se lleva a cabo con el fin de disminuir el dolor que provoca la herida quirúrgica y favorecer el descanso del paciente.

38/ Cano, V.F., et al., op cit; p. 254

39/ Smith, D.W. op cit; p. 72

Manifestación :

Palidez de tegumentos.

Fundamentación Teórica :

Se manifiesta la palidez de tegumentos como un signo característico cuando hay sangrado profuso a nivel interno o externo, ya que la cantidad de sangre que circula por el cuerpo debe ir abasteciendo los órganos vitales (corazón, riñón, hígado, cerebro), los cuales necesitan ser irrigados primordialmente y con esto disminuye la perfusión sanguínea en los tegumentos.

La palidez puede convertirse en un signo de alarma cuando ocurre hipotensión arterial, cuando se están perdiendo líquidos corporales en exceso.

Acciones de Enfermería :

Transfundir dos unidades de sangre en 4 horas cada uno y toma de muestras sanguíneas para exámenes preoperatorios.

Fundamentación Teórica :

Se describe la sangre como un órgano vehicular que riega todos los demás órganos. Transporta oxígeno para satisfacer las demandas metabólicas y expulsa el producto de desecho; dióxido de carbono; también transporta nutrientes químicos para la actividad metabólica y productos de desecho producidos por la misma. Ciertos controladores de la homeostasia, como hormonas, factores de la coagulación y antibióticos, son transportadores desde los sitios adecuados y hacia las áreas blancas por la porción líquida de la sangre. Los eritrocitos, con su capacidad portadora de oxígeno, los leucocitos con su participación en los procesos de defensa del organismo y las plaquetas, que contribuyen a los procesos homeostáticos, constituyen los elementos figurados de la sangre.

La rapidez de la administración depende del estado del paciente, por lo general se administran 5 ml. en el primer minuto y después de 10 a 20 ml/min. hasta completar la transfusión.

El motivo más frecuente de transfusión es la disminución de volumen sanguíneo, también se emplean frecuentemente transfusiones para combatir la anemia o brindar al receptor algún otro constituyente de la sangre, aparte de los glóbulos rojos.

Se realizan tomas de muestra de sangre de la madre para pruebas cruzadas. Las pruebas de tiempo de sangrado, TP y TPT nos indican la capacidad de coagulación de la sangre. El examen general de orina nos da una visión del funcionamiento renal. 40/

Manifestación :

Presión arterial alta no controlable.

Fundamentación Teórica :

Es frecuente que la hipertensión arterial causada por el embarazo continúe aún después del parto durante las primeras 24 horas del puerperio. Fisiopatológicamente se encuentra condicionada por vasospasmo generalizado y perfusión tisular pobre. Esta hipertensión suele desaparecer después de este tiempo y no vuelve a aparecer.

Acciones de enfermería :

Toma de signos vitales y tensión arterial cada hora y continuar ministrando los medicamentos antihipertensivos.

Fundamentación Teórica :

La toma y registro de la presión arterial en la paciente con pre-eclampsia, se debe llevar a cabo continuamente, pues frecuentemente se presentan elevaciones en los niveles de ésta; que pueden llevar a graves complicaciones por su efecto sobre los capilares sanguíneos en el riñón, corazón y cerebro, ya que éstos ofrecen resistencia del tejido afectado.

40/ Schwartz, S. I., Principios de Cirugía Tomo I; p. 105.

La alteración en cualquiera de los signos vitales, son signos de alarma en la - paciente con pre-eclampsia que deben ser valorados continuamente.

La ministración de medicamentos hipotensores provocan el descenso de la presión arterial y un mejoramiento en la sintomatología de ésta, disminuyendo con esto las posibles complicaciones.

Acciones de Enfermería :

Aislamiento de la paciente en cuarto por separado.

Fundamentación Teórica :

El aislamiento se realiza con el fin de disminuir los estímulos ajenos como el ruido, la luz, etc; que estimulan el sistema nervioso de la paciente evitando con esto que se puedan presentar las crisis convulsivas en el caso de que la - presión arterial continúe elevandose.

Manifestación :

Incapacidad para la deambulaci3n.

Fundamentaci3n Te3rica :

El paciente pos-operado suele permanecer en la cama para evitar que se presente el dolor que provocan los movimientos corporales al estimular los tejidos lesio nados en la cirugía.

Acciones de Enfermería :

El ejercicio y la postura erecta facilitan la respiraci3n profunda y el cambio de posici3n evita que los pulmones se congestionen de lquido. La deambulaci3n estimula la circulaci3n en las extremidades inferiores y con ello evita el - problema de la ext3sis venosa.

También es útil para corregir la retención urinaria, el estreñimiento y distensión abdominal. La deambulación temprana hace que los pacientes recuperen el apetito y al estar más activos durante el día, duermen mejor durante la noche. Es útil para que el paciente sea autosuficiente con más prontitud, se evitan las úlceras de decúbito prolongado. 41/

3.3.4. Problema : Hemorragia.

Manifestación :

Sangrado activo proveniente de cúpula vaginal.

Fundamentación Teórica :

La irrigación vascular del útero procede principalmente de las arterias uterinas y ováricas. La arteria uterina rama principal de la hipogástrica, después de descender un corto trecho, penetra en la base del ligamento ancho, cruza el ureter por encima y continua hacia el borde lateral del útero. Inmediatamente antes de llegar a la porción supravaginal del cuello, se divide en dos ramas. La arteria cervico-vaginal que riega la porción inferior del cuello y porción superior de la vagina.

La rama principal rodea el borde uterino y una de sus ramas irriga la porción superior del cuello y numerosas ramificaciones más pequeñas penetra en el cuerpo uterino.

Después de atravesar el ligamento ancho, la arteria uterina llega al útero más o menos a la altura del orificio interno, a unos 2 cm. del borde uterino.

Estos vasos sanguíneos que han sido expuestos durante las cirugías (Histerectomía y cesárea), fueron lesionados sin ser reparados posteriormente, por lo que continúan sangrando hasta no ser suturados. 42/

41/ Smith, D.W., Op. cit., p. 93

42/ Pritchard, J.A., OP cit., p. 23-24

Acciones de Enfermería :

Preparación física y psicológica para laparotomía exploradora y cuidados post-operatorios mediatos.

Fundamentación Teórica :

Se le prepara al paciente que ingresa a cirugía física y psicológicamente para que llegue en las mejores condiciones de higiene y evitar complicaciones de tipo infecciosas en el período post-operatorio y en condiciones mínimas de angustia y temor que puedan ser situaciones adversas durante la cirugía.

Los cuidados post-operatorios incluirán todas aquellas medidas encaminadas a mantener la estabilidad de los signos vitales, la herida quirúrgica en condiciones de asepsia para evitar el desarrollo de microorganismos patógenos.

Manifestación :

Cifras de hematocrito y hemoglobina disminuidas; en el primero de un 20% y en la segunda de 6.1 g/dl.

Fundamentación Teórica :

El número de eritrocitos que normalmente se encuentra, varía con la edad, el sexo y la altura; una disminución de eritrocitos y hemoglobina en la sangre, se conoce con el término de anemia. Las mujeres tienen número menor por milímetro cúbico que los varones, normalmente la cifra media que se encuentra en las mujeres es, más o menos de 4'500,000 eritrocitos por mm^3 de sangre.

Los eritrocitos tienen importante función de llevar oxígeno de los pulmones a los tejidos, y CO_2 de los tejidos a los pulmones. El color rojo de la sangre depende de la hemoglobina en los eritrocitos. La concentración media de hemoglobina es de 14.5 a 15.0 g/100 ml. de sangre y el hematocrito es de 40 a 48%.

La anemia puede ser causada por pérdida, destrucción o alteración en la producción de eritrocitos y hemoglobina.

La pérdida hemática puede ocurrir súbitamente y en forma intensa como en la hemorragia grave por el corte de una arteria.

La hemorragia también causa la pérdida de hierro, pues la hemoglobina contiene ese mineral.

Los síntomas de anemia son semejantes sea cual sea la causa, y provienen en gran parte de la incapacidad de la sangre para transportar suficiente oxígeno a los tejidos, entre ellos son típicos la fatiga, la anorexia, la debilidad y la palidez. 43/

Acciones de Enfermería :

Contraindicar la lactancia al seno materno y supresión de la leche.

Fundamentación Teórica :

Las contraindicaciones maternas para la lactancia se pueden agrupar en generales y locales.

Dentro de las generales están las enfermedades infecciosas agudas o crónicas graves como fiebre tifoidea, tuberculosis, brucelosis, neumonía, meningitis, etc., cardiopatías descompensadas o evolutivas, nefropatías con insuficiencia renal aguda.

Endocrinopatías no controladas, epilepsia; desnutrición grave, anemia grave, leucemia, cancer.

Dentro de las locales están las alteraciones del pezón, mastitis, neoplasias, hipogalactia, agalactia.

43/ Smith, D.W., Op cit., p. 360-61

Además cuando la madre deba ser sometida a tratamiento médico con fármacos como: Indometacina, finilbutazona, cloramfenicol, eritromicina, metronidazol, sulfisoxazol, tetraciclinas, coumarínicos, fenobarbital, reserpina.

El método más simple para la supresión de la leche consiste en sostener las mamas de manera confortable por medio de vendaje compresivo y/o aplicar bolsas de hielo y acudiendo al empleo de analgésicos moderados para aliviar el dolor. Por lo general todos los síntomas y signos desaparecerán en un día o dos, si las mamas no se estimulan por la succión. 44/

Evaluación :

La hipertensión arterial de la paciente permaneció aún en el período postquirúrgico, pero disminuyó al tercer día de puerperio, a cifras de 120/60 mmHg, con los medicamentos antihipertensivos y las medidas generales proporcionadas.

El edema de los miembros pélvicos desapareció durante el puerperio inmediato. La diuresis aumentó a un volumen normal al primer día post-cesarea y se disminuyó la proteinuria a cifras mínimas hasta desaparecer por completo posteriormente.

La herida quirúrgica evolucionó favorablemente presentando primeramente dolor intenso que desaparecía ante la ministración de analgésicos, no se presentaron datos de infección, permaneció limpia y seca.

El estado de ánimo de la paciente continuó deprimido los primeros días del período post-operatorio, mejorando posteriormente cuando es dada de alta y se le permite estar con su producto.

El sangrado de cúpula vaginal desapareció después de la reintervención quirúrgica realizada, mejorándose con esto y con las transfusiones sanguíneas, las cifras de hemoglobina y hematócrito que se encontraban por debajo de lo normal.

Los loquios se encontraron serohemáticos, no fétidos, en cantidad regular y sin coágulos.

44/ Pritchard, J.A. OP cit., p. 762-63

A la exploración se encuentran mamas turgentes secretantes, ligeramente hipersensibles, abdómen blando, depresible, peristalsis presente, canalizando gases y tolerando vía oral.

- * El día 24 de julio es dada de alta del hospital proporcionándosele orientación en cuanto a los cuidados durante el puerperio mediato que debe continuar en su hogar relacionados con las medidas de higiene necesarias, la dieta, la lactancia, las relaciones familiares, las relaciones sexuales, el reposo y sueño, los cuidados al recién nacido, control médico periódico del binomio, cuidados de la herida quirúrgica, toma de medicamentos en su hogar dosis y vía de administración

* En 1988.

CONCLUSIONES .

La pre-eclampsia o toxemia (hipertensión causada por el embarazo) sigue constituyendo una de las tres principales causas de morbimortalidad materno fetal en México.

A pesar de los conocimientos que se tienen actualmente de ella, no se ha determinado una disminución en la incidencia, lo que constituye un problema de salud, sobre todo en la población socioeconómicamente marginada y alejada de los beneficios de una atención médica adecuada.

Por otra parte, existen diversos factores que complican seriamente el manejo de este tipo de pacientes, con los consecuentes resultados negativos.

A pesar de que la toxemia es una entidad conflictiva, muchas de las repercusiones maternas y fetales pueden ser previsibles en la mayor parte de los casos, siempre y cuando se cuente con un conocimiento básico de las circunstancias involucradas en la aparición y desarrollo de este síndrome.

La toxemia del embarazo, es un síndrome caracterizado por la presencia de edema, hipertensión arterial y proteinuria en pacientes con embarazo mayor de 24 semanas, y que en ocasiones se acompaña de crisis convulsivas y/o estado de coma antes o durante el trabajo de parto o en las primeras 24 horas de puerperio cuando se llega a complicar.

La frecuencia de la toxemia varía en relación a múltiples factores, (institución, criterios usados para el diagnóstico, medio socioeconómico, edad, paridad, etc). En la literatura se encuentran cifras entre un 2 a un 29.9%, en México la frecuencia se sitúa alrededor del 8% de mujeres embarazadas.

La toxemia suele clasificarse desde leve, moderada y severa, hasta convulsiva y comatosa. Aún no se ha demostrado un factor etiológico único en el desarrollo de la toxemia; probablemente participen múltiples situaciones disminuyendo la capacidad homeostática de la paciente embarazada o bien aumentando los requerimientos de adaptación del organismo materno. En la patogénesis de la enfermedad

puede existir una combinación de factores trofoblásticos, inmunológicos, hormonales y genéticos, que de alguna manera comprometen las características hemodinámicas de la circulación intervellosa.

Durante el transcurso de esta enfermedad, se ven alteraciones más frecuentes en el cerebro, hígado, riñón, uteroplacentarias, cardiovasculares, en glándulas suprarrenales e hipófisis entre otras.

Este estudio clínico fué realizado en una paciente femenina de 24 años de edad con embarazo de 38 semanas de gestación, asociado con pre-eclampsia severa.

Dentro de sus datos generales se encontró un nivel de escolaridad de tercero de primaria, casada, con buenos hábitos higiénicos-nutricionales. Las condiciones de su vivienda y su medio ambiente favorables, se dedica únicamente a su hogar, acostumbra a descansar y dormir lo necesario, no practica ningún deporte; su nivel socio-económico es medio bajo, las relaciones familiares son buenas, su comportamiento es de acuerdo a su edad y sexo, se encuentra angustiada por su situación de salud y la de su producto.

Es secundigesta nulípara con antecedentes familiares de hipertensión y diabétes, cursa su embarazo normal durante los dos primeros trimestres y con presión arterial alta durante el tercer trimestre.

Se hospitaliza el día 18 de julio de 1988 y se le decide suspender su embarazo por vía abdominal, realizándose cesarea tipo Kerr. Dentro de los hallazgos quirúrgicos de importancia se encuentra útero miomatoso, placenta acreta fúndica posterior, innumerables miomas submucosos en toda la cavidad uterina. Engrosamiento de la pares por miomas intramurales, miomas subserosos y submucosos pequeños. Infiltrado sanguíneo miometrial, por lo que se le practica histerectomía con salpingooforectomía izquierda. Nace producto único vivo sin malformaciones, llora y respira al nacer, Apgar de 8-9, peso de 300 gr.

El día 19 de Julio de 1988, cursa su puerperio quirúrgico complicado, manifestado por hipertensión arterial, palidez de tegumentos, sangrado transvaginal abundante proveniente de cúpula vaginal, por lo que el día 20 de julio de 1988, se

le realiza laparotomía exploradora. Dentro de los hallazgos quirúrgicos se encuentra sangrado de pedículo de arteria uterina izquierda y sangrado de cúpula vaginal en ángulo izquierdo, realizándosele ligadura de pedículo y cierre de cúpula vaginal.

El manejo y control de la presión arterial se llevó a cabo a base del tratamiento farmacológico con medicamentos tales como la Nifedipina, Hidralazina, Sulfato de Magnesio y Fenobarbital, y a base de medidas generales como el reposo en cama, ayuno, aislamiento, control de líquidos, ministración de soluciones electrolíticas, analgésicos, antibióticos profilácticos, toma de signos vitales, transfusiones sanguíneas, vigilancia de signos neurológicos para el manejo del padecimiento en general, con los cuales se mejoró favorablemente la paciente, y el día 24 de julio de 1988, se egresa del hospital para continuar su rehabilitación en su hogar, por lo que se le orienta acerca de medidas de higiene, dieta, cuidados del recién nacido, lactancia, relaciones sexuales, reposo, etc., que debe llevar a cabo.

HISTORIA NATURAL DE LA PRE-ECLAMPSIA

PREPATOGENESIS

ANTECEDENTES:
Existencia intrínseca de factores durante el embarazo (degeneración placentaria).

Desequilibrios endocrinos, trastornos metabólicos, absorción de toxinas de la placenta, isquemia uterina; desnutrición, enfermedades vasculares y renales.

RIESGOS:
Sono femenino, edades menores de 20 años y más de 40 años, después de las 14 semanas de gestación, - nutrición deficiente, nivel socioeconómico y cultural bajo, factor hereditario, primípara.

MEDIO AMBIENTE:
El medio ambiente es universal, - pero aumenta en lugares con falta de recursos para la salud, donde existe miseria.

Estímulo desencadenante al interactuar los factores del huésped con el agente y el medio ambiente.

HORIZONTE CLINICO

REACCION TISULAR

- Aparecen áreas de infartos cerebrales, hemorragias.
- Las asas capilares del glomerulo muestran edema y estrechamiento de la luz capilar.
- Vacuolización en el citoplasma de las células glomerulares endoteliales.
- Áreas de congestión y necrosis hepática.
- Edema retiniano, hemorragias y anudados.
- Edema pulmonar, depósito de fibrina y hemorragias en los espacios alveolares.
- Hemorragias subendocárdicas.

CAMBIOS ANATOMOFISIOLOGICOS

Hay obstrucción en el sistema -- debido a hemorragias e infartos -- en ganglios basales o protuberancia.

Aumento en el número de tamaño de células del aparato yustaglomerular y lesión glomerular.

Trombosis capilares en las ramas más pequeñas de la porta.

Distensión aguda y rotura hepática.

Descenso del flujo arteriolar -- vacuos en retina y desprendimiento algunas veces.

Áreas focales de bronconeumonía.

Descomposición cardíaca.

Lesión Suprarrenal.

Compromiso circulatorio placentario.

Restividad vascular aumentada.

Descenso del volumen sanguíneo.

Coagulación intravascular diseminada.

Vasospasmo arteriolar.

SINTOMATOLOGIA INESPECIFICA

Cefaleas.

Visión borrosa.

Fotofobia.

Ectomas.

Dolor abdominal.

Edema.

Aumento ligero de peso.

SINTOMATOLOGIA ESPECIFICA

Hipertensión arterial de 140/100 y sus síntomas de cefalea, mareos, tinnitus, sofocos.

Proteinuria de 1.5 a 3 gr.

Genancia de peso de 900 gr. a la semana ó 2.700 gr. al mes.

Edema palpebral y de ambos miembros pélvicos.

Cefalea frontal e occipital, intensa.

Dolor epigástrico o en cuadrante superior derecho.

COMPLICACIONES

Progreso de la toxemia de leve a -- severa que pudo ser complicada o no complicada. Y llegar a convulsiva y comatosa.

Hemorragia cerebral.

Hemorragia y ruptura hepática.

Coagulación intravascular diseminada.

Hemolisis.

Insuficiencia renal aguda.

Insuficiencia hepática.

Desprendimiento prematuro de placenta normalisarta.

Broncoaspiración.

Edema pulmonar agudo.

Bronconeumonía.

Insuficiencia cardíaca.

Obito fetal

Síndrome de insuficiencia respiratoria del recién nacido.

Morbilidad del neonato.

INVALIDES Y/O DEL PRODUCTO

ESTADO CRONICO

Insuficiencia renal.

Estado de coma.

Daño cerebral

Daño hepático.

Daño cardíaco.

MUERTE DE LA MADRE Y/O DEL PRODUCTO

Muerte de la madre y/o del producto si progresa la enfermedad a estados más graves.

ECLAMPSIA.

ETAPA PREPATOGENICA

PRIMER NIVEL DE PREVENCION

PROMOCION A LA SALUD

- Planificación familiar en adolescentes.
- Control prenatal.
- Educación nutricional, - visita médica periódica.
- Dar a conocer a la mujer embarazada, los cambios anatómicos y fisiológicos durante el embarazo, así como la anatomía y fisiología normal durante este estado.
- Dar orientación sexual.
- Higiene personal durante el embarazo.

PROTECCION ESPECIFICA

Visita médica durante el embarazo para exámenes clínicos de tensión arterial, exploración física, -- exámenes de laboratorio, reposo -- diurno durante el embarazo, dietas normosódicas e hiperosmóticas, -- control de la obesidad, curva ponderal de la embarazada, exámen sódico de la embarazada cada 7 -- días en el tercer trimestre.

SEGUNDO NIVEL DE PREVENCION

DIAGNOSTICO PRECOZ

- Identificación del cuadro clínico específico.
- Hipertensión, proteinuria, edema y aumento de peso.
- Historia clínica de enfermedad.
- Exámenes de laboratorio ECG, -- Hematocrito, Plaquetas, Hb, Gs, Electrolitos, azúcares, ECG, TT, TPT, depuración de creatinina, prueba de valoración fetal.

ETAPA PATOGENICA

TERCER NIVEL DE PREVENCION

LIMITACION DEL DAÑO

Identificar precozmente la enfermedad e interrumpir si es necesario el embarazo entre las semanas 38 y 40 de -- gestación.

Evitar al máximo el progreso de la -- pre-eclampsia a la eclampsia.

Tratar oportunamente las complicaciones para evitar mayor daño a nivel cerebral, renal, hepático y cardíaco.

Control de la hipertensión para evitar daño arteriolar.

REHABILITACION

Reintegrar a la paciente como factor útil a su familia y sociedad y obtener el máximo, al uso de sus capacidades residuales.

Programa de control de la fertilidad y -- vigilancia médica periódica para valoración posterior al parto.

Entrevista con los familiares para que -- participen en la convalecencia de la -- paciente.

Apoyo psicológico a la paciente que perdió el producto.

FUENTE :

Cano V.F., op cit., p. 150

Danforth, D.N., op cit.; p. 452 y SS.

L.M.S.S., op cit., p. 113 y S:

ritchard, J.A., op cit., p. 54 y S.

BIBLIOGRAFIA

- Baena, P.G. Manual para Elaborar Trabajos de Investigación Documental, 3a. ed., Editores Mexicanos Unidos, México 1983, pp. 124.
- Benson, R.C., Manual de Ginecología y Obstetricia, 7a. ed. Ed. El Manual Moderno, México 1981, pp. 764.
- Cano, V.F., Ginecología y Obstetricia ciclos IX y X, Ed. UNAM, México 1984, pp. 423.
- Danforth, D.N., Tratado de Obstetricia y Ginecología, 4a. ed.; Ed. Interamericana, México 1987, pp. 1287.
- I.M.S.S., Manual de Normas y Procedimientos en Obstetricia; México, 1987, pp. 324.
- Kolb, C.L., Psiquiatría Clínica Moderna, 6a. ed.; Ed. La Prensa, Médica Mexicana, México 1983, pp. 1016.
- Lóper-Llera, M.M., La Toxemia del Embarazo, Ed. Limusa, México 1981, pp. 272.
- Olea, F.P. et al, Manual de Técnicas de Investigación para la Enseñanza Media, 11a. ed., Ed. Esfinge, México 1982, pp. 231.
- Oppenheim, A.I., Manual para Técnicos de laboratorio, Ed. Médico Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 1982, pp. 188.
- Pritchard, J.A., et al, Williams Obstetricia, 2a. ed. Ed. Salvat Editores, México 1980, pp. 967.
- Quiroz, G.F. et al, Tratado de Anatomía Humana, Tomo II, 14a. ed., Ed. Porrúa, México 1975, pp. 513
- Rodríguez, C.R. Vademecum Académico de Medicamentos, Tomo I y II., Ed. UNAM, México 1984, pp. 418.
- Schwarz, R., et al, Obstetricia, 3a. ed., Ed. El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, 1979, pp. 944.
- Smith, D.W., et al., Medicina y Cirugía para Enfermeras, Ed. Interamericana, México 1975, pp. 767.
- Vázquez, C.E., et al., Psiquiatría y Enfermería Psiquiátrica, Vol. I., S.U.A., México, 1987 pp. 345.